

zm

WHO-Empfehlung zu Zahnarztbesuchen

Nach dem Wirbel um die Leitlinie gilt, was vorher schon galt: Zahnarztbesuche in Deutschland sind sicher.

SEITE 10

gematik-Chef Dr. Markus Leyck Dieken im Interview

Er glaubt, die Digitalisierungs-Ablehnung wird verschwinden, wenn die Anwendungen im Praxisalltag angekommen sind.

SEITE 28

Antidepressiva und Mundgesundheit

Zahnärztlich angewendete Lokalanästhetika können erhebliche Interaktionen mit Psychopharmaka verursachen.

SEITE 32



Bester Schutz für Praxisteam und Patient – das Dürr Dental Absaug-System!

Jetzt schützen!
duerrdental.com/besterschutz

Sauganlage mit 300 l/min
Saugleistung intraoral pro Behandler

Abluft-Bakterienfilter



Mobile Spraynebel-
Absaugung Variosuc



Schulung direkt in der Praxis
für eine effektive Abhaltetechnik



Desinfektion der Saug-
anlage mit Orotol® plus

Große Absaugkanüle mit
Protect-Nebenlufterlassen

Nicht nur während der Behandlung direkt am Patienten ist das Praxisteam Keimen ausgesetzt. Dürr Dental hat deshalb die hygienische Absaugung zu Ende gedacht. Das zahnärztliche Praxisteam wird mit perfekt aufeinander abgestimmten Produkt- und Serviceleistungen unterstützt, um die Entstehung von keimbelasteten Aerosolen bereits während der Behandlung zu minimieren. Eine wirksame Desinfektion des Saugsystems und eine saubere Abluft runden das System ab. **Mehr unter www.duerrdental.com/besterschutz**

(Des-)Informationswege

Manche (Des-)Informationen nehmen seltsame Wege. Anfang August riet die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in einer sogenannten Interim Guidance dazu, solange von nicht dringenden Zahnbehandlungen abzusehen, bis die Übertragungsrate von COVID-19 „ausreichend“ gesunken sei. Beibehalten werden sollten nur dringende Zahnbehandlungen etwa bei starken Zahnschmerzen und solche, „die der Bewahrung der Oralfunktionen und der Lebensqualität von Patienten dienen“. Diese Empfehlung galt global und differenzierte die höchst unterschiedlichen Versorgungssituationen weltweit nicht. Jenes Papier blieb aber zunächst relativ unbeachtet, bis rund eine Woche später Medien diese Aussagen aufgriffen und teilweise verkürzt wiedergaben. Kernaussage: „Jetzt besser nicht zum Zahnarzt gehen!“

Dies brachte uns zu der Diskussion zurück, die wir in Deutschland im April hatten und die sehr schnell und eindeutig zum Ergebnis geführt hatte: Der Zahnarztbesuch ist auch in der Corona-Pandemie sicher – sowohl für Patienten als auch für Zahnärzte und ihr Personal. Dass diese klare Botschaft fruchtete, zeigt die Tatsache, dass die Patientinnen und Patienten sehr schnell wieder den Weg in die Praxen fanden. Das Vertrauen ist also ungebrochen. Und bis dato ist kein Fall bekannt, dass es in Deutschland im Rahmen einer zahnmedizinischen Behandlung zu einer SARS-CoV-2-Infektion gekommen wäre.

Nun hätte man die oben genannte Botschaft verhallen lassen können, wenn die Leitlinien nicht von der WHO – ob missinterpretiert oder nicht – gekommen wären. Konsequenterweise hat die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) unmittelbar und in aller Deutlichkeit auf die gänzlich andere Versorgungssituation hierzulande hingewiesen und die Aussagen richtiggestellt. Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und die Landeszahnärztekammern äußerten sich in derselben Art und Weise. Der Weltzahnärzteverband FDI machte auf Betreiben der BZÄK ebenfalls klar, dass die WHO-Veröffentlichung eine Leitlinie und nicht eine Richtlinie mit „Einheitslösung“ sei. Offizielle Richtlinien auf nationaler, subnationaler oder lokaler Ebene könnten daher variieren und sollten befolgt werden, so die FDI. Und schließlich präzisierte die WHO selbst ihre Äußerungen dahingehend, dass sie ausschließlich auf ein intensives, unkontrolliertes Übertragungsszenario abzielten, was aber nicht auf die aktuelle Situation der meisten europäischen Länder und insbesondere nicht auf Deutschland zutraf.

Glücklicherweise fand das verunglückte WHO-Statement kaum Niederschlag in der Publikumspressen. Andernfalls hätte dies zu erheblicher Verunsicherung der Bevölkerung und nachhaltigen Schäden führen können. Daher war es richtig und wichtig, sofort nach Bekanntwerden der Desinformation entsprechend öffentlichkeitswirksam und massiv gegenzuhalten. Ungleich schwerer ist es, falsche Botschaften – so sie erst einmal flächendeckend verbreitet sind – wieder einzufangen und zu korrigieren. Sofern das überhaupt möglich ist.

Apropos klare Botschaften: Diese sollten in aller Regel auf einer soliden Faktenlage aufbauen. Dies gilt in besonderem Maß im berufspolitischen Kontext. Das Zahnärzte-Praxis-Panel (ZäPP) geht im September in die dritte Runde. Die Erhebung der KZBV zur Kosten- und Versorgungsstruktur der vertragszahnärztlichen Praxen war in den Jahren 2018 und 2019 ein voller Erfolg. ZäPP liefert wertvolle Ergebnisse, die die vertragszahnärztliche Versorgung valide abbilden. Diese substanzialen Datenbasis wird im Sinne der Vertragszahnärzteschaft für die Verhandlungen mit den Krankenkassen und der Politik genutzt. In diesem Jahr kommt ein zusätzlicher Fragebogen zu den wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie hinzu. Die Befragung ist also wichtiger denn je. Daher der dringende Appell: Nehmen auch Sie teil, wenn Sie angeschrieben werden. Es ist in Ihrem Interesse.



Sascha Rudat
Chefredakteur



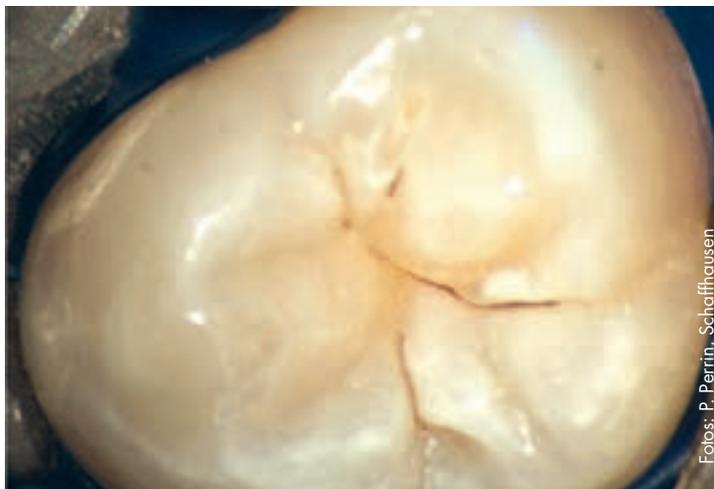
74

Statt nach Tokio zu den Olympischen Spielen an den Behandlungsstuhl

Was macht man, wenn ein Traum zerplatzt? Ex-Profischwimmer Jan Philip Glania erfüllt sich seinen anderen Traum: Zahnarzt.



Foto: Robert Gross Photography



Fotos: P. Perrin, Schaffhausen



50

Fortbildung Vergrößerungshilfen – Teil 2

Ist das wirklich eine Dentinläsion? Hilft viel (Vergrößerung) wirklich viel bei der visuellen Kariesdiagnostik?

Titelfoto: zmm-mg

Inhalt

MEINUNG

- 3 Editorial
- 6 Leitartikel
- 8 Leserforum

POLITIK

- 10 Zahnarztbehandlungen in Corona-Zeiten
Eine WHO-Meldung sorgt für Irritationen
- 14 10 Jahre AuB-Konzept
Eine Blaupause für das ganze System
- 20 Zahnärzte-Praxis-Panel (ZäPP)
Dranbleiben! Das ZäPP geht in die dritte Runde

- 24 Medizinischer Fakultätentag zum Zahnmedizinstudium
Eine zweite Welle gefährdet den Abschluss
- 26 Interview mit Prof. Dr. Roland Frankenberger
„Großes Kompliment an die Studierenden!“
- 40 Interview mit gematik-Geschäftsführer Dr. Markus Leyck Dieken
„Die Zeiten der passiven Dienstbarkeit sind vorbei!“

ZAHNMEDIZIN

- 12 In-vitro-Studie aus Bochum
Mundspülungen könnten Corona-Übertragungsrisiko senken

- 32 Zahnärztliche Pharmakologie
Antidepressiva und Mundgesundheits
- 44 S3-Leitlinie der EFP
Behandlung der Parodontitis der Stadien I-III
- 50 Fortbildung Vergrößerungshilfen in der Zahnmedizin
Vergrößerungshilfen in der Kariologie
- 64 Fortbildung Vergrößerungshilfen in der Zahnmedizin
Integration von Lupenbrillen und Dentalmikroskopen in die Praxis



TITELSTORY

14**10 Jahre AuB-Konzept**

Das Konzept „Mundgesund trotz Handicap und hohem Alter“ aus dem Jahr 2010 markiert für ältere Menschen, Pflegebedürftige und Menschen mit Beeinträchtigung einen versorgungspolitischen Meilenstein.

Foto: zmhmg



Foto: Tavrovski

89**Praxisgründung in Corona-Zeiten**

Die Vorbereitungen für die eigene Praxis laufen auf Hochtouren – dann kommt der Lockdown. Philipp Tavrovski plant dennoch weiter, die zm werden ihn bei der Gründung begleiten. zm-starter.

- 76 MKG-Chirurgie**
Überpresstes Provisorienmaterial als Ursache für eine Sinusitis maxillaris
- 80 Aus der Wissenschaft**
Parodontalpathogene Bakterien in der Plazenta

PRAXIS

- 28 Die Henrici-Kolumne zu Ihren Praxisfragen**
Teamarbeit braucht einen Plan
- 82 Halbes halbe**
Rückzahlung der Corona-Soforthilfe: Abgerechnet wird zum Schluss

GESELLSCHAFT

- 74 Profi-Schwimmer Jan Philip Glania**
Statt Olympische Spiele macht er jetzt Zahnarzt

ZM-STARTER

- 89 Gründung in Coronazeiten**
„Das Ziel sind Termine innerhalb von maximal drei Tagen!“
- 92 Studie der KZV Baden-Württemberg**
Bürokratie größere Herausforderung als familienfreundliche Arbeitszeit

MARKT

- 94 Neuheiten**

RUBRIKEN

- 60 Termine**
- 62 Formular**
- 83 Persönliches**
- 84 Bekanntmachungen**
- 98 Impressum**
- 114 Zu guter Letzt**

Zahnmedizin – große Expertise in Sachen Hygiene



Foto: axenits.de

Liebe Kolleginnen und Kollegen, welche Auswirkungen die Pandemie sowohl für unsere Patienten als auch für das Praxisteam besitzt, hat uns alle bewegt. Und ja – auch die Zahnärzte waren verunsichert. Aber inzwischen ist es breiter Konsens, dass unsere Praxen keinen Risikobereich für COVID-19-Infektionen darstellen. Dies ist der Stand nach den vorliegenden nationalen und internationalen Expertenmeinungen. Und das beruht auf den seit Jahren sehr stringent durchgeführten Arbeitsschutz- und Hygienemaßnahmen in den Praxen. Zahlreiche Fortbildungsveranstaltungen der Zahnärztekammern sowohl für Zahnärzte als auch für unsere Teams haben dazu beigetragen, dass sich hohe Kompetenz und effektive Qualitätsmanagementsysteme im Praxisalltag etabliert haben. Kaum ein anderer medizinischer Fachbereich war so konsequent wie wir: Wo gehören schon Mundschutz, Handschuhe, Desinfektion und Dekontamination selbstverständlich zum medizinischen Alltag? Diese Maßnahmen kennen die Patienten aus der zahnärztlichen Praxis – und zwar schon aus Zeiten, als Mund-Nasen-Schutz noch nicht zur Alltagskleidung gehörte.

Aber Anfang August brachte die WHO den Stein wieder ins Rollen – durch eine Stellungnahme, in der sie empfahl, zahnmedizinische Behandlungen auf die Notfallversorgung zu reduzieren. Angesichts dieser Aussage stellt sich die Frage: Gibt es neue Erkenntnisse, die diese globale Empfehlung rechtfertigen? Wir von der BZÄK, aber auch die American Dental Association (ADA), haben dazu nichts in der WHO-Erklärung gefunden. Belastbare

Datenlagen, dass zahnärztliche Behandlungen zu erhöhten Infektionsrisiken führen, gab und gibt es bisher nicht. Zwischenzeitlich ist diese, durch die Medien verkürzt wiedergegebene Empfehlung, auch vom Weltzahnärzteverband FDI und von der WHO selbst klargestellt worden – und zwar mit dem Hinweis auf die Abhängigkeit dieser Empfehlung vom vorhandenen regionalen Infektionsgeschehen und von den vorhandenen staatlichen Anordnungen. Die FDI ist hier auf Intervention der BZÄK und der ERO aktiv geworden.

Gleichzeitig wird im gesamten Gesundheitsbereich auf die negativen Folgen und Gesundheitsschäden einer ausbleibenden medizinischen Behandlung hingewiesen. Angesichts der unklaren weiteren Entwicklung zum Infektionsgeschehen und zu einem möglichen Impfstoff – wie lange kann man mögliche irreparable Schäden für die (Mund-) Gesundheit der Weltbevölkerung in Kauf nehmen?

Entscheidungen zur Pandemie können und müssen derzeit oft aufgrund von Expertenmeinungen und ihrer Plausibilität getroffen werden. Die Schwierigkeiten, randomisierte kontrollierte Studien (RCT) in diesem Umfeld durchzuführen, sind bereits ausführlich beschrieben. Somit ist mit Evidenz auf Goldstandardniveau in absehbarer Zeit nicht zu rechnen. Wir sehen nicht tatenlos zu, sondern nutzen unser Expertenwissen, um die empirische Datenlage zu verbessern.

Basierend auf den bewährten Maßnahmen der Hygiene und des Arbeitsschutzes hat die BZÄK Empfehlungen für die Durchführung

zahnärztlicher Behandlungen während der Corona-Pandemie erarbeitet. Diese werden auf der Grundlage wissenschaftlicher Studien und internationaler Empfehlungen ständig weiterentwickelt. Um mögliche Übertragungswege in Zahnarztpraxen besser nachvollziehen zu können, benötigen wir aber Ihre Mithilfe, liebe Kolleginnen und Kollegen. Auf Beschluss des Vorstands der BZÄK wurde dafür ein Online-Fragebogen zum Infektionsgeschehen und zu den ergriffenen Maßnahmen des Hygienemanagements in Zahnarztpraxen entwickelt. Der Link dazu wird Ihnen von Ihrer (Landes-)Zahnärztekammer zur Verfügung gestellt.

Ich darf Sie auf diesem Weg herzlich darum bitten, sich an dieser Meldemöglichkeit unbedingt zu beteiligen.

Wir erfüllen damit zwei wichtige Aufgabenstellungen. 1. Wir sorgen mit eigenen Daten für die eigene größtmögliche Sicherheit, aber auch für die uns anvertrauten Patienten. 2. Als wichtige Fachdisziplin der medizinischen Grundversorgung übernehmen wir selbst die Verantwortung und erweitern unsere Expertise. Übrigens: Abstriche nehmen und Impfen könnten auch Zahnärztinnen oder Zahnärzte. Wenn gewollt, dann muss der Gesetzgeber hierzu aktiv werden.

**Prof. Dr. Dietmar Oesterreich,
Vizepräsident der
Bundeszahnärztekammer**

Beitrag zum Thema siehe S. 8

permadental[®]
Modern Dental Group

PERMADENTAL.DE

0 28 22 - 1 00 65

*„Sicherheit,
auf die man sich verlassen kann“*



Meet us



Take a look

Leserforum

RASSISMUSDEBATTE

EIGENE ROLLE REFLEKTIEREN

Zum Beitrag „Dentists on bikes: 2 Zahnärzte, 2 Motorräder, 14.000 km“, zm 13/2020, S. 78-79.

Weltweit wird die längst überfällige Diskussion über strukturellen Rassismus in westlichen Gesellschaften und deren koloniale Vergangenheit geführt. Und Sie drucken einen Reisebericht von zwei Deutschen, die von den kolonial geprägten Strukturen schon ihr ganzes Leben profitieren und dies im Text nicht im Geringsten reflektieren. Ein Reisebericht, in dem von einer „Mundgesundheitsmission“ die Rede ist, bei der man sich als Heilsbringer stilisiert, indem man einfach spontan „auf den Schulhof knatter(t)“, um den dort lebenden Kindern Zahnputzunterricht zu geben. Man stelle sich vor, dieselbe Szene spiele sich an einer deutschen Grundschule ab. Ein Reisebericht, in dem man das schon so oft von weißen Menschen geäußerte Klischee der „Fröhlichkeit“ der in Afrika lebenden Menschen trotz ärmlichster, „für uns unvorstellbar(er)“ Lebensumstände lesen muss. Aber: Wie erfreulich, „keiner bettelt“! Ein Foto zeigt Frau Dr. Jana Schutte im Gespräch mit einem Häuptling der Massai, dessen Namen nicht erwähnt wird. Wäre er Bürgermeister einer deutschen Kleinstadt, hätte man doch wohl auch seinen Namen erfragt. Er wird genau wie die Kinder zum Statisten im „Lebenstraum“ der beiden Protagonisten.

Verständlich ist der Wunsch, etwas Gutes zu tun mit dem Beruf, den man erlernt hat, in Ländern, in denen Zahnmedizin ein Luxusgut ist. Doch muss man sich ernsthaft die Privilegien klarmachen, die man als *weißer* Mensch im postkolonialen, rassistischen System bereits hat und sich aufrichtig die Frage stellen, ob man von einer solchen Reise nicht mehr profitiert als die, denen man helfen möchte. Seine eigene Rolle und Haltung gegenüber Schwarzen Menschen zu reflektieren, ist Aufgabe für jeden *weißen* Menschen. Empfehlenswerte Literatur dazu bieten unter anderem die Bücher von Alice Hasters und Tupoka Ogette.

Dr. Jan Goldstein, Berlin

Anmerkung: Schwarz wird in diesem Beitrag groß und weiß kursiv geschrieben, um zu verdeutlichen, dass damit keine biologische Eigenschaft und keine reelle Hautfarbe gemeint ist, sondern eine politische und soziale Konstruktion. Mit Weiß-Sein ist die dominante und privilegierte Position innerhalb des Machtverhältnisses Rassismus gemeint, während Schwarz-Sein eine von Rassismus betroffene gesellschaftliche Position beschreibt. (<https://www.amnesty.de/2017/3/1/glossar-fuer-diskriminierungssensible-sprache>)

ANMERKUNGEN DER ZM-REDAKTION ZUM LESERBRIEF VON DR. JAN GOLDSTEIN

Die Redaktion teilt den in dem Leserbrief von Dr. Goldstein geäußerten Vorwurf nicht, mit dem genannten Artikel strukturellen Rassismus zu befördern. Den Autoren vorzuwerfen, sie würden ihre – nicht näher benannten – Privilegien ausnutzen, um durch eine derartige Reise vor allem selbst zu profitieren, wird deren Engagement aus unserer Sicht nicht gerecht.

Gleichwohl haben wir den Leserbrief zum Anlass genommen, die Art der Berichterstattung über humanitäre Einsätze von Zahnärztinnen und Zahnärzten intensiv zu diskutieren. Humanitäre Einsätze finden in sehr unterschiedlichem Rahmen statt – sie werden teils von Organisationen mit größerer personeller und finanzieller Ausstattung durchgeführt, teils von einzelnen Menschen aus persönlichem Engagement heraus. Diese Bandbreite wollen wir in den zm abbilden. Die unterschiedlichen Rahmenbedingungen bedeuten aber auch, dass die Nachhaltigkeit des Engagements je nach Einsatz unterschiedlich ausfallen kann. Das kann man den handelnden Zahnärztinnen und Zahnärzten nicht zum Vorwurf machen. Denn dies führt zum entscheidenden Punkt: Sie handeln – und wir berichten darüber.

Wir werden in Zukunft unsere Berichterstattung noch stärker hinterfragen als bisher. Einig sind wir uns zudem, dass wir Aktionen, die erkennbar vor allem unter reinen PR- und Selbstmarketing-Gesichtspunkten durchgeführt wurden, weiterhin kein Forum bieten möchten. Das Gleiche gilt für Berichte, in denen subjektiv-touristisch geprägte Aspekte im Vordergrund stehen. Darüber hinaus werden wir künftig verstärkt mit Experten das Umfeld der humanitären Hilfe in den jeweiligen Ländern beleuchten.

Die Redaktion

BÜROKRATIE

**NICHT MEINE
BEHANDLUNGSWIRKLICHKEIT**

Zum Leitartikel „Heilmittel-Verordnung: Künftig einfacher und unbürokratischer“, zm 15-16/2020, S. 6.

Der Leitartikel lässt mich ratlos zurück. Um welche Heilmittel geht es? Was soll „langfristiger Heilmittelbedarf“ sein? Was habe ich als Zahnarzt davon, mich mit Wortungetümen wie „orientierender Behandlungsmenge“, „Verordnungsfall“ und „Doppelbehandlung“ zu befassen? Ich habe den Eindruck, hier waren Bürokraten unter sich. Mit meiner Behandlungswirklichkeit hat das alles nichts zu tun. Und solange für mich kein Nutzen erkennbar ist, werde ich mich damit auch nicht befassen. Für Verschreibungen, die in der zahnärztlichen Praxis selten sind, Dutzende Seiten mit Regelungen im Bürokratenjargon zu ersinnen, die vermutlich wieder finanzielle Risiken auf mich, den Zahnarzt, abwälzen, ist nur ein weiterer Ausweis dafür, woran das deutsche Gesundheitswesen krankt: Lebensferne Überregulierung ohne erkennbaren, medizinischen Mehrwert zulasten der Ärzte und Zahnärzte, die sich mit dieser Zumutung als unbezahlte Bürokratiekräfte befassen sollen. Oder wurde eine angemessene Honorierung, z. B. 25 Euro für das Ausfüllen eines Formulars vereinbart, das ohne „Ausfüllhinweise“ nicht auskommt?

Michael Logies, Wallenhorst



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.

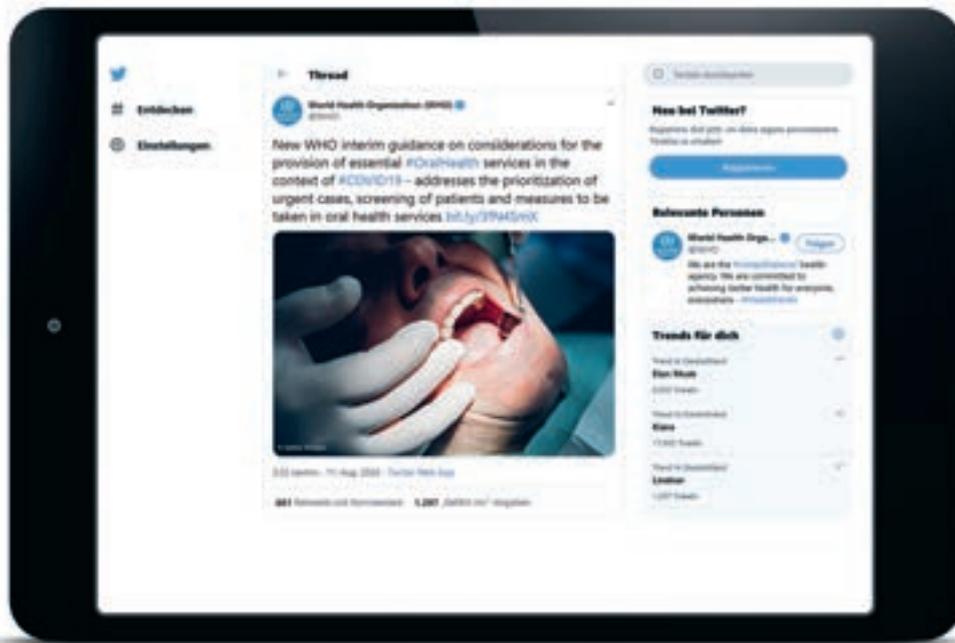
AERA[®]

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



Quelle: twitter.com/WHO

Tweet der WHO vom 11. August

ZAHNARZTBHANDLUNGEN IN CORONA-ZEITEN

Eine WHO-Meldung sorgt für Irritationen

Eine Veröffentlichung der Weltgesundheitsorganisation (WHO), in der sie – abgesehen von Noffällen – von Zahnarztbehandlungen abgeraten hatte, schlug Anfang August in den Medien hohe Wellen. Umgehend wies die Zahnärzteschaft geschlossen darauf hin, dass Zahnarztbesuche in Deutschland völlig sicher sind. Am Ende korrigierte die WHO ihre Aussage.

In einer nicht landesspezifischen Empfehlung vom 3. August hatte die WHO dazu geraten, von nicht dringenden Zahnbehandlungen abzusehen, bis die Übertragungsrate von COVID-19 „ausreichend“ gesunken sei. Auch Vorsorgeuntersuchungen und Prophylaxe sollten so lange verschoben werden.

Die Übertragung von SARS-CoV-2 könne durch direkten, indirekten oder engen Kontakt mit infizierten Personen sowie „durch infizierte Sekrete wie Speichel und Atemsekrete oder über deren Atemwege erfolgen“, begründete die WHO ihre Empfehlung, die sie am 11. August auf Twitter verbreitete.

Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) relativierte die zuerst von einer französischen Nachrichtenagentur weiterverbreitete Empfehlung: Diese sei „nicht für alle Länder und alle Infektionslagen weltweit gemeint und basiert auf einer Übersetzung-

und Interpretationsungenauigkeit“. Es handle sich um eine globale Empfehlung, die speziell für die Situation in Deutschland interpretiert werden müsse. „Die aktuelle Ausbreitungssituation von COVID-19 in Brasilien, den USA oder afrikanischen Staaten ist eben nicht mit Deutschland vergleichbar“, stellte die BZÄK klar. „In derartigen Infektionslagen rät die WHO in ihrer Originalpublikation, zahnmedizinische Vorsorge-Behandlungen so lange zu verschieben, bis eine ausreichende Reduktion der Übertragungsraten stattgefunden hat – oder gemäß den offiziellen gesundheitspolitischen Empfehlungen auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene zu verfahren.“

DEUTSCHLAND IST NICHT BRASILIEN

Es sei schwierig, für 193 unterschiedliche Staaten auf der Welt mit sehr ungleichen Gesundheits- und Politiksystemen pauschale Empfehlungen abzugeben. „Ein differenziertes Vorgehen und Vorsicht hingegen sind hilfreich, ebenso wie hohe Hygienestandards“, betonte BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel. „In Deutschland ist die Infektionsrate aktuell immer noch niedrig, vor allem im Vergleich zu anderen Staaten. Zudem haben wir eigene offizielle nationale Empfehlungen für die Gesundheitsversorgung. Entscheidend sind jedoch auch die hiesigen strengen Hygienevorschriften und die moderne Praxisausstattung: Die deutsche Zahnmedizin ist im Bereich Hygiene hervorragend aufgestellt.“

Das WHO-Papier führt laut BZÄK zurück zu einer Diskussion, die die deutsche Zahnmedizin bereits vor mehr als vier

STATEMENT BMG

„Die von der WHO mit Datum vom 3. August 2020 gegebene Empfehlung ist abhängig von den jeweiligen nationalen Gegebenheiten zu interpretieren“, teilte das BMG auf Anfrage mit. Dies entspreche „offensichtlich auch der Absicht der WHO, die in ihrer Empfehlung auf die Vorgabe eines konkreten Reproduktionswertes verzichtet, oberhalb dessen zahnärztliche Behandlungen nur eingeschränkt erfolgen sollten“.

Monaten geführt wurde. Im Abgleich mit sämtlichen wissenschaftlichen Erkenntnissen habe der Deutsche Arbeitskreis für Hygiene in der Zahnmedizin eine Stellungnahme zum Verhalten in der Praxis vorgelegt, die die relevanten Punkte zum Infektionsschutz adressiert.

ENTSCHEIDEND SIND STRENGE HYGIENEVORSCHRIFTEN

Die BZÄK verweist in dem Zusammenhang auf eine Studie aus Wuhan: Dort hatten im Dezember und Januar weder Zahnärzte, Ärzte oder Patienten von der Epidemie gewusst. Etwa 120.000 Patienten wurden ohne Kenntnis unter den üblichen zahnmedizinischen Bedingungen behandelt. Von den 1.098 Mitarbeitern der Universitätszahnklinik haben sich allerdings nur 3 Zahnärzte, 3 ZFAs, 2 Verwaltungsmitarbeiterinnen und 1 postgradualer Student infiziert – drei davon mit hoher Wahrscheinlichkeit privat. „Dass die WHO mit ihrer Aussage nun kommt, verwundert sehr, insbesondere auch weil keinerlei Gründe genannt werden, die eine neue Lage beschreiben. Solche Gründe wären der Bundeszahnärztekammer auch nicht bekannt.“

Die Einschätzung, dass Patienten sich in Deutschland auch während der Corona-Pandemie gefahrlos von ihrem Zahnarzt behandeln lassen können, teilen der Weltzahnärzteverband (FDI), das Bundesgesundheitsministerium (BMG), die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und sämtliche weiteren Zahnärzteorgansiationen.

KORREKTUR DER WHO

Am 18. August korrigierte die WHO ihre missverständliche Empfehlung. Diese habe demnach ausschließlich auf ein intensives, unkontrolliertes Übertragungsszenario abgezielt – und passe damit nicht zur aktuellen Situation der meisten europäischen Länder, insbesondere nicht auf Deutschland. Um unnötige Sorgen von Patienten zu vermeiden, sei es wichtig, dass die Öffentlichkeit, die nationalen Zahnärzteverbände und die Gesundheitsbehörden die vollständige Aussage der Empfehlung weiterverbreiten.

Auf Initiative der BZÄK korrigierte die FDI am 14. August in einer Erklärung die Veröffentlichung der WHO. „Eine Fehlinterpretation des WHO-Dokuments hat in einigen Medien zu Verwirrung und zur Verbreitung ungenauer und irreführender Informationen geführt“, teilte die FDI in ihrer Stellungnahme mit. „Im Gegensatz zu jüngsten Medienberichten können Menschen auch unter COVID-19 gefahrlos zum Zahnarzt gehen und Mundgesundheitsdienste in Anspruch nehmen, wenn die Vorschriften eines Landes dies zulassen.“

Auch die WHO hat die Empfehlung mittlerweile korrigiert: Sie zielte demnach ausschließlich auf ein intensives, unkontrolliertes Übertragungsszenario ab und passe somit nicht zur aktuellen Situation der meisten europäischen Länder und insbesondere nicht auf Deutschland. ck/mg

CGM Z1.PRO - Meine Zukunft. Mein Weg.

cgm-dentalsysteme.de



ZAHNARZTSOFTWARE

“ Ich wünsche mir einen verlässlichen Ansprechpartner, der mich bei allen Herausforderungen unterstützt – ein Rundum-sorglos-Paket aus einer Hand. Und das bekomme ich bei CGM Z1.PRO.“



CompuGroup
Medical

IN-VITRO-STUDIE AUS BOCHUM

Mundspülungen könnten Corona-Übertragungsrisiko senken

SARS-CoV-2-Viren lassen sich mit bestimmten handelsüblichen Mundspülungen inaktivieren. Das zeigten Virologen der Ruhr-Universität Bochum in Experimenten mit Zellkulturen.



Die Anwendung von SARS-CoV-2-wirksamen Mundspülungen könnte somit helfen, kurzzeitig die Viruslast und damit eventuell das Risiko einer Übertragung der Corona-Viren zu senken, was beispielsweise vor zahnärztlichen Behandlungen nützlich sein kann, schreiben Wissenschaftler der Ruhr-Universität Bochum im Journal of Infectious Diseases. Eine Überprüfung der Laborergebnisse in klinischen Studien steht noch aus.

Die Forscher testeten acht Mundspülungen mit unterschiedlichen Inhaltsstoffen, die in Apotheken oder Drogeriemärkten in Deutschland erhältlich sind. Sie mischten jeweils die Mundspülung mit Viruspartikeln und einer Belastungs-

substanz, die den Effekt des Speichels im Mund nachstellen sollte. Das Gemisch wurde dann für 30 Sekunden geschüttelt, um das Gurgeln zu simulieren. Anschließend nutzten sie zur Bestimmung des Virustiters Vero-E6-Zellen, die besonders empfänglich für SARS-CoV-2 sind.

BEI DREI MUNDSPÜLUNGEN WAR KEIN VIRUS ZU FINDEN

Zur Bewertung der Wirksamkeit behandelten die Wissenschaftler die eingesetzten Virussuspensionen vor Zugabe auf die Zellkultur parallel mit Zellkulturmedium anstatt Mundspülung. Alle getesteten Präparate reduzierten den initialen

DIE MUNDSPÜLUNGEN AUS DER STUDIE

Product	Trade Name	Active Compound ^a	Log Reduction Factor (Mean of n=3)		
			Strain 1	Strain 2	Strain 3
A	Cavex Oral Pre Rinse	Hydrogen peroxide	0.78	0.61	0.33
B	Chlorhexamed Forte	Chlorhexidinebis (D-gluconate)	1.00	0.78	1.17
C	Dequonal	Dequalinium chloride, benzalkonium chloride	≥3.11	≥2.78	≥2.61
D	Dynexidine Forte 0.2 %	Chlorhexidinebis (D-gluconate)	0,50	0.56	0.50
E	Iso-Betadine mouthwash 0 %	Polyvidone-iodine	≥3.11	≥2.78	≥2.61
F	Listerine Cool Mint	Ethanol, essential oils	≥3.11	≥2.78	≥2.61
G	Octenident mouthwash	Octenidine dihydrochloride	1.11	0.78	0.61
H	ProntOral mouthwash	Polyaminopropyl biguanide (polyhexanide)	0.61	≥1.78	≥1.61

Tab. 1, Übersicht über die in der Studie verwendeten Mundspülungen mit Produktnamen, Wirkstoffen und berechneten Reduktionsfaktoren.

^a Die genauen Formulierungen für diese Mundspülungen sind aufgrund patentbedingter Einschränkungen nicht öffentlich verfügbar.



Foto: AdobeStock/Andrey Popov

Die Forscher testeten acht Mundspülungen mit unterschiedlichen Inhaltsstoffen, die in Apotheken oder Drogeriemärkten in Deutschland erhältlich sind. Alle getesteten Präparate reduzierten den initialen Virus titer. Drei Mundspülungen verringerten ihn so weit, dass nach 30 Sekunden Einwirkung kein Virus mehr zu detektieren war.

Virustiter. Drei Mundspülungen (Dequonal, Iso-Betadine 1,0 % und Listerine cool mint) verringerten ihn so weit, dass nach 30 Sekunden Einwirkung kein Virus mehr zu detektieren war.

Ob sich dieser Effekt in der klinischen Praxis bestätigt und wie lange er anhält, muss in weiteren Studien untersucht werden. Die Autoren weisen auch darauf hin, dass Mundspülungen nicht zur Behandlung von COVID-19-Erkrankungen geeignet sind. „Das Gurgeln mit einer Mundspülung kann nicht die Produktion der Viren in den Zellen hemmen“, sagte Studienautorin Toni Meister, „könnte aber die Viruslast kurzfristig dort senken, wo das größte Ansteckungspotenzial herkommt, nämlich im Mund-Rachen-Raum – und das könnte in bestimmten Situationen wie beim Zahnarzt oder bei der medizinischen Versorgung von COVID-19-Patienten nützlich sein.“

KLINISCHE STUDIEN LAUFEN BEREITS INTERNATIONAL

Die Bochumer Gruppe prüft die Möglichkeiten einer klinischen Studie zur Wirksamkeit von Mundspülungen auf SARS-CoV-2-Viren, um zu testen, ob der Effekt auch bei Patienten nachweisbar ist und wie lange er anhält. Ähnliche Arbeiten laufen bereits in San Francisco: Das Bochumer Team steht mit den US-amerikanischen Teams in Kontakt. mg/pm

Toni Luise Meister et al.: „Virucidal efficacy of different oral rinses against SARS-CoV-2“, in: Journal of Infectious Diseases, 2020, DOI: 10.1093/infdis/jiaa471

Mit halber Arbeit zum fertigen Zahnersatz?



Jetzt 50% sichern*

Halbfertigteile von Flemming Tec

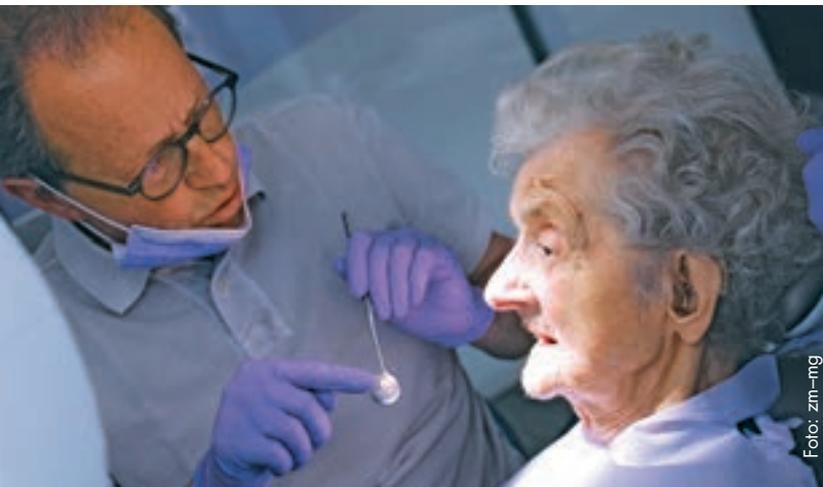
- 🦷 Günstig Halbfertigteile zukaufen
- 🦷 Umsatzsteigerung durch Finish im eigenen Praxislabor
- 🦷 Zeitersparnis durch Outsourcing
- 🦷 Verlässlicher Zulieferer bei Kapazitätsengpass

Unsere Experten persönlich im Live-Chat. Wochentags von 09:00 – 21:00 und samstags von 10:00 – 16:00 Uhr.

www.flemming-gemeinsam-erfolgreich.de



* Das Angebot bezieht sich auf alle Halbfertigteile der Flemming Dental Tec GmbH. Alle Informationen zum Angebot finden Sie unter www.flemming-gemeinsam-erfolgreich.de/halbfertigteile.



Zahnarzt Dr. Torsten Strenger aus Dortmund 2018 im Gespräch mit einer damals 98-jährigen dementen Patientin



Foto: Lopata-Axentis

Die Anfänge in der Politik: Rund 120 Gäste diskutierten auf einem Parlamentarischen Abend am 26. Oktober 2010 im Berliner Humboldt-Carré das von der Zahnärzteschaft erarbeitete AuB-Konzept (v.l.n.r.). Der harte Kern bestand aus Prof. Dr. Dietmar Oesterreich (BZÄK), Dr. Imke Kaschke (BDO), CDU-MdB Dr. Rolf Koschorrek, dem damaligen Behindertenbeauftragten der Bundesregierung, Hubert Hüppe, Prof. Dr. Ina Nitschke (DGAZ) und Dr. Wolfgang Eßer (KZBV).

10 JAHRE AUB-KONZEPT

Eine Blaupause für das ganze System

Ältere und beeinträchtigte Menschen brauchen eine intensive und auf sie abgestimmte Versorgung, auch und gerade in der Zahnmedizin. Sie halten das für eine Selbstverständlichkeit? Damals stießen Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) mit ihrem neuen „AuB-Konzept“ in der Politik und bei den Krankenkassen auf großen Widerstand. Heute, zehn Jahre später, gilt das Papier als Blaupause für das gesamte Gesundheitssystem. Gleichwohl sind noch längst nicht alle Ziele erreicht.

Mit Unterzeichnung der UN-Behindertenrechtskonvention von 2009 verpflichtete sich die Bundesrepublik, Menschen mit Pflegebedürftigkeit und Behinderungen eine ortsnahe gesundheitliche Versorgung von gleicher Qualität und gleichem Umfang zu garantieren wie für Menschen ohne Beeinträchtigungen. Für die Zahnmedizin der Anstoß, ein Konzept für eine bessere Versorgung dieser Patienten zu entwickeln. Im Juni 2010 stellten KZBV und BZÄK zusammen mit der Wissenschaft ihr Konzept „Mundgesund trotz Handicap und hohem Alter“ zur vertragszahnärztlichen Versorgung von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen, kurz AuB-Konzept, vor. AuB steht dabei für „Alter und Behinderung“. Niederschlag im Sozialgesetzbuch (SGB) fand es aber erst Jahre später –

nach viel politischer Überzeugungsarbeit seitens KZBV, BZÄK und den anderen beteiligten Verbänden.

DER MUND WAR DAMALS TERRA INCOGNITA

Zu dem Zeitpunkt, das muss man wissen, gab es in der GKV – aus heutiger Sicht unvorstellbar – für diese Patientengruppe weder therapeutische noch präventive zahnmedizinische Leistungen, geschweige denn entsprechende Betreuungsmodelle. Dass sie überhaupt zahnmedizinisch versorgt wurde, verdankte sie allein den vielen Zahnärzten und Zahnärztinnen, die ehrenamtlich im Heim behandelten – in der Regel unentgeltlich oder allenfalls für einen Obolus.

HINTERGRUND

2010 stellten die Bundeszahnärztekammer (BZÄK), die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), die Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ) und die Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Behindertenbehandlung im Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO) ihr gemeinsames Konzept „Mundgesund trotz Handicap und hohem Alter“ vor. Das „AuB-Konzept“ widmete sich erstmals systematisch der zahnmedizinischen Versorgung von älteren Menschen, Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderung – vulnerable Patientengruppen, die im Vergleich zur Gesamtbevölkerung meist eine schlechtere Mundgesundheit haben.

Dort sahen sie Prothesen, die 24 Stunden im Mund blieben, ohne je gereinigt worden zu sein, etliche entzündete Druckstellen. Auch unbehandelte Parodontopathien und Sekundärkaries waren keine Seltenheit.

„Der Mund war Terra incognita“, bestätigt der KZBV Vorsitzende Dr. Wolfgang Eßer, der das Konzept zusammen mit dem Vizepräsidenten der BZÄK, Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, maßgeblich gestaltet und durchgesetzt hat. Bei der Arbeit im Heim hieß es, improvisieren: Behandlungsstühle, geschweige denn eigene Räume? Fehlanzeige! Die Zahnärzte brachten sich ihre Instrumente selber mit, bastelten sich Vorrichtungen zusammen und zweckentfremdeten die vorhandene Einrichtung – Tabletts, das Bett, Tische und normale Stühle –, um wenigstens die Notfallversorgung zu gewährleisten.

Politik und Krankenkassen sahen trotzdem lange Zeit keinen Handlungsbedarf. Einige erinnern sich vielleicht an die Reaktion eines ehemaligen DAK-Chefs, der der Zahnärzteschaft unterstellte, sie habe das AuB-Konzept nur erfunden, um sich die Taschen vollzumachen.

EIN MEILENSTEIN AUF DEM WEG: PARAGRAF 22A

Eine Dekade ist seitdem vergangen, viel wurde in dieser Zeit erreicht. Als Erstes das Umdenken, dass die zahnmedizinische Versorgung alter, kranker und schwacher Menschen eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist – und nicht die eines einzelnen Berufsstands, der diese Arbeit ehrenamtlich gar nicht alleine schultern kann.

Die Pflegebedürftigen waren der Situation im Heim schließlich zumeist hilflos ausgeliefert: Hatten sie Schmerzen, konnten sie sich oftmals nicht bemerkbar machen. Sie mussten zurechtkommen – ohne eine Untersuchung der Mundgesundheit und ohne regelmäßige Zahnpflege. Mit den Paragraphen 87 Zi (2012) und 2j (2014) wurde im Rahmen der aufsuchenden zahnmedizinischen Betreuung von Pflegebedürftigen dieser Missstand beseitigt. Das heißt, zuerst wurde der kurative Teil verankert.

Mit § 22a SGB V folgte der präventive Teil. Ein Meilenstein. Seit dem ersten Juli 2018 haben Menschen mit Pflegebedürftigkeit und Behinderung erstmals Anspruch auf präventive Versorgungsleistungen sowie zusätzliche zahnärztliche Versorgung im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung. Der GKV-Leistungskatalog umfasst sechs Maßnahmen. Diese sehen vor,

- dass der Mundgesundheitsstatus erhoben,
- ein Plan zur individuellen Mund- und Prothesenpflege erstellt und
- über die Bedeutung der Mundhygiene aufgeklärt wird sowie
- dass Maßnahmen zur Erhaltung der Mundgesundheit durchgeführt
- und einmal im Kalenderhalbjahr harte Zahnbeläge entfernt werden.
- Pflege- oder Unterstützungspersonen sollen in die Aufklärung und die Erstellung des Pflegeplans einbezogen werden.



STATEMENT DR. EßER

WIR MÜSSEN DIE VERSORGUNGS- LÖSUNGEN WEITER AUSBAUEN!

Das Konzept „Mundgesund trotz Handicap und hohem Alter“ aus dem Jahr 2010 markiert für ältere Menschen, Pflegebedürftige und Menschen mit Beeinträchtigung einen versorgungspolitischen Meilenstein. Zugleich ist es der Beginn einer echten Erfolgsgeschichte für Zahnärztinnen, Zahnärzte und ihre Praxisteam, die diese vulnerable Patientengruppe mit viel Aufwand und persönlichem Einsatz betreuen. Gemeinsam hat die Zahnärzteschaft damals wissenschaftlich abgesicherte Vorschläge unterbreitet, um die Mundgesundheit der Betroffenen systematisch zu verbessern. Neben den regelhaften Vorsorgeuntersuchungen können Menschen mit Pflegebedarf oder einer Beeinträchtigung seit 2018 zusätzliche präventive zahnärztliche Leistungen beanspruchen, die von den gesetzlichen Krankenkassen einmal im Kalenderhalbjahr übernommen werden. Dies ist ein großer Erfolg für die KZBV. Die Leistungen sollen dazu beitragen, das Risiko für Karies-, Parodontal- und Mundschleimhauterkrankungen zu senken sowie die Mundgesundheit der Betroffenen zu erhalten und zu verbessern. Auch die Möglichkeiten von Kooperationsverträgen mit Pflegeeinrichtungen und der aufsuchenden Versorgung zeigen, wie erfolgreich unser Konzept in der Versorgung angekommen ist: Mittlerweile 5.400 bestehende Kooperationsverträge und zuletzt 979.500 Besuche in der aufsuchenden Versorgung unterstreichen beispielhaft, was Zahnärztinnen und Zahnärzte bereits heute leisten. Abgerundet wird das Leistungsspektrum durch die Möglichkeiten der Krankenfahrten für Patienten, die nicht mehr in der Lage sind, eigenständig eine Praxis aufzusuchen.

Unabhängig davon sind wir mehr denn je gefordert, uns als Heilberuf dem andauernden politischen, gesellschaftlichen und zahnmedizinisch-fachlichen Diskurs im Bereich Pflege und Betreuung zu stellen. Auch zehn Jahre nach dem AuB-Konzept gilt es, Versorgungslösungen auszubauen, um den Herausforderungen für pflegebedürftige Patienten gerecht zu werden. Der Anspruch des Berufsstands ist dabei klar formuliert: Wir wollen die Mundgesundheit ausnahmslos aller Menschen lebenslang fördern und verbessern. Besonders ältere Menschen, Pflegebedürftige und Menschen mit Beeinträchtigung benötigen dabei unsere Unterstützung. Diesen Gestaltungsanspruch haben wir auch anlässlich eines Workshops zur Gesundheitskompetenz vulnerabler Gruppen betont, den die KZBV im Rahmen einer entsprechenden Fachtagung des BMG im Februar 2020 federführend mitgestaltet hat.

Dr. Wolfgang Eßer ist Vorsitzender des Vorstands der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung.



STATEMENT PROF. OESTERREICH

WIR WOLLEN DIESEN WEG WEITERVERFOLGEN!

Es ist Zeit für Bilanz und Ausblick: Die Zahnärzteschaft hat die Möglichkeiten zur Versorgung von Pflegebedürftigen und von Menschen mit einer Beeinträchtigung in den vergangenen zehn Jahren deutlich verbessert.

Diesen Weg wollen wir auch künftig weiter verfolgen. Denn nachdem die Möglichkeiten der Prävention für Menschen mit einer Behinderung gestärkt wurden, sollten wir uns nun auf die Verbesserung der Konditionen für die Behandlung von Menschen mit „schweren und/oder komplexen Behinderungen“ konzentrieren. Präventionsleistungen nach § 22a SGB V allein genügen hier leider nicht. Es geht auch nicht nur um Schmerzfreiheit, sondern das Ziel muss der Erhalt einer lebenslangen Kaufunktion sein. Da herausnehmbarer Zahnersatz häufig kontraindiziert ist, muss zahnerhaltend gearbeitet werden. Hierfür müsste es entsprechende Anreize geben. Denn es gilt auch, dem überdurchschnittlich hohen Mehraufwand (zeitlich, personell, instrumentell, apparativ) bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit schweren und/oder komplexen Behinderungen Rechnung zu tragen. Ganz pragmatisch könnte man sich dazu auf den zahlenmäßig überschaubaren Personenkreis mit „schweren und/oder komplexen Behinderungen“, deren Anspruchsberechtigung sich aus den Zieldiagnosen für MZEB ableiten ließe (Zielgruppe lt. § 119c MZEB SGB V), konzentrieren.

Und auch die anästhesiologische Versorgung für Menschen mit Behinderung ist nach wie vor nicht zufriedenstellend gelöst, denn die unzureichende Vergütung der Anästhesisten limitiert die zahnärztliche Behandlungsdauer und die zahnärztlichen Therapiemöglichkeiten in Vollnarkose. Die BZÄK hat beide Problemfelder in einem Gespräch mit dem Bundesbehindertenbeauftragten, Jürgen Dusel, im Juli besprochen. Dabei wurde auch das Thema Barrierefreiheit in allen gesellschaftlichen Bereichen für Menschen mit Behinderungen adressiert.

Wir wollen den Anspruch, die Mundgesundheit aller Menschen über den gesamten Lebensbogen hinweg zu fördern und zu verbessern, weiterverfolgen. Die Erfolgsgeschichte unseres Konzepts „Mundgesund trotz Handicap und hohem Alter“ zeigt, dass es trotz Widerständen gelingen kann, entscheidende Impulse für die Weiterentwicklung der Versorgung zu setzen.

Prof. Dr. Dietmar Oesterreich ist Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer.

Anspruchsberechtigt sind alle gesetzlich Versicherten, die einen Pflegegrad nach § 15 SGB XI besitzen oder Eingliederungshilfe nach § 53 SGB XII bekommen. Außerdem werden Wohneinrichtungen Pflegeheimen gleichgestellt.

ES ÖFFNETE SICH EINE TÜR ZU NEUEN MÖGLICHKEITEN

„Mit dem Paragraphen 22a wurde die Tür zu neuen Möglichkeiten ein Stück weit geöffnet und ein Schritt in die richtige Richtung getan. Wie mit der Prophylaxe“, verdeutlicht Dr. Imke Kaschke, die seit 2009 den Bereich Medizin und Gesundheit der Sportorganisation Special Olympics Deutschland (SOD) leitet.

Der Einsatz für Menschen im hohen Alter und mit Handicap ist aber längst nicht zu Ende. „Wir müssen das Konzept mit Blick auf die aktuellen Erkenntnisse und die vorhandenen Problemlagen weiterentwickeln, so dass auch mit therapeutischen Maßnahmen besonders Betroffene zielgenau erreicht werden können“, erläutert BZÄK-Vizepräsident Prof. Dr. Dietmar Oesterreich. Die zahnärztliche Behandlung dieser Patienten, die einen überdurchschnittlich hohen Mehraufwand – zeitlich, personell, instrumentell, apparativ – auslösen, sollte durch Honorarzuschläge gefördert werden, fordert er.

„Hinsichtlich der Honorierung des Mehraufwands sind noch viele Forderungen offen“, bekräftigt Kaschke. „Zum Beispiel gibt es die Fluoridierung bis heute nicht.“ Zudem habe nicht jeder Patient mit Einschränkungen in seiner Umgebung die Möglichkeit, angemessen zahnmedizinisch behandelt zu werden. Umgekehrt sei die mobile Behandlung in den Pflege- und Seniorenheimen aufgrund der fehlenden Ausstattung immer noch limitiert, das beginne schon mit der Kopflagerung. Maßnahmen zur Befundermittlung, wie Röntgenbilder, sind nach wie vor nur in der Praxis möglich. Darüber hinaus scheidet der spezielle Behandlungsraum oft am fehlenden Platz und am chronischen Zeitmangel des Personals. Die zahnmedizinische Versorgung für erwachsene Menschen mit Behinderungen ist laut Kaschke daher flächendeckend noch nicht sichergestellt.

DEFIZITE BESTEHEN NOCH IN FORSCHUNG UND LEHRE

Während die Grundversorgung vor Ort erfolgen sollte, gehört die spezielle Behandlung von Menschen mit Behinderung und Älteren nach Kaschkes Ansicht allerdings an die Kliniken, wo Forschung und Ausbildung betrieben und eigene Daten ausgewertet werden. Interdisziplinär werde zum Thema bislang nur an der Universität Witten/Herdecke gearbeitet und geforscht. „Wissen und Know-how sind wichtig für den Behandlungserfolg. Leider gibt es keine obligaten Ausbildungsinhalte in der zahnmedizinischen Lehre in dem Zusammenhang“, bedauert sie.

Auch der Vorsitzende der AG Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischem Unterstützungsbedarf, Prof. Dr. Andreas Schulte, setzt sich dafür

GELATINESCHWAMM

roeko

SILBERIONEN IN AKTION

Gelatamp

- Zur Prophylaxe von Wundinfektionen und Nachblutungen
- Der einzige Gelatineschwamm mit kolloidalem Silber
- Blutstillend und antibakteriell



ein, dass in den nächsten Jahren wichtige weitere Inhalte und Forderungen des AuB-Konzepts in einen Leistungsanspruch übergehen, um die Zahn- und Mundgesundheit dieser Bevölkerungsgruppen zu verbessern. „Insbesondere muss der Mehraufwand, der bei der zahnmedizinischen Therapie bei Patienten mit Behinderung entsteht, honoriert werden. Außerdem müssen die Regelungen zu zahnmedizinischen Versorgungen, die nur in Allgemeinanästhesie möglich sind, verbessert werden. Dies gilt sowohl für den ambulanten als auch für den stationären Bereich.“

DER MEHRAUFWAND MUSS HONORIERT WERDEN

Prof. Ina Nitschke, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ), fasst den Stand mit Blick auf den Behandlungsalltag zusammen: „Wir stehen inzwischen nicht mehr am Anfang der Konzeptentwicklung, aber am Ziel sind wir auch noch lange nicht.“ Als positiv hebt sie hervor, dass die Kooperationsverträge zwischen Zahnärzten und stationären Pflegeeinrichtungen ein sehr gutes Instrument dafür sind, verlässliche Strukturen und einen Rahmen zu schaffen, um pflegebedürftige Menschen mit dem

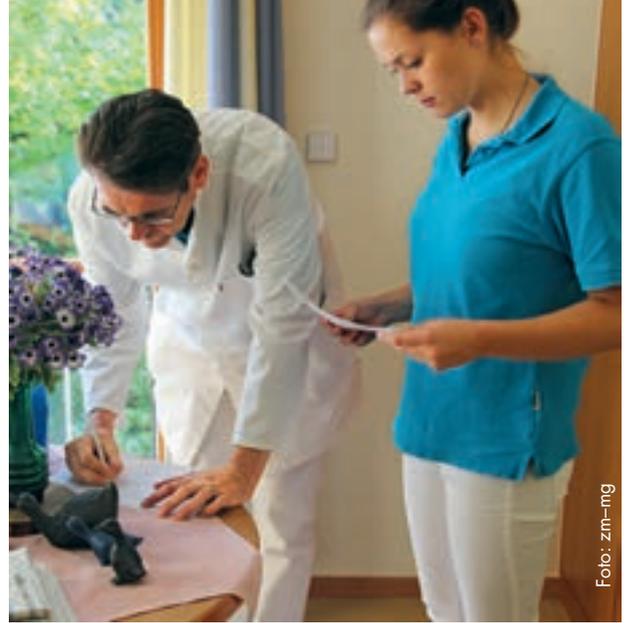


Foto: zm-mg

Improvisieren ist der Standard: Dr. Helmut Kesler dokumentiert einen Besuch in einem Pflegeheim in Berlin-Frohnau 2017.

richtigen Augenmaß zu betreiben. Für angemessen hält sie die Zuschläge für den grundsätzlichen Aufwand des Besuchs bei der aufsuchenden Betreuung – der zusätzliche Aufwand für notwendige umfangreiche Behandlungen unter meist erschwerten Bedingungen sei jedoch nicht abgedeckt.

Für die Zukunft sei auch wichtig, dass Pfleger und Zahnärzte intensiver mit den notwendigen Kompetenzen vertrautgemacht werden. Die aktuellen Entwicklungen bei der Pflegeausbildung sowie dem Expertenstandard zur Erhaltung und Förderung der Mundgesundheit seien hier die wesentliche Grundvoraussetzung. Außerdem sollten Kooperationsverträge auch mit Behinderten-Einrichtungen geschlossen werden können.

Über 50 Prozent der Menschen mit Pflegebedarf zwischen 75 und 100 Jahren sind zahnlos. Bei Prothesen-Trägern wäre deshalb die Reinigung der Prothesen analog Zst-Position praktisch. Wenn schon nicht für alle Prothesenträger, dann sollten wenigstens die bisher Anspruchsberechtigten eine Unterstützung bei der professionellen Prothesenreinigung erhalten, regt Nitschke an. Da Anamnese und Aufklärungsgespräche bei Menschen mit Anspruchsberechtigung in der Regel viel aufwendiger sind, wäre zudem eine zusätzliche Leistungsposition im Sinne der PKV-GOÄ-Nr. 4 wünschenswert, betont die DGAZ-Präsidentin. ck/LL

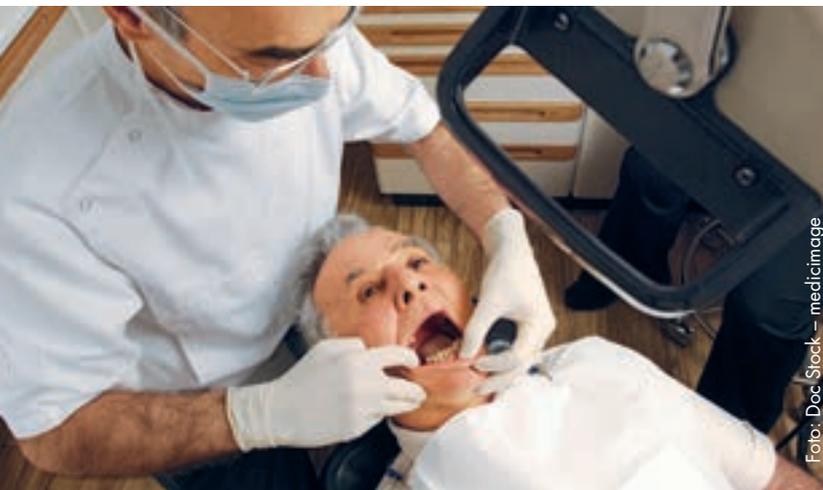


Foto: Doc Stock – medicimage

Rückblick 2010: Damals versorgten Zahnärztinnen und Zahnärzte Menschen mit Behinderungen und Pflegebedürftige auf rein ehrenamtlicher Basis.

KOOPERATIONSVERTRÄGE

ERFOLGREICHE NUMMER(N)

Um Pflegebedürftigen in stationären Heimen koordiniert zahnärztlich versorgen zu können, wurden 2014 mit der BEMA-Nummer 172 Kooperationsverträge zwischen Zahnarztpraxis und Einrichtung ermöglicht. Darüber hinaus wurden für zahnärztlichen Besuche in stationären Pflegeeinrichtungen, die im Rahmen einer Kooperation stattfinden, in den BEMA-Nummern 154 und 155 eigenständige, von den Hausbesuchen im Übrigen abgrenzbare Besuchsgebühren geschaffen. Die spezifische BEMA-Nummer 182 für konsiliarische Erörterungen mit Ärzten und Zahnärzten gestattet die statistische Erhebung der im Rahmen eines Kooperationsvertrags geführten Konsile.

Das Jahr 2014 startete mit 713 und endete mit 1.708 Verträgen. Stand Ende 2019: 5.400 Verträge und 979.500 Besuche.

WELT-
NEUHEIT
JETZT
TESTEN!

Wie viele Farben hat eine Perle?

Johannas Weiß



Leos Weiß



Bettys Weiß



Annas Weiß



Sophies Weiß



Tokuyama Dental
OmniCHROMA

Alle Farben stufenlos von A1 bis D4 in
einem einzigen Komposit: OMNICHROMA

Farbe aus Licht: Zum ersten Mal entstehen
Farben nicht durch zugesetzte Pigmente,
sondern durch gezielt erzeugte strukturelle
Farben, kombiniert mit der Reflexion der
umgebenden Echtzahnfarbe.

Das Ergebnis: Einzigartig ästhetisch.
Einzigartig glatt und glänzend.
Einzigartig einfach und zeitsparend.

So viele Weißtöne,
wie es Menschen gibt.
In 1 Spritze. In 1 Cap.

Die Zukunft der Komposite.
Vom Entwicklungspionier.

www.omnichroma.de

Tokuyama Dental
Dental High Tech from Japan

ZAHNÄRZTE-PRAXIS-PANEL (ZÄPP)

Dranbleiben! Das ZäPP geht in die dritte Runde

Das Zahnärzte-Praxis-Panel (ZäPP) – die Erhebung der KZBV zur Kosten- und Versorgungsstruktur der vertragszahnärztlichen Praxen – ist nach zwei Jahren ein voller Erfolg mit hohen Rücklaufquoten. Anfang September startet die dritte Runde, in diesem Jahr mit einem zusätzlichen Fragebogen zur wirtschaftlichen Situation der Praxen in der Corona-Pandemie. Diesmal ist es besonders wichtig, in diesem für die Zahnärzteschaft extrem schwierigen Jahr stabile und belastbare Daten über die Entwicklung der Praxen zu generieren. Es gilt: Bleiben Sie dran!

Das Zahnärzte-Praxis-Panel – kurz ZäPP – ist eine in den Jahren 2018 und 2019 bundesweit etablierte Erhebung zur Kosten- und Versorgungsstruktur in vertragszahnärztlichen Praxen. Ziel des ZäPP ist es, eine Datengrundlage über die wirtschaftliche Entwicklung der Praxen in ganz Deutschland zu gewinnen, die höchsten wissenschaftlichen Ansprüchen genügt. Aufgrund der Corona-Pandemie ist 2020 ein besonderes Jahr – und ein besonders schwieriges für Zahnärztinnen und Zahnärzte. Vor dem Hintergrund der Krise ist es wichtiger als je zuvor, Informationen zu generieren, die die massiven Folgen für Zahnarztpraxen möglichst realistisch abbilden.

Im September werden die diesjährigen Erhebungsunterlagen an rund 35.500 Praxen versandt. Gleich in den ersten bundesweiten Befragungsjahren war das ZäPP durch die motivierte Mitarbeit der vielen teilnehmenden Zahnarztpraxen ein großer Erfolg: Mit etwa 3.500 eingegangenen Erhebungsbögen allein im vergangenen Jahr lag die bundesweite Rücklaufquote bei fast 10 Prozent! Diese – im Vergleich zu ähnlichen Untersuchungen – überaus positive Resonanz erlaubt substanzvolle Auswertungen zu den Rahmenbedingungen der vertragszahnärztlichen Versorgung in den beiden Vorjahren 2017 und 2018. Zugleich zeigt das Ergebnis, wie wichtig den Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzten die aktive Beteiligung an der Ausgestaltung ihres Berufs ist.

JEDE TEILNAHME ERHÖHT DIE VALIDITÄT DER DATEN

Das ZäPP ist in Form eines Panels organisiert. Das Grundkonzept basiert dabei auf einer hohen Teilnahmequote der Praxen über mehrere Jahre hinweg. Der dauerhafte Erfolg der Erhebung hängt also davon ab, dass Sie auch in diesem und in den kommenden Jahren Auskunft über Ihre wirtschaftlichen Rahmenbedingungen geben. Je höher der Rücklauf über mehrere Jahre hinweg ist, desto höher ist auch die Validität und Akzeptanz der Daten, die für den Berufsstand durch diese ambitionierte Untersuchung gewonnen werden.

Auf diese Weise entsteht eine wissenschaftlich fundierte Datenbasis, mit der die Interessen der gesamten

Vertragszahnärzteschaft in Verhandlungen zwischen den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen (KZVen) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) mit den gesetzlichen Krankenkassen wirkungsvoll vertreten werden können. Die entsprechenden Verhandlungen auf Landes- und Bundesebene sind wiederum die Voraussetzung dafür, dass angemessene Rahmenbedingungen für die Arbeit in den Praxen und damit für eine flächendeckende, wohnortnahe und qualitativ hochwertige Versorgung der Patientinnen und Patienten gewährleistet werden können.

Mit der Erhebung ist in diesem Jahr wieder das renommierte Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) beauftragt. Als führendes Forschungsinstitut für angewandte Versorgungsforschung ist das Zi Garant für eine wissenschaftlich neutrale Datenerfassung und -verarbeitung nach methodisch anerkannten Standards (www.zi.de).

ZUSÄTZLICHER BOGEN ZUR CORONA-KRISE

Alle Praxen, die in den Jahren 2018 und 2019 durchgehend dieselbe Abrechnungsnummer hatten, erhalten in Kürze erneut einen Fragebogen. Damit erhebt das Zi grundlegende Daten zur Kosten- und Versorgungsstruktur in den Jahren 2018 und 2019. Der Bogen umfasst drei Bereiche: Fragen zur Praxis-, zur Leistungs- und zur Kostenstruktur. Für die Angaben zur Kostenstruktur ist die Einbindung des Steuerberaters oder einer verwandten

Quelle: Zi und AdobeStock_Tatjana Rittner

ZÄPP IN CORONA-ZEITEN

Die COVID-19-Pandemie hat starke Auswirkungen auf die wirtschaftliche Situation der Zahnarztpraxen. Deshalb ist es wichtiger als zuvor, über eine stabile Datenbasis zu verfügen, mit der sich die Fakten gegenüber Politik und Vertragspartnern belegen lassen.

- Dem ZäPP-Erhebungsbogen liegt in diesem Jahr einmalig ein zusätzliches Blatt mit Fragen zu Ihrer wirtschaftlichen Situation aufgrund der Corona-Pandemie bei. Die Beantwortung ist selbstverständlich freiwillig und wirkt sich nicht auf die finanzielle Anerkennung aus, die Sie beim Einsenden des vollständigen Fragebogens der ZäPP-Erhebung auch dieses Jahr erhalten. Gleichwohl würde sich die KZBV über ein Ankreuzen der wenigen Fragen freuen.
- Auch wenn im ZäPP dieses Jahr noch nicht das Jahr 2020 abgefragt wird, ist eine hohe Teilnahme notwendig, um eine starke Datengrundlage bei den wichtigen Punktwertverhandlungen mit den Krankenkassen zu haben.
- Während es pandemiebedingte Rückgänge bei den Einnahmen gab, sind viele Kosten in einer Zahnarztpraxis fix und können nicht kurzfristig an die veränderte Auslastung angepasst werden. Mit ZäPP besteht die Möglichkeit, diese Einnahmen- und Kostenentwicklungen in Vergütungsverhandlungen transparent zu machen. Dies ist ein wichtiger Faktor für den Verhandlungserfolg.
- Dazu dienen auch vielfältig mögliche Modell- und Szenarioanalysen mit ZäPP für weitere datenbasierte Argumente bei der Vertretung Ihrer Interessen. Die Analysemöglichkeit und die Aussagekraft der Ergebnisse steigen über die Jahre mit der längeren Laufzeit des Panels, auch deshalb ist Ihre wiederholte Teilnahme wichtig.
- Es ist davon auszugehen, dass COVID-19 auch längerfristig negative Konsequenzen auf die wirtschaftliche Situation der Zahnarztpraxen haben wird. Deswegen ist es wichtig, dieses und in den kommenden Jahren ZäPP durch eine hohe Teilnahme weiter zu etablieren.

solutio



No limits!

Wir kennen keine Grenzen, wenn es um das Wohl Ihrer Patienten geht.

Wir sind Ihr Partner für die digitale Zahnarztpraxis. Mit unserer Praxismanagement-Software charly, die Ihre Prozesse beschleunigt, und mit unseren innovativen Services, die Ihnen mehr Freiraum im Praxisalltag verschaffen. www.solutio.de

Berufsgruppe unbedingt erforderlich. Das Zi stellt dafür kostenlose Software-Tools bereit, um zum Beispiel Ihrem Steuerberatungsbüro eine weitgehend automatisierte Aufbereitung der Finanzdaten zu ermöglichen. Im Vergleich zum Vorjahr wurde der Fragebogen an einigen Stellen überarbeitet, um Ihnen die Bearbeitung zu erleichtern.

Um zudem das Meinungsbild der Zahnärztinnen und Zahnärzte vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie abzufragen, liegt dem Erhebungsbogen in diesem Jahr einmalig ein zusätzliches Blatt mit Fragen zu Ihrer wirtschaftlichen Situation in der Corona-Pandemie bei. Diese Fragen sind nicht Bestandteil der ZäPP-Erhebung, sondern sollen vielmehr ein Stimmungsbarmeter des Berufsstands abbilden.

Die KZBV ist sich bewusst, dass mit der Bearbeitung der Unterlagen ein erheblicher Aufwand für Sie verbunden ist. Die Rücksendung der vollständig ausgefüllten Unterlagen wird deshalb auch in diesem Jahr wieder mit einer finanziellen Anerkennung in Höhe von 250,- Euro je Einzelpraxis und 350,- Euro je Berufsausübungsgemeinschaft (Gemeinschaftspraxis) honoriert (gesetzliche Umsatzsteuer inklusive).

Übrigens: Wer bereits im Jahr 2019 beim ZäPP dabei war, muss den Fragebogen natürlich nur noch für das vergangene Jahr ausfüllen – und erhält dennoch die gleiche finanzielle Anerkennung.

MIT FEEDBACKBERICHTE UND CHEFÜBERSICHT – WIE IMMER

Nach Abschluss der Erhebung erhalten alle Teilnehmer zudem wieder kostenlose Feedbackberichte, in denen die eigenen Daten als individueller Praxisbericht und Chefübersicht aufbereitet sind. Das gibt Ihnen einen Überblick über die betriebswirtschaftliche Situation Ihrer Praxis und dient zugleich als Kontroll- und Planungsinstrument. Die Chefübersicht wird um die aktualisierten Daten der Erhebung im Jahr 2020 ergänzt und ermöglicht anhand von Szenarioanalysen eine Finanzplanung für die kommenden Jahre, beispielsweise zu den Auswirkungen von Investitionen oder Personalveränderungen.

Mit Blick auf das Thema Datenschutz versichern wir Ihnen einmal mehr ausdrücklich: Ihre freiwilligen Angaben sind in guten Händen! Die Zusammenarbeit mit dem Zi hat sich bewährt, denn das Institut verfügt über lang-

jährige Erfahrung mit ähnlichen Befragungen im ärztlichen Bereich. Zudem kann durch die Einbindung einer Treuhandstelle und eines Notars ein Maximum an Datenschutz und Datensicherheit garantiert werden. Dank Pseudonymisierung und gesicherter Datenverarbeitung nach höchsten Standards ist eine nachträgliche Zuordnung der Angaben zu bestimmten Praxen ausgeschlossen. pr/KZBV

Weitere aktualisierte Informationen zum ZäPP erhalten Sie von Ihrer KZV, vom Zi, von der KZBV (www.kzbv.de/zaepp) – dort gibt es auch einen Erklärfilm) sowie im Rahmen einer kontinuierlichen Berichterstattung in den zm (www.zm-online.de). Bei Rückfragen steht Ihnen während der Erhebungsphase die Treuhandstelle des Zi unter der Rufnummer 030/4005-2444 von Montag bis Freitag zwischen 8 und 16 Uhr zur Verfügung. Oder Sie schicken eine E-Mail mit Ihrem Anliegen an kontakt@zi-treuhandstelle.de. Das ZäPP im Web ist für Sie, Ihre Steuerberaterin oder Ihren Steuerberater unter www.zaep.de erreichbar.

STATEMENT MARTIN HENDGES:

„STABILE DATEN GENERIEREN, UM DIE MASSIVEN FOLGEN DER KRISE REALISTISCH ABZUBILDEN“

„Allen Praxen, die sich in den vergangenen zwei Jahren am ZäPP beteiligt haben, nochmals ein herzliches Dankeschön! Auch neue Teilnehmende sind erwünscht und willkommen. Anfang September startet die nächste Runde von ZäPP. Bereits bei den Erhebungen der vergangenen Jahre war das ZäPP ein großer Erfolg: Etwa 3.500 Erhebungsbögen sind allein im vergangenen Jahr eingegangen, die bundesweite Rücklaufquote erreichte fast 10 Prozent! Das ist im Vergleich zu ähnlichen Untersuchungen weiterhin eine sehr gute Resonanz und erlaubt substanzvolle Auswertungen zu den Rahmenbedingungen der vertragszahnärztlichen Versorgung in den Jahren 2017 und 2018.

Aber auf diesem Ergebnis dürfen wir uns nicht ausruhen. Daher wurde für die diesjährige Befragung im Rahmen des ZäPP auch das Motto ‚Dranbleiben!‘ gewählt.

Denn wichtig für den langfristigen Erfolg sind eine möglichst hohe Teilnehmerzahl sowie eine kontinuierliche Teilnahme der Zahnarztpraxen. Möglichst viele Praxen in diesem und in den

kommenden Jahren sollen Auskunft über die wirtschaftlichen Kennzahlen ihrer Praxis geben. Je höher der Rücklauf beim ZäPP über mehrere Jahre ist, desto höher ist auch die Validität und Akzeptanz unserer Daten später am Verhandlungstisch. So entsteht letztlich eine wissenschaftlich fundierte Datenbasis, auf deren Grundlage auch die Interessen Ihrer KZV in Honorarverhandlungen mit den Krankenkassen optimal vertreten und im Idealfall auch durchgesetzt werden können. Anhaltend valide Ergebnisse beim ZäPP kommen also unmittelbar allen Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzten in Form von Punktwertsteigerungen bei GKV-Leistungen zugute. Gerade angesichts der Corona-Pandemie ist es wichtiger als je zuvor, über eine stabile Datenbasis zu verfügen, die die massiven Folgen der Krise für Zahnarztpraxen möglichst realistisch abbildet.

Für Ihre aktive kollegiale Unterstützung beim ZäPP bedanke ich mich vorab schon einmal ganz herzlich!“



Martin Hendges, Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands der KZBV

Investieren Sie jetzt so günstig wie nie!

NEU



10 Jahre
2 Jahre Standard + 8 Jahre
Verlängerung auf Sensor + Röhre
>> 6.400 €

Garantieverlängerung*
zu Aktionspreisen:

5 Jahre
2 Jahre Standard + 3 Jahre
Verlängerung auf Sensor + Röhre
>> 3.200 €

PaX-i3D^{8/12/16} Green^{next}

- >> WELTREKORD
3D Umlauf: 4,9 Sek.
→ Minimale Bewegungsartefakte
- >> WELTREKORD:
Fast Scan CEPH: 1,9 Sek.
- >> WELTKLASSE in Bildqualität,
Homogenität und Geometrie!
- >> Minimale Metallartefakte
und Strahlendosis!

Investitionsnachlass
bis zu 32.500 €*

Auch als CEPH-Version erhältlich.

PaX-i HD⁺

- >> CMOS CSI Sensor
der neuesten Generation
für TOP Bildqualität
- >> Autofocus [HD]
- >> Ultra HD [UHD]
- >> Inkl. Sinus/TMJ Programm Option
- >> 5-Layer Free Scroll [LFS]
- >> Inkl. Prüfkörper-Set

Investitionsnachlass
8.500 €*

Auch als CEPH-Version erhältlich.

Bitte fragen Sie Ihr Dentaldepot
nach einem individuellen Angebot.

www.orangedental.de / Tel.: 0049 7351 474 990

* Preise exkl. MwSt. | Teilegarantie ausschließlich gültig für Sensor und Röntgenstrahler (Röhre). Aktion gilt nicht für One-Shot-CEPH. Die Aktion läuft bis 31.12.2020.

orangedental
premium innovations

DDI inside





Die entscheidende Frage:
Mehr Phantomkopf oder ist im
kommenden Wintersemester wieder
Unterricht am Patienten möglich?

MEDIZINISCHER FAKULTÄTENTAG ZUM ZAHNMEDIZINSTUDIUM

Eine zweite Welle gefährdet den Abschluss

Zwar sei das vergangene „Corona-Semester“ gut gelaufen, ein weiteres mit eingeschränktem praktischem Unterricht könnte aber den Studienabschluss vieler angehender Ärzte und Zahnärzte verzögern. Der Medizinische Fakultätentag (MFT) rät für die Zahnmedizin – je nach den örtlichen Gegebenheiten – zur schrittweisen Rückkehr zum Unterricht am Patienten.

Trotz der Einschränkungen für das vergangene Sommersemester 2020 zieht der MFT in der Human- und Zahnmedizin eine positive Bilanz. Ein weiteres mit eingeschränktem praktischem Unterricht könne den Abschluss für viele Studierende allerdings verzögern. Das zurückliegende Semester sei sowohl in der Human- wie in der Zahnmedizin vom umfangreichen Einsatz virtueller Lehr- und Prüfungsformate geprägt gewesen. Auch die zahlreichen praktischen Übungen, die im Normalfall am Patientenbett beziehungsweise am Behandlungsstuhl oder in der Ambulanz stattfinden, hätten durch alternative Formate ersetzt werden müssen. Diese habe man erst gegen Ende des Sommersemesters – unter Berücksichtigung der jeweiligen lokalen Hygienevorschriften – in Kleinstgruppen schrittweise wieder aufnehmen können, berichtet der MFT. Dennoch konnten laut einer MFT-Umfrage bislang alle Medizinischen Fakultäten Verzögerungen beim Studienfortschritt weitestgehend verhindern.

Für das anstehende Wintersemester haben die Fakultäten dem MFT zufolge umfassende Vorbereitungen getroffen, um den ausgefallenen Unterricht am und mit den Patienten nachzuholen und unter Hygienevorschriften fortzuführen. „Das setzt aber ein kontrolliertes Infektionsgeschehen auf niedrigem

Niveau voraus, wie wir es im Augenblick haben“, sagte MFT-Präsident Prof. Matthias Frosch. „Kommt im Herbst eine zweite Corona-Welle, die uns erneut zu deutlichen Einschränkungen beim patientennahen Unterricht zwingt, können spürbare Verzögerungen beim Studienfortschritt nicht mehr ausgeschlossen werden. Denn sowohl bei der Qualität der medizinischen Ausbildung als auch bei der Patientensicherheit dürfen wir am Ende keine Kompromisse eingehen.“

TEILWEISE GEHT ES SCHON MITTE OKTOBER WIEDER LOS

Das Wintersemester soll in diesem Jahr für alle Studiengänge grundsätzlich am 2. November starten. Ziel ist, keine Lernzeit für die Prüfungen, die bei einigen Kohorten nach dem Wintersemester folgen, zu verlieren. Viele Medizinische Fakultäten haben laut MFT deshalb allerdings darauf hingewirkt, Medizinstudierende ab dem zweiten Semester schon Mitte Oktober starten zu lassen. Mehrere Standorte versuchen darüber hinaus, theoretische Inhalte ins Sommersemester vorzuziehen, so dass im kommenden Semester mehr Zeit für praktischen Unterricht bleibt.

Wo es möglich ist, habe man in der Zahnmedizin die Anzahl der Simulatoren und Modelle, auch die der

Phantomköpfe, drastisch erhöht. Prüfungen, die normalerweise am Patienten durchgeführt werden, können durch die Änderungsverordnung zur Approbationsordnung am Modell durchgeführt werden. Das müsse allerdings an den Fakultäten gegebenenfalls auch organisatorisch abgebildet werden, so der MFT.

Bereits im Juni hatte der MFT mit dem Verband der Universitätsklinika Deutschlands in einer Empfehlung zum Studium der Human- und Zahnmedizin in der Pandemie herausgestellt, dass im Bereich Zahnmedizin für den umfassenden Kompetenzerwerb die Rückkehr zum Unterricht am Patienten erforderlich sei, sobald es die lokalen Rahmenbedingungen zulassen. In der Endphase des Sommersemesters sollte in den klinischen Behandlungskursen schrittweise zu einem reduzierten Unterricht am Patienten zurückgekehrt werden. Voraussetzungen dafür sind ein abgestimmtes Hygienekonzept, eine Orientierung an den Empfehlungen der regionalen Zahnärztekammern und bei Bedarf eine Beratung durch das lokale Gesundheitsamt. Je nach Verfügbarkeit von Patienten und je nach regionaler Gegebenheit könnten die Staatsexamina im Herbst 2020 ebenfalls am Patienten stattfinden. pr

Der Goldstandard der Wasserhygiene



JAHRE
BLUE SAFETY
2010-2020
#ilovewater



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!*



100x
iPad Pro 12,9"
+ Apple Pencil



* Die ersten 100 Neukunden erhalten bei Vertragsschluss:
1x Apple iPad Pro 12,9" 256 GB Wi-Fi + Cellular und
1x Apple Pencil (2. Generation).

BLUE SAFETY
Premium Partner
DEUTSCHER ZAHNARZTTAG
für den Bereich
Praxishygiene

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

INTERVIEW MIT PROF. DR. ROLAND FRANKENBERGER

„Großes Kompliment an die Studierenden!“

Warum ein weiteres „Corona-Semester“ im Fall einer zweiten Welle nicht mehr ohne Einbußen in der Qualität zu stemmen ist und wie essenziell die Patientenbehandlungen für das Zahnmedizinstudium sind, erklärt Prof. Dr. Roland Frankenberg.

Laut Abweichungsverordnung zur zahnärztlichen Approbationsordnung ist der Einsatz von alternativen Lehr- und Prüfungsformaten möglich: Wie wirken diese sich auf das Studium aus?

Prof. Roland Frankenberg: Zunächst einmal muss ich zugeben, dass wir in der deutschen Universitätszahnmedizin viel besser durch die Krise gekommen sind, als vorher von vielen (auch von mir) prognostiziert. Ich war wirklich skeptisch, ob wir mit den angesprochenen Alternativformaten eine gute und nachhaltige Lehre gewährleisten können.

In der Regel war das vergangene Sommersemester dreigeteilt: Am Anfang stand ein Block mit reiner Online-Lehre, gefolgt von praktischer Ausbildung am Phantom, wofür eine Vielzahl zusätzlicher Dummys (Puppen) beschafft wurde. Der Online-Lehr-Block hat technisch hervorragend funktioniert und rein didaktisch hat er sich ebenfalls bewährt. An vielen Standorten wurden in der restlichen Zeit Lehrvideos und Tutorials gedreht, von denen wir noch jahrelang profitieren werden. Je nach lokaler epidemiologischer Lage wurden dann im dritten Abschnitt noch Patienten in den klinischen Kursen einbestellt – zusätzlich wurde das Semester erheblich in die vorlesungsfreie Zeit extendiert.

Es ist breiter Konsens bei meinen Kollegen an den bundesdeutschen Zahnmedizin-Standorten, dass wir sehr gut dazu in der Lage sind, ein solches „Corona-Semester“ ohne nennenswerte Einbußen der Lehrqualität zu organisieren, auch und trotz der teilweise erheblichen Unterfinanzierung unserer Zahnkliniken. In diesem Fall war es mehr Berufsethik und Begeisterung der Lehrenden als wirklich gute finanzielle Unterstützung.

Es ist aber ebenso Konsens, dass im Fall einer „zweiten Welle“ ein weiteres solches Semester nicht mehr ohne Einbußen in der Qualität zu stemmen sein wird, und damit auch nicht die Einhaltung des Zeitrahmens für das Studium.

Bei vier Semestern klinischer Ausbildung ist es ein riesen-großer Unterschied, ob unsere Studierenden 25 Prozent oder 50 Prozent kompromittierte Semester erleben, für die vorklinischen Semester gilt das in ähnlichem Maße.

Welche Herausforderungen bringt die schrittweise Wiederaufnahme des Unterrichts am Patienten?

Zunächst einmal mussten an jedem Standort mit der Universitätsleitung und dem Klinikum abgestimmte Hygienekonzepte erarbeitet werden, etwa Ein- und Ausschleusungsvorgänge aller Studierenden durch wissenschaftliche Mitarbeiter sowie Einlasskontrollen für die Patienten. Für unsere Mitarbeiter war das schon ein beträchtlicher Mehraufwand.

Ansonsten wurde die Rückkehr zum Patientenbetrieb von beiden Seiten (Studierende/Patienten) mit großer Begeisterung aufgenommen. Es war auch vernünftig, nicht zu früh mit den Patientenbehandlungen zu beginnen, da viele unserer Kurspatienten anfangs noch wesentlich verunsicherter waren als etwas später im Semester.

Den Studierenden muss ich ein großes Kompliment machen, da sie extrem diszipliniert waren und uns immer auch in den Fachschaften auf unserem Weg unterstützt haben. Außerdem haben wir von unseren Studierenden große Dankbarkeit erfahren, weil sie natürlich auch gemerkt haben, wie groß der zusätzliche organisatorische Aufwand an den Zahnkliniken war.

Wie hoch war der Aufwand für die Fakultäten?

Gerade der Beginn der Pandemie war geprägt von einer Vielzahl von Versammlungen, Taskforces, Abstimmungen zwischen den Standorten und Improvisation. Der MFT hat ja wöchentliche Videokonferenzen mit allen medizinischen und zahnmedizinischen Standorten organisiert, bei denen



DR ROLAND FRANKENBERGER

Prof. Dr. Roland Frankengerger, Marburg, ist Präsidiumsmitglied des Medizinischen Fakultätentags (MFT) und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK).

regelmäßig über 100 Teilnehmer online waren, gefolgt von kleineren Konferenzen der nationalen Taskforce Corona des MFT. Wir waren auch für die Zahnmedizin jederzeit für alle Standorte ansprechbar.

Logistisch das größte Problem abseits der oben beschriebenen Dreiteilung des Semesters war vor allem die zusätzliche Organisation der Staatsexamina, die im Frühjahr teilweise sehr kurzfristig abgesagt wurden – bei uns zum Beispiel kurz vor dem Wochenende bei geplantem Beginn am Montag. Die Nachhol-Staatsexamina mussten dann auch noch zwischen den praktischen Anteilen des Semesters untergebracht werden.

Eine weitere organisatorische Hürde war die Tatsache, dass die meisten Universitäten Präsenzlehre nur in absoluten Ausnahmefällen überhaupt genehmigten und die Zahnmediziner hier sehr früh einen Sonderweg gehen mussten – was im Nachhinein absolut richtig war. Auch hier haben unsere MFT-seitigen regelmäßig publizierten Empfehlungen zur Universitätsmedizin und -Zahnmedizin einen wichtigen Beitrag zur Orientierung und gemeinsamen Stoßrichtung geleistet.

Am Ende ist es mir noch wichtig, darauf hinzuweisen, dass die klinische Ausbildung ein fundamental wichtiger Teil der deutschen Zahnmediziner Ausbildung ist. Abgesehen von einer Ausnahmesituation wie einer nie dagewesenen Pandemie in 2020 sind wir gut beraten, diese Fahne der invasiven Patientenbehandlung durch Studierende hochzuhalten, zu hegen und zu pflegen. Nachdem nun im vergangenen Semester viele Patientenbehandlungen ausgefallen sind, ist es wichtig, die Patienten zurückzuholen und wieder dauerhaft an unsere Universitätszahnkliniken zu binden. ■

Die Fragen stellte Gabriele Prchala.

Vor Ort & Online

DGI EVENT BERLIN 27./28. November 2020

Implantattherapie im Spannungsfeld
Ästhetik – Funktion – Zahnerhalt



THEMEN

Disputatio: Relevanz der Ästhetik in der Implantologie

Materialwahl in Implantologie und Implantatprothetik: Metall oder Keramik?

Implantat-Therapie in der ästhetischen Zone: Welches ist der beste Weg?

Rezessionsdeckung an Zahn und Implantat: Was ist möglich?

Regenerative Therapie an Zahn und Implantat: Was ist möglich?

Der teilbezahnte und parodontal vorgeschädigte Patient: Wie sollen wir versorgen?

Versorgung des zahnlosen Patienten: Festsitzend oder herausnehmbar?

Laterale Augmentation: Schalenteknik oder Blöcke?

Therapie des vertikalen Kieferkammdefizites: Wieviel Augmentation ist nötig?

Implantationszeitpunkt bei Jugendlichen: Wann sollen wir implantieren?

Disputatio: Implantate im parodontal kompromittierten Gebiss

**„Wir freuen uns,
Sie in Berlin oder Online zu treffen!“**

Knut A. Grötz & Christian Hammächer
Tagungsleitung

BUCHUNG: www.dgi-event.de

DIE ZM-KOLUMNE RUND UM DIE RELEVANTEN PRAXISFRAGEN

Teamarbeit braucht einen Plan

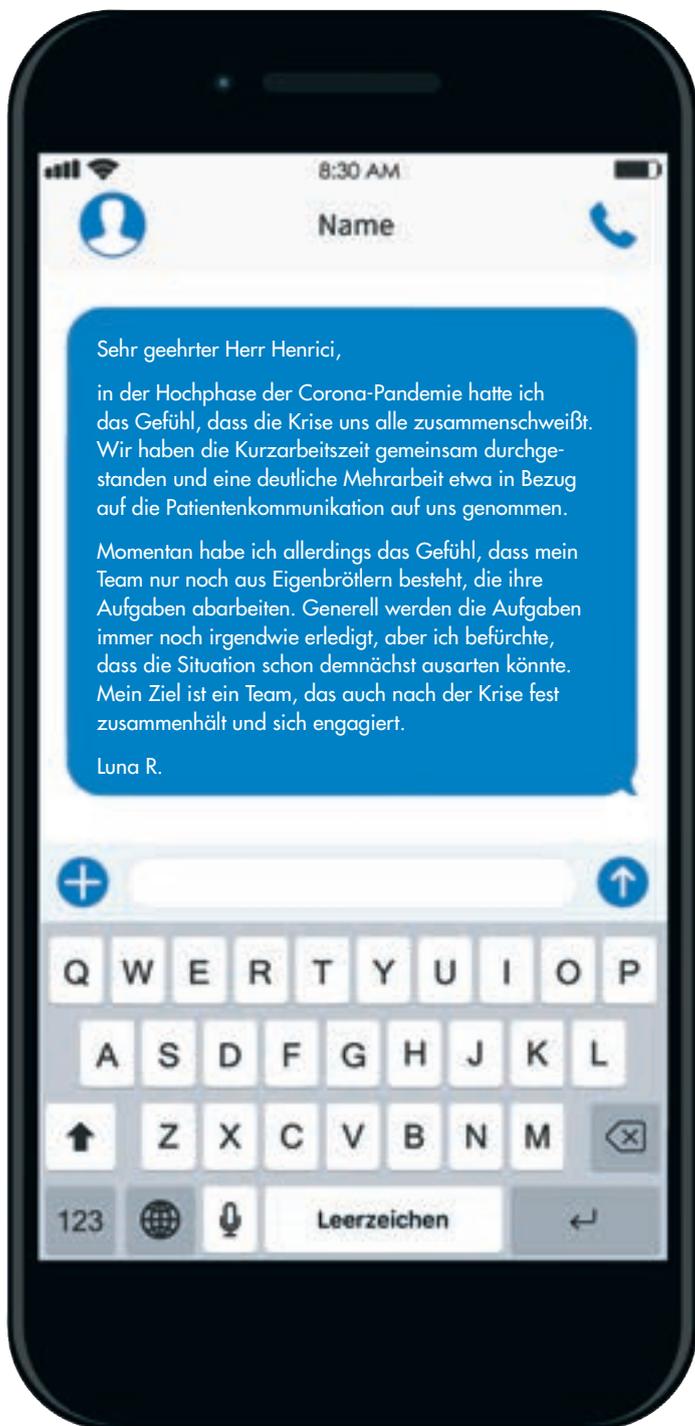


Foto: AdobeStock_iierlok_xolms

Krisen schweißen zusammen. Das ist eine uralte Faustformel, die sich insbesondere Kriegsherren und Despoten über Jahrhunderte zu eigen gemacht haben. So beschrieb Niccolò Machiavelli in seinem Werk „Il Principe“ (Der Fürst) von 1513 bereits dieses Phänomen, einen Krieg anzuzetteln, um das eigene Volk hinter sich zu scharen. Nun ist die (ganz andere) Corona-Krise gefühlt für viele vorüber, die Marktplätze sind wieder gut besucht, in den Restaurants ist jeder Platz besetzt und auch mein geliebter Ostseestrand hier in Schuby, Schleswig-Holstein, ist so voll wie noch nie. Irgendwie lässt scheinbar der Druck nach, gemeinsam gegen etwas ankämpfen zu müssen. Jetzt muss man an den Grundlagen für eine konstante Teamarbeit arbeiten.

DIE GRUNDLAGEN

Erfolgreiche Teamarbeit ist nur mit einer gemeinsamen Vision möglich. Ohne ein Ziel weiß niemand, wohin er gehen soll. Auch bedarf es einer führenden Person, doch auch diese weiß ohne Ziel nicht, wohin die Reise geht. Also muss dieses Ziel jedem Mitarbeiter im Team bekannt sein. Schon daran scheitern viele Praxisinhaberinnen und -inhaber. Am besten definieren Sie Ihr Ziel mithilfe der SMART-Regel.

DIE SMART-REGEL

Ziele sollten am besten mit der SMART-Regel definiert werden.

- S** – Spezifisch: das Ziel genau/konkret benennen
- M** – Messbar: Geben Sie ein Datum, einen Faktor, ein Gerüst mit klaren Messwerten vor (qualitative und quantitative Messwerte möglich).
- A** – Ausführbar: Welche konkreten Schritte sind notwendig? Planen Sie so, dass Sie selbst Lust haben, mit der Umsetzung zu starten.
- R** – Realistisch: Das Ziel muss zeitlich und mit den verfügbaren Mitteln erfüllbar sein.
- T** – Terminierbar: Ziele zeitlich bindend planen. Was ist bis wann zu erledigen?

Bei Zielen, die weiter in der Zukunft liegen, ist es wichtig, Zwischenziele zu setzen. So kann der Mitarbeiter Schritt für Schritt weitergehen und die Motivation schwindet nicht so schnell. Die erreichten Zwischenziele sollten dann aber auch gefeiert werden (Tue Gutes, sprich darüber und feiere die Ergebnisse!), um anzuspornen. Gute Teamarbeit bedeutet also gute Organisation.

DIE WIDERSTÄNDE

„Damit habe ich nichts zu tun, das liegt nicht in meinem Verantwortungsbereich.“ Diesen Satz kennen leider viel zu viele Praxisinhaber. In guten Teams taucht er jedoch nur selten auf. Doch woher rührt dieser Satz? Fragen Sie sich: Fühlt sich jedes einzelne Mitglied für den Gesamterfolg des Teams verantwortlich? Oder ist es das Projekt eines Einzelnen? Wenn jedes Teammitglied so agiert, als ginge es um einen Topf voller Geld in der Mitte des Tisches, dann haben Sie das Ideal erreicht. Dabei steigt die Loyalität im Team und die Grenzen zwischen den Individuen sind nahezu nicht mehr existent.

DIE ROLLENVERTEILUNG

Auch die interne Rollenverteilung zählt zur Basis erfolgreicher Teamarbeit. Jedes Rädchen muss ineinandergreifen, um zu funktionieren. Jeder nimmt die übertragenen Aufgaben für sich an und versucht, den Erwartungen der anderen mindestens gerecht zu werden – oder sie sogar zu übertreffen. Manchmal ist das erst möglich, wenn ein Mitarbeiter nicht exakt die Stelle bekleidet, die er laut Beschreibung zu erfüllen hat. Seine Stärken liegen vielleicht eher in einer Schnittstellenposition. Dadurch kann er das Öl im Getriebe sein, das ebenso wichtig ist wie die Zahnräder selbst und im besten Fall die Arbeit der einzelnen Zahnräder noch effektiver macht.

DER NOTWENDIGE RESPEKT

In meiner Tätigkeit als Unternehmensberater in Zahnarztpraxen stelle ich immer wieder fest, wie unterschiedlich der Begriff Respekt definiert wird. Jeder Mensch hat eine andere Auffassung davon, was Respekt für ihn persönlich bedeutet. Für den einen kann das schon die Pünktlichkeit der Mitarbeiter bedeuten oder das Einhalten von Deadlines. Für viele Mitarbeiter ist das aber nicht so. Deshalb sprechen Sie bitte mit dem gesamten Team darüber, was Sie von jedem einzelnen Mitarbeiter verlangen beziehungsweise was für Sie die Grundvoraussetzungen für einen respektvollen Umgang miteinander sind.

Eine angenehme respektvolle Arbeitsatmosphäre ist nur dann gegeben, wenn jeder Einzelne seine Ideen, Sorgen und Nöte frei artikulieren kann und den Input der anderen ebenfalls aufgeschlossen aufnimmt. So ist auch der Blick über den Tellerrand möglich. Etablierte Strukturen und Arbeitsverfahren infrage zu stellen und auch einmal neue Wege zu gehen, kann die Kreativität fördern. Achten Sie darauf, dass Sie jedem Teammitglied den richtigen

Rahmen bieten können. Manche trauen sich nur unter vier Augen, frei zu sprechen, andere bereden gerne alles im Team. Wenn dabei zu viel Druck und Wettbewerb entsteht, kann dies der Arbeit im Team sogar schaden. Jedes Mitglied sollte sich gut aufgehoben und involviert fühlen.

Zwischenfazit: Die Basics Ihres Respektverständnisses müssen von den Individualisten akzeptiert werden, um die Arbeit der Gruppe nicht zu torpedieren. Noch eine Frage, die Sie sich auch hier stellen müssen: Habe ich diese Basics auch im Team kommuniziert?

DIE KOMMUNIKATION

In erfolgreichen Teams gibt es keine Eigenbrötelei, denn in der Regel werden Entscheidungen gemeinsam getroffen. Wenn das nicht sinnvoll oder möglich ist, werden die Mitglieder zumindest rechtzeitig informiert. Denn Alleingänge eines Kollegen – und auch eines Vorgesetzten – können vom Rest als ignorant oder bevormundend wahrgenommen werden, wenn ihnen die Einsicht in die Entscheidungsgrundlagen vorenthalten wird. Im schlimmsten Fall leiden darunter die Motivation des Einzelnen und die Produktivität des Teams.

Stellen Sie sich folgende Fragen:

- Kommunizieren wir viel – oder einmal pro Quartal?
- Wissen wir, wie wir einander helfen können?
- Hat jeder Zugang zu den Informationen, die er braucht, um seinen Job maximal effektiv auszuführen?
- Kommunizieren wir so, dass das Team als Ganzes seine Ziele besser erreichen kann?

Zur offenen und ehrlichen Kommunikation gehört es, auch Rückmeldungen zu geben und anzunehmen. Ohne Feedback kann man sich nicht weiterentwickeln – eine gute Feedback-Kultur gehört daher unbedingt zu einer erfolgreichen Teamarbeit. Häufige und proaktive Rückmeldungen seitens der Leitung helfen nicht nur, das Team auf dem richtigen Kurs zu halten und Probleme zu vermeiden, sondern auch dabei, dass jedes Mitglied sich stetig verbessern kann. Das Feedback muss dabei nicht immer positiv, aber in jedem Fall konstruktiv sein.

Zwischenfazit: In einem erfolgreichen Team wird viel und ehrlich kommuniziert! Überwinden muss man das unangenehme Gefühl, dass es schwerfällt, gute und schlechte Dinge auszusprechen.



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.

UMGANG MIT KONFLIKTEN

Nicht immer ist man einer Meinung. Über Missstimmungen oder Unbequemlichkeiten einfach hinwegzugehen oder den „Querulanten“ schnell zu überstimmen, ist aber nicht der richtige Ansatz. Vielleicht ist die gegenläufige Meinung gerechtfertigt oder lenkt den Blick auf Probleme, die behoben werden müssen. Teams, in denen Unstimmigkeiten thematisiert werden können, entdecken und beheben Probleme schneller, weil diese sonst erst (viel) später ans Licht kommen. Zugleich minimieren sie das Risiko, dass einzelne Mitglieder gedanklich „aussteigen“, weil sie sich nicht mehr mit dem Kurs der Gruppe identifizieren.

Ganz wichtig dabei: Über Konflikte sollte nicht nur gesprochen, sie sollten im besten Sinne des Teams aufgelöst werden! Sollte es tatsächlich Konflikte geben, die sich nicht auflösen lassen, muss die Gruppe sich einen Modus Operandi überlegen, bei dem die Unstimmigkeiten die Arbeit im Team nicht ausbremsen.

Zwischenfazit: Damit Konflikte das Team nicht ausbremsen, müssen sie thematisiert werden!

ERFOLG? EINFACH FEIERN!

Vielleicht schmunzeln Sie jetzt über diese Überschrift, doch das Feiern von Erfolgen ist auch eine Art von Feedback, allerdings auf der Ebene des gesamten Teams. Das Zelebrieren erreichter Milestones oder besonderer Errungenschaften ist eine gute Teambuilding-Maßnahme. Es fördert die persönliche Bindung der Mitglieder untereinander, schweißt zusammen und schwört erneut auf die gemeinsame Vision ein. Im Ergebnis ist das Team in der Regel motivierter und übersteht so auch eher die nächste Durststrecke entlang des Weges.

Zwischenfazit: Öfter mal die Korken knallen lassen! Gut funktionierende Teams nehmen sich Zeit, um gemeinsame Erfolge zu feiern.

MITARBEITERSPRÄCHE

Es ist nicht immer leicht, in einem Mitarbeitergespräch ein Feedback zu geben – ohne sein Gegenüber zu verletzen und trotzdem ehrlich und konstruktiv zu sein. Diese Gespräche sind essenziell, da so Probleme schon in einem frühen Stadium gelöst werden können und nicht zu einer Belastung werden. Studien haben außerdem gezeigt, dass schon allein die Möglichkeit zu Mitarbeitergesprächen oder -befragungen die Zufriedenheit der Mitarbeiter um 20 Prozent steigen lässt. Ein gutes Feedback zu geben, kann man lernen – dann nimmt es das Gegenüber auch eher an. Hier nun die Regeln für ein gutes Gespräch:

FEEDBACK – ABER RICHTIG!

Feedback konkret formulieren

- Ziele oder Arbeitsergebnisse besprechen, Missverständnisse klären, Bedürfnisse, Wünsche und Gefühle zielorientiert vermitteln
- Beispiele benennen, was jemand gut oder schlecht gemacht hat
- am Ende des Gesprächs Verbesserungsvorschlag benennen

Zeit nehmen

- Niemals ein Gespräch zwischen Tür und Angel führen!
- Gespräch immer unter vier Augen halten!

Vorbereitet sein

- nur Dinge benennen, die wirklich schief laufen und die der Mitarbeiter auch wirklich verändern kann
- um entspannter in das bevorstehende Gespräch zu gehen

Feedback annehmen

- in keinem Fall in eine Verteidigungs- oder Rechtfertigungshaltung kommen, sondern das Feedback erst mal annehmen und bis zum Ende zuhören, abwarten und dankbar für die Kritik sein

In jedem Fall Feedback geben

- Wer kein Feedback bekommt, fühlt sich nicht wahrgenommen.
- Mitarbeitergespräche mehr als einmal im Jahr durchführen
- Unterhaltungen immer auf Augenhöhe führen

Zum Abschluss: Besonders erfolgreich sind Unternehmen dann, wenn auch die Mitarbeiter ihrem Chef ein Feedback geben – das mag unangenehm sein, hilft aber auch dem Boss, sein Verhalten zu reflektieren. ■

In diesem Sinne ...
Ihr Christian Henrici

zusammen mit Michele Lindner,
Mitglied im Praxisflüsterer-Team

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

DIE GLÜCKLICH MACHEN!

+ MWST.
VORTEIL!

Mundschutzmasken 3-lagig, Typ 2R

Art.-Nr.: 208920

50 Stück pro Packung



Pro Maske
€ 0,29

KN95 Masken (FFP2 Standard)

Art.-Nr.: 208295

50 Stück pro Packung



Mit medizinischer
Sonderzulassung
des BfArM

Pro Maske
€ 1,70

FFP2 Masken

Art.-Nr.: 209025

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

Nitrilhandschuhe puderfrei, Gr. L

Art.-Nr.: 110964

100 pro Packung



Packung ab
€ 7,10

Latexhandschuhe Premium puderfrei, Gr. M

Art.-Nr.: 110957

100 pro Packung



Packung ab
€ 8,00

ZU BESTELLEN UNTER:

WWW.GERL-SHOP.DE



WWW.ALTSCHUL.DE



ZAHNÄRZTLICHE PHARMAKOLOGIE

Antidepressiva und Mundgesundheit

Frank G. Mathers, Holger Schön

Antidepressiva sind bekannt für ihre ausgeprägten Neben- und Wechselwirkungen, auch mit Substanzen, die zur zahnärztlichen Behandlung gehören. Zahnärztlich angewendete Pharmaka, primär Lokalanästhetika mit Vasokonstriktoren, können erhebliche Interaktionen mit den angewendeten Psychopharmaka verursachen. Darüber hinaus führen sowohl die psychischen Grunderkrankungen als auch deren Behandlung mit Antidepressiva häufig zu Problemen mit der Mundgesundheit wie Zähneknirschen, Mundtrockenheit und reduzierte Mundhygiene. Der Beitrag bietet einen Einblick in die für die Zahnmedizin wichtigen Aspekte bei einer Medikation mit Antidepressiva.

Antidepressiva sind primär indiziert zur Behandlung von Depressionen und Angststörungen, zum Beispiel bei generalisierter Angststörung, Zwangsstörungen, Panikstörungen, Phobien und posttraumatischer Belastungsstörung [de Vries et al., 2018]. Antidepressiva werden aber auch für „Off-Label“-Indikationen verwendet, beispielsweise zur Behandlung von chronischen Schmerzen, wobei der genaue Wirkmechanismus bisher nur lückenhaft geklärt ist [Welsch et al., 2018; Riediger et al., 2017; Tajti et al., 2016].

Diese Pharmaka werden von jenen circa 20 Prozent aller zahnärztlichen Patienten eingenommen, die an psychiatrischen Komorbiditäten wie Depressionen, Angstzuständen, Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen (ADHS), bipolaren Störungen und/oder saisonalen affektiven Störungen (engl. Seasonal Affective Disorder – SAD), leiden [Giglio und Laskin, 2010]. Deshalb ist es wichtig für den Zahnarzt, die Pharmakologie

der Antidepressiva und pflanzlichen Nahrungsergänzungsmittel mit antidepressiven und/oder angstlösenden Eigenschaften zu kennen. Nebenwirkungen, einschließlich der verstärkten Blutungen bei invasiven Behandlungen und Wechselwirkungen mit Katecholaminen in der Lokalanästhesie, können den Behandlungsablauf signifikant beeinflussen.

PHARMAKOLOGIE DER ANTIDEPRESSIVA

Antidepressiva werden in folgende therapeutische Klassen eingeteilt: trizyklische Antidepressiva (TCA), selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI), selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) und Monoaminoxidasehemmer (MAO-Hemmer). Die Kategorie „atypische Antidepressiva“ umfasst weitere Wirkstoffe, die sich nicht den traditionellen Klassen zuordnen lassen (Tabelle 1). Die jeweiligen Namen spiegeln deren Struktur wider oder beschreiben deren Wirkung auf ein Enzym oder die Wiederaufnahmehemmung von Neurotrans-

mitern im synaptischen Spalt. Der genaue Wirkmechanismus ist teilweise unbekannt, wobei die Antidepressiva meist die Konzentration von Serotonin und/oder Noradrenalin an der neuronalen Synapse erhöhen [Fakra et al., 2010]. Patienten berichten von einer Symptombesserung mit einer Wirkungslatenz von circa zwei bis vier Wochen nach erstmaliger Einnahme, die wahrscheinlich mit einer Downregulation der postsynaptischen Rezeptoren im Zentralnervensystem (ZNS) einhergeht [Frazer und Benmansour, 2002].

Trizyklische Antidepressiva (TCA)

Die Gruppe der trizyklischen Medikamente trägt ihren Namen aufgrund ihrer 3-Ring-Struktur [Heimstad et al., 1991]. Tetrazyklische Antidepressiva, zum Beispiel Maprotilin (Ludimil[®]), weisen in ihrer Molekülstruktur grundlegende Parallelen zu Trizyklika auf, besitzen jedoch ein Vierringsystem [Zak und Szebeni, 1985]. Aufgrund ihrer pharmakodynamischen Ähnlichkeiten werden beide Gruppen mitunter gemeinsam aufgeführt.

Foto: AdobeStock_pressmaster

Antidepressiva innerhalb der vier therapeutischen Wirkstoffklassen				
Wirkstoffklasse	Trizyklische Antidepressiva (TCA)	Monoamin-oxidasehemmer (MAO-Hemmer)	Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI)	Selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI)
Medikamente	Amitriptylin (Saroten®)	Moclobemid	Citalopram (Cipramil®)	Venlafaxin (Trevilor®)
	Nortriptylin (Nortrilen®)	Tranlycypromin (Jatrosom®)	Escitalopram (Ciprallex®)	Duloxetin (Cymbalta®)
	Doxepin (Aponal®)		Fluoxetin	Milnacipran (Milna-Neurax®)
	Imipramin (Tofranil®)		Fluvoxamin (Fevarin®)	
	Desipramin (Keine Zulassung)		Paroxetin (Paroxalon®)	
	Trimipramin (Strangyl®)		Sertralin (Zoloff®)	
	Maprotilin (Ludiomil®)			

Tab. 1, Quelle: Mathers, Schön

TCA hemmen den präsynaptischen Wiederaufnahmetransporter der Neurotransmitter. Tertiäre Amine wie Amitriptylin und Imipramin hemmen dabei überwiegend die Wiederaufnahme von Serotonin, während sekundäre Amine wie Nortriptylin und Desipramin überwiegend die Wiederaufnahme von Noradrenalin hemmen [Fakra et al., 2010]. Es gibt eine Latenzzeit von

etlichen Wochen, bevor sich die antidepressive Wirkung zeigt [Baghai et al., 2006]. TCA wirken zum einen anticholinerg und antihistaminerg, besitzen zum anderen aber auch ein ähnliches Wirkspektrum wie Alpha-1-Antagonisten. Diese Effekte sind verantwortlich für Nebenwirkungen wie orthostatische Hypotonie, Mundtrockenheit, Verstopfung und Sedierung,

die dosisabhängig sind [Richelson, 1987].

In etlichen gut strukturierten Studien haben sich TCA auch bei chronischen Schmerzen als wirksam erwiesen [Binder und Baron, 2016; Atzeni et al., 2014]. Im Vergleich tritt die analgetische Wirkung der TCA bei niedrigeren Dosierungen und mit einem schnelleren

EyeSpecial C-IV



Die Dentalkamera

NEU: Videofunktion und Kreuzpolarisationsfilter!

Einfach und schnell desinfizierbar nach aktuellen Hygienerichtlinien.



www.shofu.de



Foto: AdobeStock_Tanyaloy

Antidepressiva interagieren häufig mit Vasokonstriktoren, daher sollte der Adrenalinzusatz in der Lokalanästhesielösung nach Möglichkeit begrenzt werden.

Wirkungseintritt auf als die antidepressive Wirkung. Dies untermauert die Theorie, dass die analgetische Wirkung einem anderen Mechanismus unterliegt als die antidepressive Wirkung.

Anticholinerge Effekte können sich klinisch als Appetitlosigkeit, Obstipation, Tachykardie, Harnretention und Xerostomie bemerkbar machen [Thiwan et al., 2009]. Am häufigsten kommt es zu diesen Nebenwirkungen bei Amitriptylin. Im schlimmsten Fall kann das zu einem „anticholinergen Syndrom“ führen, ein ernst zu nehmender internistischer Notfall, der sich klinisch unter anderem durch Symptome wie Mydriasis, Diaphoresis, Hypertonie und Hypersalivation präsentiert [Moore et al., 2015].

Des Weiteren gehören Sedierung und Antriebschwäche zu den wichtigsten zentralnervösen Effekten unter der Einnahme von TCA wie Amitriptylin und Doxepin [Leucht et al., 2012]. Diese beruhigende Wirkung kann zu einer Potenzierung von zahnärztlich verabreichten Sedativa, einschließlich Lachgas, führen. Eine TCA-bedingte Herabsetzung der Krampfschwelle kann das Risiko für epileptische Anfälle erhöhen. Vorsicht ist ebenfalls geboten, wenn große Dosen an Lokalanästhetika für zahnärztliche Eingriffe eingesetzt werden. Die TCA können das beigemischte Katecholamin verstärken und zu gefährlichen Blutdrucksteigerungen führen [Goulet et al., 1992].

Kardiovaskuläre Effekte von TCAs umfassen die orthostatische Hypotonie, Tachykardie und Arrhythmien. Die Orthostase wird bedingt durch die postsynaptische alpha-adrenerge Blockade, während die Tachykardie auf

die Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmung zurückgeführt werden kann.

Patienten, die kontinuierlich über eine längere Zeit mit TCA behandelt werden, zeigen häufig eine gewisse Toleranz gegenüber Nebenwirkungen wie orthostatischer Hypotonie, Xerostomie, Tachykardie und verschwommenem Sehen. Ein plötzliches Absetzen kann gegenteilige Symptome wie zum Beispiel Rhinorrhoe, unspezifische Schmerzen, Schüttelfrost und Unwohlsein auslösen.

Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI)

SSRI sind die am weitesten verbreiteten Antidepressiva zur Behandlung von leichten bis mittelschweren Depressionen, Zwangsstörungen, Panikstörungen, sozialen Phobien und posttraumatischen Belastungsstörungen [Papakostas, 2008]. SSRI hemmen die Wiederaufnahme von Serotonin, führen zu einer Downregulation der postsynaptischen serotonergen Rezeptoren und einer Verringerung der proinflammatorischen Zytokine im ZNS, die bei depressiven Erkrankungen eine Rolle spielen [Wiedlocha et al., 2018]. Nebenwirkungen sind Unruhe, Kopf-

schmerzen, Schlaflosigkeit, Übelkeit, Durchfall und sexuelle Dysfunktion. Im Gegensatz zu TCA beeinflussen SSRI weder die Anfallsschwelle noch verändern sie die Reizleitung im Herzen [Warrington, 1992]. In Studien konnte keine analgetische Wirkung belegt werden, weshalb diese Substanzgruppe nicht zur Therapie chronischer Schmerzpatienten eingesetzt wird [Finnerup et al., 2015; Finnerup et al., 2010].

Im Unterschied zu anderen Antidepressiva haben SSRI nur geringe anticholinerge Eigenschaften und führen in geringerem Maß zu Müdigkeit oder orthostatischer Hypotonie. Während es bei der Einnahme von TCA oft zu einer unangenehmen Gewichtszunahme kommt, bewirkt die Dauereinnahme von SSRI eher eine Gewichtsreduktion [Dolfing et al., 2005]. Trotzdem beklagen Patienten auch bei Einnahme von SSRI Müdigkeit und Erschöpfung. Zu den häufigen unerwünschten anderen Wirkungen zählen sexuelle Dysfunktion, Xerostomie und Tremor [Cascade et al., 2009]. Bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen kann es in den ersten Monaten der Einnahme zu Selbstmordgedanken kommen, so dass dieser Patientengruppe besondere Beachtung geschenkt werden muss. Das schnelle Absetzen kann Entzugserscheinungen wie Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, grippeähnliche Symptome, Übelkeit, Myalgien, Parästhesien, Schwindel und Sehstörungen auslösen. Überdosierungen von SSRI sind im Gegensatz zu TCA selten tödlich [Nutt, 2003].

Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRI)

Die SNRI hemmen, wie TCA, die Wiederaufnahme von Serotonin und Noradrenalin im synaptischen Spalt und führen, gleichsam den SSRI, ebenfalls zu einer Abnahme der proinflammatorischen Zytokine im ZNS [Galecki et al., 2018]. Nebenwirkungen sind Angst, Sedierung, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Tachykardie, sexuelle Dysfunktion und anticholinerge Symptome, einschließlich Xerostomie und Obstipation. Oftmals können diese Symptome verstärkt bei Therapiebeginn auftreten [Santarsieri et al., 2015]. Auch Tachykardie und Hypertonie sind wegen der



DR. MED. FRANK G. MATHERS

Institut für dentale Sedierung
Dr. Frank G. Mathers
Goltsteinstr. 95, 50968 Köln

Foto: privat



medentex Wassertests nach RKI-Richtlinien

**Hochwertig, preiswert und ohne
versteckte Kosten!**

Das RKI empfiehlt regelmäßige Wassertests. Lassen Sie jetzt Ihre Wasserproben durch ein zertifiziertes Fachlabor testen und gewährleisten so eine einwandfreie Wasserhygiene in Ihren Behandlungseinheiten.

Unsere Test-Sets für min. drei Behandlungstühle:

- Test-Set für koloniebildende Einheiten
- Kombi-Test-Set für koloniebildende Einheiten und Legionellen
- Test-Set für Pseudomonas aeruginosa



Jetzt mehr erfahren!
Einfach QR-Code scannen oder unter
www.medentex.com/wassertest.

Im Angebot ist enthalten:

- ✓ komplettes Testmaterial
- ✓ detaillierte Anleitung
- ✓ sämtliche Transportkosten
- ✓ Laboranalyse
- ✓ Ihr Analysebericht

Wechselwirkung mit Johanniskrautpräparaten

Medikamentengruppe/Pharmakon		Wirkung
a	Antikoagulanzen vom Cumarin-Typ (zum Beispiel Phenprocoumon, Warfarin)	Wirkungsabschwächung beziehungsweise Abnahme des Serumspiegels (Dosisanpassung und -überwachung, insbesondere zu Beginn oder bei Absetzen der Behandlung)
b	Ciclosporin	(b) Wirkungsabschwächung beziehungsweise Abnahme des Serumspiegels
c	Digoxin	(wie b)
d	Indinavir u. a. Protease-Inhibitoren in der Anti-HIV-Behandlung	(wie b)
e	Amitriptylin, Nortriptylin	(wie b)
f	Theophyllin	(wie b)
g	Orale Kontrazeptiva	Auftreten von Zwischenblutungen
h	Nefazodon, Paroxetin, Sertralin	Verstärkung der serotonergen Wirkungen, wie zum Beispiel Übelkeit, Erbrechen, Angst, Ruhelosigkeit, Verwirrtheit

Tab. 2, Quelle: Mathers, Schön

Hemmung der Wiederaufnahme von Noradrenalin möglich. Die häufig verordneten Vertreter dieser Gruppe Venlafaxin und Duloxetin können aufgrund ihrer nachgewiesenen analgetischen Wirkung auch zur Behandlung von chronischen Schmerzen eingesetzt werden [Finnerup et al., 2013]. Der analgetische Effekt kann bei Patienten unabhängig davon beobachtet werden, ob eine Depression vorliegt oder nicht. Studien zeigen bei niedriger Dosierung einen rascheren Wirkungseintritt der analgetischen Komponente im Vergleich zur antidepressiven Wirkung.

Monoamin-Oxidase-Hemmer (MAO-Hemmer)

MAO-Hemmer sind eine ältere Klasse von Antidepressiva, die heute nur noch eingesetzt wird, wenn das Nebenwirkungsprofil den Einsatz neuerer Psychopharmaka verhindert. Sie entfalten ihre Wirkung durch die Inhibition des Enzyms Monoaminoxidase im präsynaptischen Spalt. Die Isoform MAO-A metabolisiert Tyramin, das in hoher Konzentration in Lebensmitteln wie Käse, Avocado, Favabohnen, Leber und Wein enthalten ist. Patienten sollten die Einnahme dieser Lebensmittel in Kombination mit MAO-A-Inhibitoren unbedingt meiden, da ihre gleichzeitige Einnahme zu einer potenziell lebensbedrohlichen Hypertonie führen kann [Goldstein et al., 2016].

Durch die Hemmung der MAO kommt es zu einem verminderten Abbau der Monoamine. Wahrscheinlich beruht die Verbesserung der Symptomatik auf einer vermehrten Freisetzung und einer verminderten Wiederaufnahme der Neurotransmitter im synaptischen Spalt.

Moclobemid ist ein weitgehend selektiver reversibler Inhibitor der Monoaminooxidase A. Selegilin (Antiparkin), ein selektiver, irreversibler MAO-B-Hemmer, wird zur Behandlung des Morbus Parkinson im Frühstadium eingesetzt. Zu den unerwünschten Wirkungen zählen orthostatische Hypotonie, sexuelle Dysfunktion und eine deutliche Gewichtszunahme. Im Gegensatz zu TCAs haben die MAO-Hemmer keine direkte Wirkung auf das kardiale Reizleitungssystem [Warrington et al., 1989]. Allerdings kommt es bei Überdosierungen zu einer überschießenden sympathischen Aktivität mit Pupillenweitstellung, Bluthochdruck, Tachykardie, Hyperthermie, Krampfanfällen bis hin zum Koma und Exitus letalis [Giroud et al., 2004; Shah et al., 2001].

Johanniskraut

Als pflanzliches Antidepressivum wird Johanniskraut in Deutschland relativ häufig zur Therapie bei leichter bis mittelschwerer Depression verordnet [Musselmann et al., 2011]. Das Präparat

gilt als nebenwirkungsarm, insbesondere im Vergleich zu den anderen verschreibungspflichtigen Antidepressiva.

Durch die nichtkompetitive Hemmung der Wiederaufnahme von Dopamin, Noradrenalin und Serotonin kann Johanniskraut zu einer Wirkverstärkung bei gleichzeitiger Einnahme anderer Antidepressiva führen [Nathan, 2001]. Johanniskraut kann zu einer Leberenzyminduktion führen und dadurch die Metabolisierung von anderen Pharmaka stören. Bekannt ist die beschleunigte Stoffwechselung von Benzodiazepinen, Blutverdünnern und Schmerzmitteln aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antiphlogistika (Tabelle 2) [Hennessy et al., 2002; Prost et al., 2000].

Johanniskrauthaltige Arzneimittel sind zum Teil verschreibungspflichtig und besitzen eine Zulassung zur Therapie bei leichten bis mittelschweren depressiven Episoden [Kasper und Schulz, 2000]. Eine Kassenleistung besteht bei Erwachsenen jedoch nur zur Behandlung einer mittelschweren depressiven Episode bei gesicherter Diagnose. Bei leichten vorübergehenden depressiven Störungen sind rezeptfreie Alternativen verfügbar. Gemäß Paragraph 12 (11) der Arzneimittel-Richtlinie müssen diese Präparate in der Apotheke dann jedoch privat vom Patienten erworben werden.

ZAHNMEDIZINISCH BEDEUTSAME INTERAKTIONEN

Wechselwirkung mit Vasokonstriktoren/Sympathomimetika

In der Zahnmedizin ist es von besonderer Bedeutung, dass Antidepressiva häufig mit Vasokonstriktoren interagieren, die Bestandteil zahnärztlicher Lokalanästhetika sind [Wahl und Brown, 2010]. Medikamente, die die Menge an präsynaptischem Noradrenalin (MAO-Hemmer) oder an synaptischem Noradrenalin (SNRIs und TCAs) im ZNS beeinflussen, können auch die adrenerge Neurotransmission in der Peripherie beeinflussen. Die Aktivität von Adrenalin, das den peripheren synaptischen Spalt erreicht, kann mit der Wiederaufnahme durch den präsynaptischen Noradrenalin-Transporter beendet werden. Aus diesem Grund können Medikamente, die diesen Prozess hemmen (SNRIs und TCAs), auch die adrenerge Wirkung steigern und verlängern [Goulet et al., 1992].

Bei Patienten, die TCAs und SNRIs einnehmen, können direkt wirkende Katecholamine wie Adrenalin in Lokalanästhesielösungen daher eine überschießende Wirkung auf Blutdruck und Herzfrequenz hervorrufen. Der Adrenalinzusatz in der Lokalanästhesielösung sollte daher nach Möglichkeit begrenzt werden. Eine langsame Injektion hilft ebenfalls, die systemische Resorption zu minimieren [Kaufman et al., 2002]. Besonders bei den TCAs sind diese Komplikationen dosisabhängig, so dass niedrige Dosen von 10–25 mg, wie sie für die Behandlung chronischer Schmerzen verwendet werden, in der Regel keine signifikante Wechselwirkung verursachen.

MAO-Hemmer, die die präsynaptische Serotonin-, Noradrenalin- und Dopaminkonzentration erhöhen und zu einer verminderten postsynaptischen Wiederaufnahme führen, interagieren nicht mit direkt wirkenden adrenergen Agonisten. Es wird allerdings vermutet,



DR. MED. DR. MED. DENT. HOLGER SCHÖN

Universitätsmedizin Mainz,
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und
Gesichtschirurgie, plastische Operationen

Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Holger.Schoen@unimedizin-mainz.de

Foto: Thomas Böhm

dass die endogene Katecholamin-ausschüttung, bedingt durch Schmerzen und Angst, das sympathische Nervensystem aktiviert und es in diesem Zusammenhang mit MAO-Hemmern zu einer Hypertonie und Tachykardie kommt. Unter Annahme dieses Mechanismus ließen sich die vielen Berichte über eine extreme

Biodentine™

NEU

Das
Unumkehrbare
umkehren!*



Irreversible Pulpitis

Biodentine™ rettet die Pulpa AUCH bei Anzeichen irreversibler Pulpitis.*

Biodentine™ bietet einzigartige Behandlungsvorteile in bis zu 85%** aller Fälle irreversibler Pulpitis:

- Vitalerhaltung der Pulpa mit Bildung von Hartgewebsbrücken
- minimalinvasives, substanzschonendes Konzept
- sofortige Schmerzlinderung für Ihre Patienten
- anwenderfreundliche Bio-Bulkfill-Technik



ACTIVE
BIOSILICATE
TECHNOLOGY



Von Natur aus innovativ

* Falls nach einer vollständigen Pulpotomie die Blutung nicht gestillt werden kann, sollten eine Pulpektomie und eine Wurzelkanalbehandlung erfolgen, vorausgesetzt, der Zahn ist restaurierbar (ESE-Positionspapier, Duncan et al. 2017).
** Taha et al., 2018

ZM-LESERSERVICE

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

Sympathikusaktivierung bei Patienten unter MAO-Hemmer-Therapie erklären. Übertragen auf den Zahnarzt bedeutet dies, dass dieser hier im Einzelfall den bestmöglichen Mittelweg zwischen einer geringen endogenen Katecholaminfreisetzung durch eine suffizient applizierte Lokalanästhesie und der zu erwartenden Belastung durch exogen zugeführte Katecholamine in der Lokalanästhesielösung finden muss [Goulet et al., 1992].

Blutungen und Antidepressiva

Patienten, die SSRIs und SNRIs einnehmen, können durch die Reduzierung des thrombozytären Serotoninspiegels zu Blutungen neigen [Targownik et al., 2009; Maurer-Spurej et al., 2004]. Dieser antithrombozytäre Effekt kann die erhöhte Blutungsneigung bei der gleichzeitigen Einnahme von nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) noch verstärken. Gleiches gilt bei Einnahme von oralen Antikoagulantien wie Marcumar oder einem neuen Antikoagulant (NOAKs) [Lopponen et al., 2014; Teles et al., 2012; Teichert et al., 2011]. SSRIs können zudem die Metabolisierung von NSAR hemmen, wodurch deren Plasmaspiegel und damit das Risiko für gastrointestinale Blutungen steigt. Ursächlich hierfür ist die Inhibition der Metabolisierung von CYP-2C9 durch SSRI wie Paroxetin, Sertralin und Fluvoxamin oder NSAIDs wie Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac und Celecoxib [Lam et al., 2002].

PATIENTENMANAGEMENT IN DER ZAHNARZTPRAXIS Zahnärztliche Sedierung

Alle Patienten, insbesondere solche mit Stimmungsstörungen, können vor zahnärztlichen Eingriffen vermehrt Angst haben. Die zahnärztlich geführte Sedierung kann hier die komplikationsträchtige endogene Katecholaminfreisetzung minimieren und gleichzeitig eine angenehmere Behandlung ermöglichen. Entsprechend qualifizierte Zahnärzte greifen hierzu – aufgrund des günstigen Nebenwirkungsprofils –

oftmals auf die Lachgasanwendung zurück. Der beruhigende Effekt von Lachgas wird durch die sedierenden Antidepressiva verstärkt. Darüber hinaus sind keine weiteren Interaktionen zwischen Lachgas und den Antidepressiva zu befürchten. Orale Benzodiazepine werden ebenfalls häufig, mit oder ohne zusätzliche Lachgasanwendung, eingesetzt. Dabei muss bedacht werden, dass die zusätzliche Anwendung sedierender Antidepressiva eine Wirkungspotenzierung bewirken kann.

Die Entscheidung, Antidepressiva vor einem zahnärztlichen Eingriff abzusetzen oder deren Einnahme ohne Unterbrechung fortzuführen, muss im Einzelfall sorgfältig geprüft werden. Es gilt zwischen den möglichen Entzugserscheinungen und/oder der Symptomaggravation der psychiatrischen Erkrankung auf der einen Seite und dem Risiko der Wechselwirkungen auf der anderen Seite abzuwägen. Wegen der zu erwartenden, protrahierten Wirkung der Antidepressiva wird in der Regel empfohlen, die laufende Medikation beizubehalten und ein wachsames Auge auf mögliche Interaktionen zu haben.

Lokalanästhesie

Bei der Anwendung von Vasokonstriktoren ist Vorsicht geboten, da sie am adrenergen Rezeptor mit Antidepressiva interagieren können. Falls nicht gänzlich auf sie verzichtet werden kann, sollte die applizierte Menge möglichst auf zwei Karpullen je 1,7 ml begrenzt werden [Keskitalo und Persson, 1975]. Diese Empfehlung gilt in erster Linie für Patienten, die TCA einnehmen und weniger für Patienten, die unter einer SSRI-Dauertherapie stehen.

Auswirkungen auf die orale Gesundheit

Unter laufender SSRI-Therapie sollten nach der Zahnbehandlung Schmerzmedikamente aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antiphlogistika

(NSAR, zum Beispiel Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac) vermieden werden. Der Grund hierfür ist, dass die Blutplasmaspiegel beider Pharmaka ansteigen und entsprechende Nebenwirkungen wie gastrointestinale Blutungen verursachen können [Anglin et al., 2013]. Alternativ kann Metamizol zur Analgesie eingesetzt werden.

Antidepressiva können die Ursache oromandibulärer Dyskinesien (Tardive Dyskinesien, Spätdyskinesien), Zahnschäden sowie intraoraler Verletzungen sein [Girard et al., 2012]. Nächtliches Zähneknirschen ist eine bekannte Begleiterscheinung der TCAs und SSRIs. Okklusionsschienen können deshalb bei manchen Patienten indiziert sein [Garrett und Hawley, 2018; Rajan und Sun, 2017].

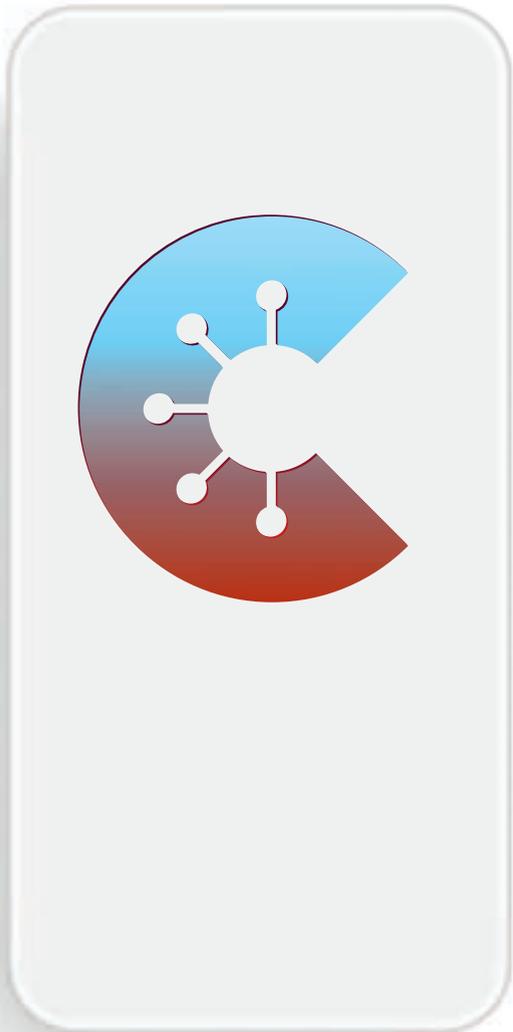
Gegen die häufig beklagte Mundtrockenheit sollte der Zahnarzt entsprechende Therapieempfehlungen wie zum Beispiel häufiges, schluckweises Trinken, künstlichen Speichel, Fluoridierung und die Begrenzung des Alkoholkonsums aussprechen. Unter der Einnahme von SSRI wird Xerostomie am wenigsten von Patienten beklagt [Cappetta et al., 2018].

FAZIT

Die Inzidenz psychischer Erkrankungen nimmt zu, wodurch sich weitreichende Auswirkungen auf die orale Gesundheit ergeben. Stress, psychische Belastung oder Depressionen können – insbesondere bei vorbestehenden gingivalen und parodontalen Erkrankungen – zur Destruktion oraler Hart- und Weichgewebe führen. Direkt und indirekt führen diese Erkrankungen respektive deren pharmakologische Therapie zu Zähneknirschen, Mundtrockenheit und reduzierter Mundhygiene. Auch der gesteigerte Suchtmittelkonsum spielt hierbei eine Rolle. Die medikamentöse Therapie dieser psychischen Erkrankungen geht mit erheblichen Nebenwirkungen einher. Zahnärztlich angewendete Pharmaka, primär Lokalanästhetika mit Vasokonstriktoren, können erhebliche Interaktionen mit den häufig angewendeten Psychopharmaka verursachen. Vertiefte Kenntnisse in der Psychopharmakologie können dazu beitragen, diese Risiken zu minimieren. ■

Mit freundlicher Unterstützung durch

**Deutsche Post DHL
Group**



DIE CORONA-WARN-APP:
**SAGT BESCHEID,
WENN'S ERNST
WIRD.**

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



Hier geht es zur App!



Die
Bundesregierung

INTERVIEW MIT GEMATIK-GESCHÄFTSFÜHRER
DR. MARKUS LEYCK DIEKEN

„Die Zeiten der passiven Dienstbarkeit sind vorbei!“

Die gematik nimmt eine Schlüsselrolle beim Ausbau der Telematikinfrastruktur (TI) ein. 2019 wurde die Gesellschafterstruktur völlig neu aufgestellt. Seitdem hält das Bundesgesundheitsministerium 51 Prozent der Anteile. Zuletzt geriet die gematik wegen einer zweimonatigen Störung der Konnektoren in den Praxen in die Schlagzeilen. Die zm sprachen mit gematik-Geschäftsführer Dr. med. Markus Leyck Dieken über die Störung, verloren-gegangenes Vertrauen und den Einfluss der Zahnärzteschaft in der gematik.



Fotos: S. Rudat

Sie sind seit mehr als einem Jahr Geschäftsführer der gematik. Einige Monate davon fallen in die Corona-Zeit. Welche Ihrer Pläne wurden durch die Pandemie ausgebremst?

Dr. Markus Leyck Dieken: Keine. Die Corona-Pandemie gibt der Digitalisierung einen Schub. Sie hat gezeigt, dass digitale Angebote die Patientenversorgung für alle Beteiligten erleichtern können. Gäbe es schon heute das E-Rezept, hätten viele Menschen in der akuten Zeit keine Praxis aufsuchen müssen, um ihr Rezept entgegenzunehmen. Nicht zuletzt diese Tatsache beflügelt uns. Doch schon in den Monaten vor Corona haben wir unseren Modus Operandi um 180 Grad gedreht und übernehmen nun eine aktive Rolle. Die Zeiten der passiven Dienstbarkeit sind vorbei.

Was heißt das genau?

Die gematik hat ein neues Selbstverständnis. Mit der Entwicklung des

E-Rezepts werden wir erstmals ein produktives Unternehmen. Wir sind damit nicht nur ein Konzepthaus, sondern müssen ein Konzept auch mit Leben füllen, um draußen zu überzeugen. Deshalb wenden wir uns heute sehr viel stärker nach außen. Unsere Mitarbeiter suchen beispielsweise den Austausch mit Vertretern von Fachgesellschaften, Patientenvereinigungen, Zahnärzten und Ärzten. Zudem gehen sie zu Pilotprojekten hinaus ins Land.

Sie sind im vergangenen Jahr angetreten, die TI in Deutschland voranzubringen. Wie soll das gelingen?

Unser oberstes Ziel ist, Deutschland bei der digitalen Aufholjagd in Europa weit nach vorn zu bringen. Das gelingt uns, wenn wir unsere Aufgabe als ein aktiver Gestalter ausfüllen. Wir sind der Bereitsteller der digitalen nationalen Gesundheitsarena. Wir müssen nicht alle digitalen Produkte selbst anbieten,

sondern dafür sorgen, dass möglichst viele in die Arena kommen – etwa dadurch, dass wir interoperable Standards setzen.

Die Aufholjagd wurde allerdings gestört, als bei rund 80.000 Konnektoren in deutschen Arzt- und Zahnarztpraxen wochenlang der Online-Versichertenstammdatenabgleich nicht funktionierte. Was hat die gematik aus dieser TI-Störung gelernt?

Wir haben viel aus der Störung gelernt und arbeiten mit Hochdruck daran, unsere Prozesse zu optimieren. So werden wir beispielsweise die Prozesse stärker ausbauen, die die Stabilität der TI sicherstellen. Zudem ermöglicht uns das Patientendaten-Schutz-Gesetz, mehr Maßnahmen zu ergreifen, um künftig die Verfügbarkeit von Diensten in der TI direkter überwachen zu können. Damit können wir bei Fehlern künftig schneller intervenieren. Dazu



gehört auch, die Risikoanalysen zu den TI-Notfallkonzepten zu erweitern. Perspektivisch brauchen wir für den aktuellen Konnektor einen modernen Nachfolger, mit dem technisch auch Fernbehandlungen möglich sind.

Als Reaktion auf die TI-Störung haben verärgerte Ärzte und Zahnärzte Rechnungen ihrer IT-Dienstleister, die die Störung ihrer Konnektoren vor Ort behoben haben, an die gematik weitergeleitet. Wie gehen Sie damit um?

Aus unserer Sicht deckt die Betriebskostenpauschale das erforderliche Einspielen der sogenannten TSL-Datei in Normalfällen ab. Die Pauschale wird quartalsweise von den Kassen bezahlt. Regelungsbedarf besteht bei einigen Sonderfällen, für die wir eine Taskforce Finanzierung eingerichtet haben, die die Rechnungen prüft. Darüber hinaus mussten wir leider erkennen, dass

nicht jeder Konnektor täglich am Netz ist. Damit Konnektoren zuverlässig arbeiten, müssen aber regelmäßig Updates aufgespielt werden. Das funktioniert nur, wenn sie durchgängig online sind.

Wie können Sie Ärzte und Zahnärzte dazu bringen, ihre Konnektoren am Netz zu lassen?

Es wird neue Funktionen geben. Beim Versichertenstammdaten-Management (VDSM) konnte der Konnektor noch zeitweise vom Netz genommen werden. Mit den zukünftigen Anwendungen wird das nicht mehr möglich sein. Der Konnektor wird durch die Anbindung an die Kommunikation im Medizinwesen (KIM), die elektronische Patientenakte und später auch das E-Rezept durchgehend online gehalten.

Sie sind von Haus aus Internist. Können Sie als Arzt Kollegen verstehen, die der Digitalisierung ablehnend gegenüberstehen?

Gerade als Arzt erkenne ich die enormen Chancen der Digitalisierung für die Patientenversorgung. Digitale Angebote eröffnen neue Wege bei Therapieentscheidungen. Das muss in den Fokus gerückt werden. Mein Eindruck ist, dass Digitalisierung leider oft viel zu technisch erklärt wird. Wir hören immer wieder das Argument von Ärzten, dass sie keine IT-Experten seien. Das kann ich nachvollziehen. An dieser Stelle sehe ich uns von der gematik klar in der Verantwortung, unsere Produkte nutzerorientiert zu entwickeln und sie auch verständlich zu kommunizieren. Ich bin sicher, sobald die ersten Anwendungen im Praxisalltag angekommen sind, werden Zahnärzte und Ärzte diese als überzeugende Anwendung erleben.

Können Sie nachvollziehen, dass viele Ärzte und Zahnärzte die gesetzten Fristen zu kurz finden?

Wir in Deutschland müssen gerade einen Sprint absolvieren, um bei der Digitalisierung nicht den Anschluss in Europa zu verlieren. Die Aufholjagd ist natürlich anstrengend – insbesondere, wenn wir sehen, dass Portugiesen ihre Rezepte bereits in Finnland einlösen können, während wir noch nicht mal im eigenen Land ein E-Rezept nutzen



MARKUS LEYCK DIEKEN

Dr. med. Markus Leyck Dieken ist seit dem 1. Juli 2019 Alleingeschäftsführer der gematik. Angetreten ist er, um die Telematikinfrastruktur (TI) in Deutschland voranzutreiben.

Der Internist und Notfallmediziner promovierte 2001 an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg in Endokrinologie. Seine klinische Tätigkeit umfasst stationäre und ambulante Stationen in Deutschland und Brasilien.

Leyck Dieken, 1965 in Rio de Janeiro geboren und dort aufgewachsen, war als Manager in der Pharmabranche unter anderem bei Novo Nordisk, Inter-Mune Inc. und Teva Pharmaceuticals tätig und leitete dort Change-Management-Prozesse. Er gilt als IT-Spezialist. Vor seinem Amtsantritt bei der gematik baute Leyck Dieken als Senior Vice President Geschäftsführer Deutschland des japanischen Pharmaunternehmens Shionogi Europe die Deutschland-Niederlassung zur Einführung eines Antibiotikums bei Bakterien-Resistenzen auf.

Markus Leyck Dieken lebt seit 15 Jahren in Berlin und ist Mitglied im Förderkreis der Deutschen Oper Berlin, seine Lieblingsoper ist „Tristan und Isolde“.

können. Das wird sich zum Glück ändern und ich bin sicher, dass sich der Aufwand lohnt.

Wie schnell werden sich die digitalen Anwendungen etablieren?

Ich wage eine Prognose: Das E-Rezept wird Deutschland rasch durchdringen. Da werden wir in zwei Jahren sehr weit sein. Auch bei KIM wird es schnell vorangehen. Dort kommen immer mehr Nutzergruppen hinzu. Es wird obligatorisch werden, darüber zu kommunizieren. Bis jetzt ist KIM ein E-Mail-basierter Dienst. Doch dabei soll es nicht bleiben, denn die Ärzte und Zahnärzte möchten auch einen KIM-basierten Messenger-Dienst nutzen. Bei der elektronischen Patientenakte wird entscheidend sein, dass wir sie von den Vorteilen der Akte überzeugen. Das kann nur gelingen, wenn wir deren Bedarfe erfragen. Dafür öffnen wir uns dem Dialog mit allen Beteiligten. Wir wollen künftig nur noch nutzerzentrierte Produkte anbieten – für Leistungserbringer und Patienten.

A propos Patienten. Dort sind die geplanten Anwendungen kaum bekannt. Wer kann dort Aufklärung leisten?

Die Aufklärung der Patienten ist enorm wichtig. Jeder Zahnarzt, Arzt, Pfleger oder Physiotherapeut sollte mit seinen Patienten darüber sprechen und die Vorteile beispielsweise der ePA für die Versorgung des Patienten erklären. Vor allem chronisch kranke Patienten werden den Wert schnell erkennen. Menschen, die gute Erfahrungen mit der Digitalisierung gemacht haben, werden ihren Freunden und ihrer Familie davon berichten.

Die Übernahme von 51 Prozent der gematik-Anteile durch das BMG im vergangenen Jahr hat bei den übrigen Gesellschaftern verständlicherweise keine Begeisterung ausgelöst. Können Sie verstehen, dass sich die Leistungserbringer nicht mehr ausreichend gehört fühlen?

Die Leistungserbringer unter unseren Gesellschaftern haben in der Vergangenheit häufig mit einer starken Stimme

gesprochen und das sollte auch so bleiben. Ohne sie kann Digitalisierung nicht funktionieren. Auch die Stimme der Zahnärzte wird in der gematik genauso gehört werden wie zuvor. Die neue Struktur hat die gematik deutlich vorangebracht. In der neuen gematik ist die Gesellschafterversammlung nicht nur ein Kontrollgremium. Sie sollte zu einem Runden Tisch der Digitalisierung werden, der gemeinsam Entscheidungen trifft.

Gibt es eigentlich eine perfekte TI?

Nein, die gibt es nicht. Sie ist immer im Wandel und bringt permanent Neues. Gerade das bringt uns weiter. Denn Perfektionismus bedeutet Stillstand. ■

Das Gespräch führten Sascha Rudat und Silvia Meixner.

VON EPA BIS KIM

Die wichtigsten Projekte der gematik auf einen Blick:

- Die elektronische Patientenakte (ePA) wird ab dem 1. Januar 2021 von den Krankenkassen angeboten. Sie ist für Versicherte freiwillig und soll in den nächsten Jahren weitere Funktionen wie Impfausweis, Mutterpass, U-Heft für Kinder und das Zahnbonusheft bekommen. Patienten können entscheiden, wer auf welche Daten zugreifen kann und diese auch wieder löschen.
- Das E-Rezept soll im Juli 2021 starten. Ziel ist, das Erstellen, Einreichen und Verarbeiten von Rezepten einfacher zu machen. Dabei können die Patienten dann selbst entscheiden, ob sie das Rezept auf ihr Smartphone übermittelt bekommen oder ob sie einen Ausdruck mit 2-D-Code erhalten.
- Der Elektronische Medikationsplan, kurz eMP, soll künftig auf der eGK gespeichert werden. Er soll Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten und Apotheker umfassend über die medikamentöse Behandlung eines Patienten informieren. So können zum Beispiel mögliche Wechselwirkungen berücksichtigt werden (Arzneimitteltherapie-Sicherheitsprüfung). Für den Einsatz ist das Einverständnis des Patienten nötig.
- Die Kommunikation im Medizinwesen (KIM), ehemals KOM-LE, soll „über Einrichtungs-, System- und Sektorengrenzen hinweg“ für den sicheren E-Mail-Verkehr und Datenaustausch sorgen. Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Apotheker, KVen, KZVen, Krankenkassen und andere Akteure im Gesundheitswesen sollen via KIM kommunizieren. Weitere Anwendungsmöglichkeiten von KIM sind der eArztbrief und die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU).



Arzneimittel



Arzneimittel

ZUR VORÜBERGEHENDEN KEIMZAHL-REDUKTION IM GESAMTEN MUNDRAUM

- Beseitigt Entzündungen verursachende Bakterien in nur 60 Sekunden
- Enthält keinen Alkohol

ZUR GEZIELTEN BEHANDLUNG EINZELNER ENTZÜNDETER STELLEN AM ZAHNFLEISCH

- Mit Applikatorspitze für präzises Auftragen
- Auch geeignet für die unterstützende Behandlung nach parodontalchirurgischen Eingriffen

Chlorhexamed DIREKT 1% Gel. Wirkstoff: Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Zusammensetzung:** 1 g Gel enthält 10 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Sonstige Bestandteile:** Propanol (Ph. Eur.), Hyprolose, Natriumacetat, Macroglycerohydroxystearat (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser, Levomenthol, Pfefferminzöl. **Anwendungsgebiete:** Vorübergehende unterstützende Behandlung von bakteriell bedingten Entzündungen des Zahnfleisches (Gingivitis) und der Mundschleimhaut sowie nach parodontalchirurgischen Eingriffen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Chlorhexidinbis(D-gluconat), Levomenthol, Pfefferminzöl oder einen der sonstigen Bestandteile. Nicht anwenden: auf schlecht durchblutetem Gewebe, bei erosiv-desquamativen Veränderungen der Mundschleimhaut sowie bei Wunden und Ulzerationen. **Nebenwirkungen:** *Häufig:* reversible Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge, reversible Verfärbungen des Zahnhartgewebes, reversible Verfärbungen von Restaurationen (u.a. Füllungen) und Zungenpapillen. *Gelegentlich:* kribbelndes oder brennendes Gefühl auf der Zunge zu Beginn der Behandlung. *Selten:* Überempfindlichkeitsreaktionen (u.a. Urtikaria, Erythem, Pruritus); reversible desquamative Veränderungen und Reizungen/Schwellungen der Mukosa, reversible Parotisschwellung. *Sehr selten:* anaphylaktischer Schock. **Nicht bekannt:** Reizungen/Irritationen des Mundraumes. **Warnhinweise:** Enthält Macroglycerohydroxystearat, Levomenthol und Pfefferminzöl. **Apothekenpflichtig.** Stand: 04/2017. **GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, Barthstraße 4, 80339 München**

Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 0,2%. Wirkstoff: Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Zusammensetzung:** 100 ml Lösg. enthalten 0,2 g Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Sonstige Bestandteile:** Pfefferminzaroma, Macroglycerohydroxystearat (Ph. Eur.), Glycerol, Sorbitol-Lösung 70% (nicht kristallisierend) (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Die antiseptische Lösung wird angewendet zur vorübergehenden Keimzahlverminderung im Mundraum, Unterstützung der Heilungsphase nach parodontalchirurgischen Eingriffen durch Hemmung der Plaque-Bildung, vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei bakteriell bedingten Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) und bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma oder einen der sonstigen Bestandteile. Darf nicht angewendet werden: auf schlecht durchblutetem Gewebe, bei Wunden und Geschwüren (Ulzerationen), oberflächlichen, nicht-blutenden Abschilferungen der Mundschleimhaut (erosiv-desquamativen Veränderungen), sowie von Personen, die das Schlucken nicht richtig kontrollieren können (u. a. Kinder, < 6 J.). **Nebenwirkungen:** *Häufig:* reversible Verfärbungen des Zahnhartgewebes, reversible Verfärbungen von Restaurationen (u.a. Füllungen) u. der Zungenpapillen (Verfärbungen kann zum Teil durch sachgemäße Anwendung entsprechend der Dosierungsanleitung sowie einem reduzierten Konsum von stark färbenden Lebensmitteln und Getränken wie z. B. Tee, Kaffee oder Rotwein vorgebeugt werden. Bei Vollprothesen empfiehlt sich ein Spezialreiniger). *Gelegentlich:* kribbelndes oder brennendes Gefühl auf der Zunge zu Beginn der Behandlung (Diese NW verschwindet gewöhnlich mit fortgesetzter Anwendung). *Selten:* Überempfindlichkeitsreaktionen (u.a. Urtikaria, Erythem, Pruritus). *Sehr selten:* anaphylaktischer Schock. **Nicht bekannt:** reversible Parotisschwellung; reversible desquamative Veränderungen der Mukosa, kribbelndes oder brennendes Gefühl der Zunge zu Beginn der Behandlung, reversible Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge (Diese NW verschwinden gewöhnlich mit fortgesetzter Anwendung). **Warnhinweis:** Enthält Pfefferminzaroma u. Macroglycerohydroxystearat (Ph. Eur.). **Apothekenpflichtig.** Stand: 11/2016. **GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, Barthstraße 4, 80339 München**

S3-LEITLINIE DER EFP

Behandlung der Parodontitis der Stadien I-III

Søren Jepsen, Bettina Dannewitz, Moritz Kepschull

Im Juli 2020 ist eine der zweifellos wichtigsten zahnmedizinischen Publikationen des Jahres erschienen. Erstmals hat die European Federation of Periodontology (EFP), der alle europäischen parodontologischen wissenschaftlichen Fachgesellschaften angehören, unter maßgeblicher Beteiligung deutscher Experten eine umfangreiche S3-Leitlinie zur Therapie der Volkskrankheit Parodontitis veröffentlicht.



90 Experten aus 19 Ländern erarbeiteten 62 evidenzbasierte Therapieempfehlungen zur Therapie der Parodontitis der Stadien I-III.

Die insgesamt 62 Behandlungsempfehlungen, die die gesamte Therapiestrecke der Parodontitis abbilden, wurden zusammen mit der ihnen zugrunde liegenden Evidenz aus 15 systematischen Reviews im Juli 2020 in einer frei zugänglichen Sonderausgabe der international hoch angesehenen Fachzeitschrift Journal of Clinical Periodontology veröffentlicht. Es ist zu erwarten, dass diese Therapieempfehlungen in der Zukunft Zahnmedizinern weltweit eine maßgebliche Hilfe bei der Therapieentscheidung zur bestmöglichen Versorgung parodontal erkrankter Patienten in den Praxen sein werden.

Bereits bei der Entwicklung der Neuen Klassifikation parodontaler und periimplantärer Erkrankungen im Jahr 2017/2018 (zm 11/2019, 12/2019,

13/2019, 14/2019) hatte das Workshop Committee der EFP (Sanz, Berglundh, Chapple, Jepsen, Tonetti) den Beschluss gefasst, in einem nächsten Schritt an



**UNIV.-PROF. DR. MED. DENT.
DR. MED. SØREN JEPSEN, M.S.**

Direktor der Poliklinik für Parodontologie,
Zahnerhaltung und Präventive
Zahnheilkunde

Zentrum für Zahn-, Mund- und
Kieferheilkunde, Universitätsklinikum Bonn,
Welschnonnenstr. 17, 53111 Bonn

sjepsen@uni-bonn.de

Foto: privat

dieser Klassifikation und dem Schweregrad beziehungsweise der Komplexität der Parodontitis ausgerichtete evidenzbasierte Therapieempfehlungen und einen therapeutischen Stufenplan zu entwickeln. Hier half die Vorarbeit der DG PARO, die zur selben Zeit schon vier Leitlinien auf dem höchsten S3-Qualitätsniveau nach AWMF-Verfahren erarbeitet hatte. Auf Anregung der deutschen Mitglieder des Workshop Committees (Jepsen und Kepschull) beschloss die EFP diesem Verfahren zu folgen. Anfang 2019 begann dieser aufwendige Prozess.

Unterstützt wurden die EFP und die Ko-Vorsitzenden der vier Arbeitsgruppen des Workshops dabei von Prof. Dr. Ina Kopp, einer deutschen AWMF-Expertin für Leitlinienentwicklung mit großer internationaler Erfahrung. Die Expertise



deutscher Autoren (Dannewitz, Frankfurt; Dommisch, Berlin; Eickholz, Frankfurt; Kitzmann, Hamburg; Jepsen, Bonn; Wölber, Freiburg) floss dabei in vier der 15 systematischen Übersichten ein. Begleitend wurde ein therapeutischer Stufenplan konzipiert, wobei die Stufen 1 (Kontrolle des supragingivalen Biofilms und der Risikofaktoren) und 2 (subgingivale Instrumentierung) grundsätzlich alle Parodontitis-Patienten durchlaufen. Die Stufe 3 (chirurgische Therapie) wird bei denjenigen Patienten relevant, die bei der Re-Evaluation noch residuale pathologische Taschen zum Beispiel mit Vertikal- und Furkationsdefekten aufweisen. Es wurden therapeutische Endpunkte definiert, die erreicht sein sollten, bevor der Patient sodann in Stufe 4 in die unterstützende PAR-Therapie (UPT) übernommen wird.

Im November 2019 fand dann der Leitlinien-Workshop in Spanien statt, auf dem 90 Experten aus 19 Ländern (Abbildung 1) – darunter auch Vertreter europäischer Fachgesellschaften aus anderen Bereichen der Zahnmedizin (Endodontologie, Konservierende Zahnheilkunde und Prothetik) – unter Moderation von Prof. Dr. Ina Kopp die Evidenz in einem streng regulierten Protokoll nach dem GRADE-Verfahren in Therapieempfehlungen umsetzten und diese dann im Konsensusverfahren abstimmten. Die Arbeitsgruppe 1 unter dem Vorsitz von Iain Chapple und Søren Jepsen bewertete unterschiedliche Methoden und Vorgehensweisen zur subgingivalen Instrumen-



PROF. DR. BETTINA DANNEWITZ

Gemeinschaftspraxis Dres.
Dannewitz & Glass

Langgasse 36-38, 35781 Weilburg
und

Poliklinik für Parodontologie, Zentrum
der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
(Carolinum), Johann Wolfgang Goethe
Universität Frankfurt am Main

Theodor-Stern-Kai 7, 60596 Frankfurt/Main
dannewitz@med.uni-frankfurt.de

Foto: privat



PROF. DR. MORITZ KEBSCHULL

Chair of Restorative Dentistry
The School of Dentistry,
University of Birmingham

5 Mill Pool Way, Edgbaston
Birmingham B5 7EG, England

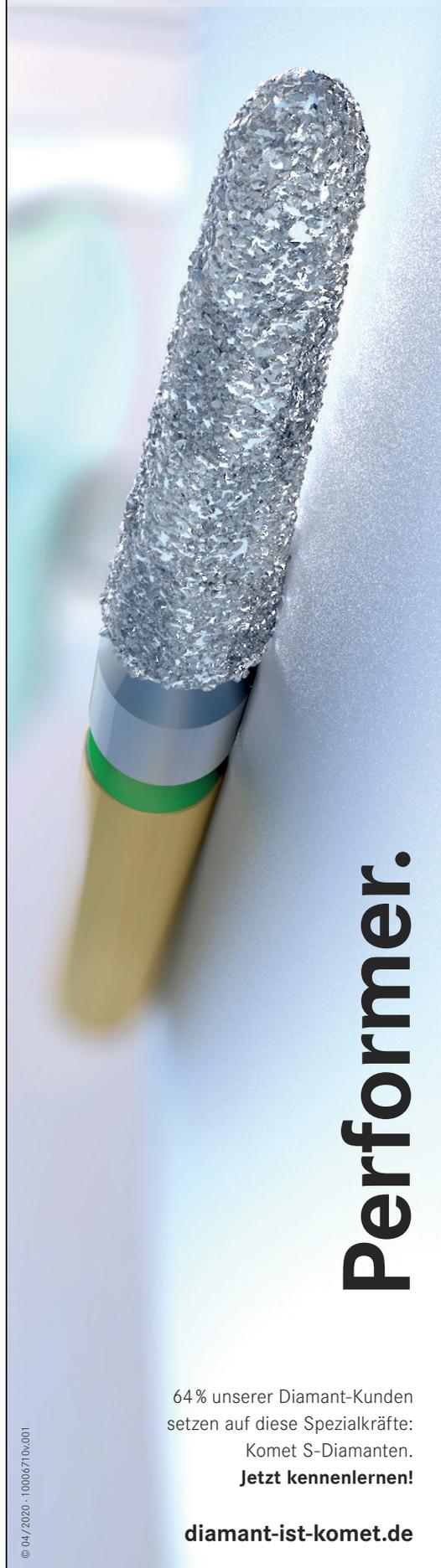
moritz@kebschull.me

Foto: privat

tierung sowie den Nutzen adjuvanter Verfahren. Die Arbeitsgruppe 2 unter dem Vorsitz von Mariano Sanz und Tord Berglundh konzentrierte sich auf die Bewertung von weitergehenden chirurgischen Therapieverfahren sowie auf die adjuvante lokale und systemische Antibiotikagabe. Die Arbeitsgruppe 3 unter dem Vorsitz von Maurizio Tonetti und Anton Sculean befasste sich mit der Entwicklung klinischer Therapieempfehlungen für die Behandlung von vertikalen und Furkationsdefekten mit resektiven oder regenerativen Ansätzen. Die Arbeitsgruppe 4 unter dem Vorsitz von David Herrera und Moritz Kebschull beschäftigte sich mit der Kontrolle des supragingivalen Biofilms und der Risikofaktoren in der ersten Therapiephase und in der unterstützenden Betreuung (UPT) des erfolgreich behandelten Parodontitis-Patienten.

Die Teilnehmer des Workshops gewichteten nicht nur die Stärke der Evidenz für die verschiedenen Behandlungen, sondern einigten sich auch auf ein Maß an Stärke für die Empfehlung dieser Interventionen unter Berücksichtigung anderer Aspekte, wie beispielsweise die Kohärenz der Evidenz, die klinische Relevanz der Ergebnisse, eine Nutzen-Schaden-Abwägung, ethische, rechtliche und wirtschaftliche Erwägungen, Patientenpräferenzen, Anwendbarkeit und Praktikabilität des Routineeinsatzes.

Insgesamt wurden 62 Empfehlungen für die gesamte Behandlungsstrecke der Stadien I-III der Parodontitis verabschiedet. Um nur einige wenige herauszugreifen: Die europäische Leitlinie sieht aus Gründen der global



Performer.

64% unserer Diamant-Kunden
setzen auf diese Spezialkräfte:
Komet S-Diamanten.
Jetzt kennenlernen!

diamant-ist-komet.de



Mit 12 von 90 Teilnehmern waren die deutschsprachigen Experten in allen Arbeitsgruppen prominent vertreten (von links nach rechts): M. Kebschull, T. Dietrich, P. Eickholz, J. Meyle, J. Derks, C. Walter, T. Kocher, C. Dörfer, B. Dannewitz, S. Jepsen, A. Sculean, H. Dommisch.

zunehmenden Resistenzenentwicklungen einen sehr restriktiven Einsatz adjuvanter systemischer Antibiotika vor (Antibiotic Stewardship), von einem adjunktiven Einsatz von Lasern wird gegenwärtig abgeraten ebenso wie von der Verabreichung von adjunktiven Probiotika – die Evidenz ist nicht ausreichend oder widersprüchlich. Ein Grad-II- oder -III-Furkationsbefall ist kein Grund zur Zahnextraktion – klare Indikationen für regenerative, aber auch resektive Therapieverfahren wurden für diese Zähne definiert. Die große Bedeutung der UPT wurde hervorgehoben mit Intervallen zwischen drei und zwölf Monaten in Abhängigkeit vom individuellen Risikoprofil des Patienten und seinem Parodontalzustand bei Abschluss der aktiven Therapiephase, das heißt nach Therapiestufe 2 beziehungsweise 3.

Nun kann eine europäische Leitlinie ihre Wirkung nur entfalten, wenn sie auch auf nationaler Ebene verfügbar gemacht wird. So hat erfreulicherweise die DG PARO genauso wie die britische und die spanische Fachgesellschaft sehr frühzeitig den Prozess der nationalen Implementierung initiiert. Nach der Übersetzung der S3-Leitlinie ins Deutsche und der Einbeziehung einer großen Zahl (über 30!) von Vertretern anderer wissenschaftlicher Fachgesellschaften, der Landesorganisationen wie BZÄK und KZBV und von Patientengruppen wurden alle 62 Empfehlungen in langen Online-Konferenzen diskutiert, abgestimmt, zumeist adoptiert (übernommen) und einige auch adaptiert (geringfügig abgewandelt und an die deutschen Verhältnisse angepasst). Eine endgültige formale Zustimmung aller beteiligter Organisationen steht

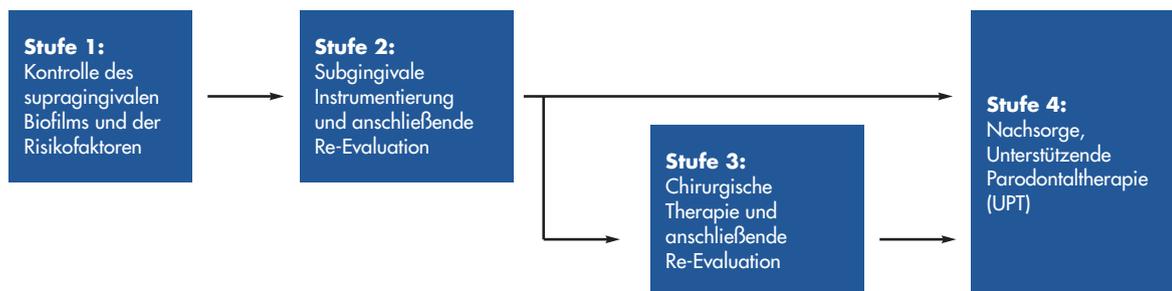
noch aus und wird für den Herbst erwartet. Die beiden deutschen S3-Leitlinien der DGPARO/DGZMK zur Prävention und Therapie der Gingivitis bleiben weiterhin gültig, allerdings werden die bisherigen S3-Leitlinien zur subgingivalen Instrumentierung und zur adjuvanten systemischen Antibiotikagabe dann ersetzt werden.

Therapieempfehlungen in Bezug auf Parodontitis im Stadium IV, gekennzeichnet durch umfangreiche Zahnverluste, mastikatorische Dysfunktion und/oder pathologische Zahnwanderung, was in der Regel eine sehr komplexe multidisziplinäre Therapie erfordert, werden im Mittelpunkt des nächsten EFP-Perio-Workshops im Juli 2021 stehen. Schon jetzt wird in der Vorbereitung die Evidenz hierzu in Zusammenarbeit mit internationalen Experten unter anderem aus Kieferorthopädie, Prothetik und Implantologie erarbeitet. ■

Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple ILC, Jepsen S, Berglundh T, Sculean A, Tonetti M. on behalf of the EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis – The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020;47:4–60. Downloadlink: <https://doi.org/10.1111/jcpe.13290>

Nach Abschluss des Prozesses der nationalen Implementierung der EFP-Empfehlungen in Deutschland werden die zm ausführlich über die neue Leitlinie berichten.

Therapeutischer Stufenplan (vereinfachte Darstellung)



Vereinfachte Darstellung des von der EFP konsentierten therapeutischen Stufenplans zur Behandlung der Parodontitis der Stadien I-III

Grafik: zm



Kariesprophylaxe für Ihre Patienten mit gutem Geschmack

DYNEXAMINFLUORID GELÉE

Hohe Wirksamkeit

- Die hochkonzentrierte Aminfluorid-Alternative
- Für die Intensiv-Fluoridierung
- In der kostengünstigen 20 g-Packung für den Patienten
- In der kostengünstigen 200 g-Packung für die Praxis



Verordnungsfähig
bis zum
vollendeten
18. Lebensjahr

DYNEXAMINFLUORID GELÉE®. Zusammensetzung: 1g Dentalgel enthält als Wirkstoffe: 30,36 mg Olafur, 2,74 mg Dectafur und 22,10 mg Natriumfluorid (Gesamtfluoridgehalt 1,25%). Die sonstigen Bestandteile sind: Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Hyetellose, Parfümöl Dentalmed, Saccharin, Ponceau 4R (Farbstoff E 124), gereinigtes Wasser. Enthält Methyl-4-hydroxybenzoat. Packungsbeilage beachten. **Anwendungsgebiete:** zur Vorbeugung der Karies (Zahnfäule), insbesondere bei Kindern, Jugendlichen sowie Patienten mit Zahnsparren, anderen kieferorthopädischen (orthodontischen) Apparaten und Teilprothesen, zur Unterstützung der Behandlung der Initialkaries (beginnende Zahnfäule), zur Behandlung überempfindlicher Zahnhälse. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Olafur, Dectafur, Natriumfluorid, Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Ponceau 4R (Farbstoff E 124), Menthol, Pfefferminzöl, Krauseminzöl (Bestandteile des Parfümöls Dentalmed) oder einen der sonstigen Bestandteile; krankhafte Abschilferungen des Epithels der Mundschleimhaut (pathologisch-desquamative Veränderungen); Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist; zu Hause: Kinder vor Vollendung des 6. Lebensjahres; in der Zahnarztpraxis/Gruppenprophylaxe: Kinder unter 3 Jahren wegen des Gehalts an Menthol, Pfefferminzöl und Krauseminzöl; Knochen- und/oder Zahnfluorose. **Nebenwirkungen:** Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts (sehr selten); desquamative Veränderungen (Abschuppungen) der Mundschleimhaut; Gingivitis, Stomatitis, Rötung der Mundschleimhaut, Brennen im Mund, oraler Pruritus, Hypoästhesie oral, Geschmacksstörung, Mundtrockenheit, Schwellung im Mund, Odem des Mundes; Erosion an der Mundschleimhaut (Mundulzeration, Mundschleimhautbläschen); Übelkeit oder Erbrechen. Erkrankungen des Immunsystems (sehr selten): Überempfindlichkeit. Mögliche Überempfindlichkeitsreaktionen auf Hilfsstoffe: Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.) kann Überempfindlichkeitsreaktionen, auch Spätreaktionen, hervorrufen; Ponceau 4R (Farbstoff E 124) kann allergische Reaktionen hervorrufen; bei entsprechend sensibilisierten Patienten können durch Menthol, Pfefferminzöl und Krauseminzöl (Spearmintöl) Überempfindlichkeitsreaktionen (einschließlich Atemnot) ausgelöst werden. **Verschreibungsstatus/Apothekenpflicht:** apothekenpflichtig (Packung zu 20g). Verschreibungspflichtig (Packung zu 200g). Stand: Oktober 2015. Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH, D-65203 Wiesbaden.

FORTBILDUNG SOMMER 2020 – TEIL 2

VERGRÖßERUNGSHILFEN

IN DIESEM HEFT



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.

IN zm 15-16/2020



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: 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.



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.

SciCan BRAVO™ G4

Die smarte Art der Sterilisation

Kammerautoklav, Typ B

Der BRAVO G4 bietet Geschwindigkeit, Kapazität, Sicherheit und Effizienz und ist dabei genauso zuverlässig, wie Sie es bereits vom bewährten STATIM® kennen.

 In nur 33 Minuten sind Ihre Instrumente steril und trocken – und damit bereit, wenn sie benötigt werden.

 Drei Kammergrößen (17, 22 und 28 Liter) bieten genügend Kapazität, um den Anforderungen von Praxen jeder Größe gerecht zu werden.

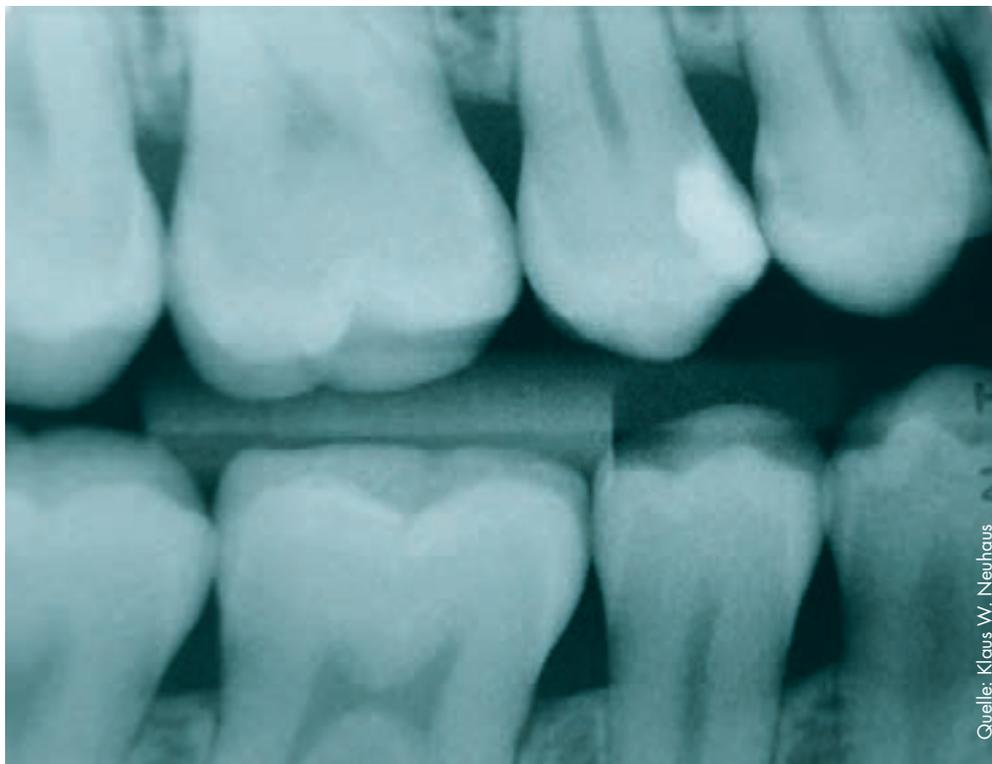
 5 Trays oder 3 Kassetten (17 und 22 Liter) bzw. 6 Trays oder 4 Kassetten (28 Liter).

 Die WLAN-fähige G4-Technologie wird mit Ihrem Smartphone/Tablet oder Ihrem Computer verbunden und ermöglicht so einen einfachen Zugriff z.B. auf Zyklusdaten.



www.scican.com/eu/bravo-g4

Abb. 1: Karies an Zahn 14 distal: Röntgenologisch sieht man eine Dentinbeteiligung im äußeren Dentindrittel, aber eine Kavität an sich erkennt man nicht.



Quelle: Klaus W. Neuhaus

FORTBILDUNG VERGRÖßERUNGSHILFEN IN DER ZAHNMEDIZIN

Vergrößerungshilfen in der Kariologie

Klaus W. Neuhaus

Eine gründliche visuelle Diagnostik zusammen mit dem vorsichtigen, sinnvollen Gebrauch einer zahnärztlichen Sonde ist noch immer die erste und wichtigste Methode zum Auffinden von Karies. Sie ist schnell, günstig und kommt ohne Hilfsmittel aus. Doch stimmt das wirklich? Sind Brille, Lupe, Licht und eventuell Stirnlampe oder Operationsmikroskop nicht Hilfsmittel, die zur visuellen Diagnostik regelmäßig verwendet und empfohlen werden? Welche Rolle spielen Vergrößerungshilfen in der Kariologie und welchen Mehrwert bieten sie?

Eigentlich gibt es nur drei Anforderungen, die man an eine brauchbare Kariesdiagnostik stellen kann. Sie muss

- Karies von Nicht-Karies unterscheiden,
- Kavitationen erkennen und
- die Progressionswahrscheinlichkeit („Läsionsaktivität“) abschätzen können [Neuhaus und Lussi, 2018].

Aus der Erkenntnis dieser drei Informationen leitet sich die Behandlungsstrategie ab, die von Abwarten und Beobachten über geeignete Prophylaxemaßnahmen, mikroinvasive und Füllungstherapie bis zum Entscheid über den Zahnerhalt reicht. Das Erkennen

von Kavitationen ist dabei sicherlich die Paradedisziplin für die visuell-taktile Kariesdiagnostik [Lussi, 1993; Lussi, 1996; Neuhaus et al., 2009].

CME AUF ZM-ONLINE



Vergrößerungshilfen bei der Kariesdiagnostik



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

Dieser Punkt ist von besonderer Relevanz, da er über den Einsatz invasiver Behandlungsoptionen entscheidet – insbesondere im Hinblick darauf, dass eine nicht mit häuslichen Mitteln zu reinigende kariöse Kavität eine Indikation zur invasiven Kariestherapie darstellt. Mit keinem anderen Hilfsmittel ist dies so sicher möglich wie mit dem Auge. Das Röntgenbild kann zwar die Kariesprogression im Dentin (approximal auch im Schmelz) gut darstellen, erlaubt aber eigentlich keine Aussage darüber, ob die Oberfläche eingebrochen ist oder nicht. Bei einer röntgenologisch mittleren bis tiefen Dentinläsion erwarten wir eine Kavität, weil wir empirisch die entsprechende Erfahrung gemacht haben, aber „sehen“ kann man die Kavität auf dem Röntgenbild nicht.

Detailerkennung von Zahnärzten beim Nahsehtest: Altersgruppen bis 40 Jahre und über 40 Jahre

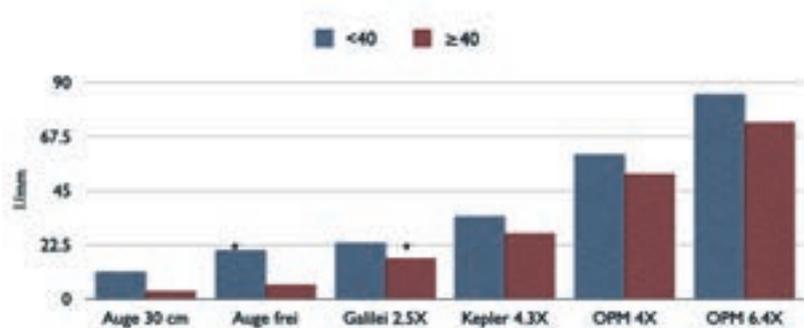


Abb. 2: (Auge 30 cm = 30 cm Abstand Auge – Objekt, Auge frei = Verkürzung des Auge-Objekt-Abstands erlaubt, Galilei/Kepler = ohne zusätzliches Licht, OPM = Operationsmikroskop, 1/mm = je größer der Zahn, desto kleiner das Objekt (reziproker Wert, * Mit einer 2,5-fachen Lupenbrille erreichten die älteren Zahnärzte in etwa das Sehvermögen der jüngeren Zahnärzte mit Akkommodation.)

Quelle: Klaus W. Neuhaus [nach Eichenberger et al., 2011]



PD DR. KLAUS W. NEUHAUS MMA MAS

- **1999:** Diplom-Pianist, HfM Köln (Meisterklasse Prof. Pavel Gililov)
- **2003:** Staatsexamen Universität Witten/Herdecke
- **2004:** Dissertation Universität Witten/Herdecke
- **2004–2007:** Assistent und wissenschaftlicher Mitarbeiter, Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie, Universität Basel
- **2008–2018** Oberarzt an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, ZMK Bern
- **2012:** Master of Advanced Studies in Kariologie, Endodontologie und Kinderzahnmedizin, Universität Bern
- **2014:** Habilitation im Fach Zahnerhaltung
- **Seit 2016:** Präsident der Aktion Zahnfreundlich, Schweiz
- **Seit 2018:** tätig in eigener Praxis in Herzogenbuchsee sowie Forschungs-Oberarzt an der Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie, Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel

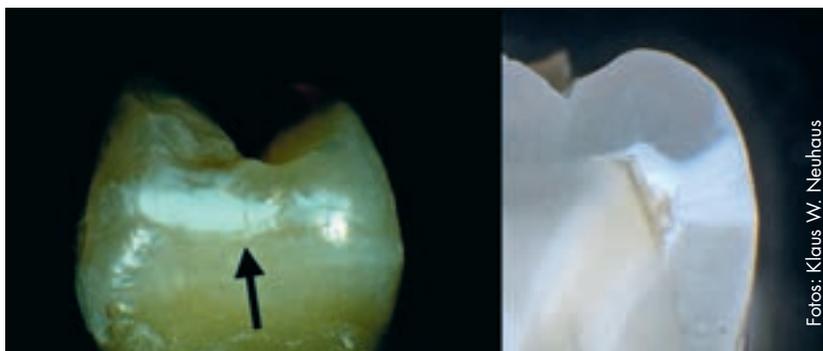


Abb. 3: Die Detailsicht ist in der visuellen Kariesdiagnostik von besonderer Bedeutung. Schon kleine Oberflächendefekte führen zu deutlichen Reaktionen im Dentin (siehe aufgesägte Läsion rechts) und beherbergen eine große Zahl von Mikroorganismen.

DIE MENSCHLICHE SEHFÄHIGKEIT

Wir wissen, dass der menschliche Körper mit zunehmendem Alter bestimmten Alterungsprozessen unterliegt. Bekannt ist die „Weitsichtigkeit“, die gemeinhin ab dem 40. Lebensjahr (individuell unterschiedlich!) langsam beginnt und fortschreitet. Die Linse wird weniger flexibel, dadurch gelingt die Akkommodation mit der Zeit schlechter. Das heißt, dass die Fähigkeit zur Nahsicht abnimmt. Ein Beispiel aus dem zahnärztlichen Alltag: Man präpariert eine Klasse-II-Kavität und gibt auf den Nachbarzahn acht, damit er nicht touchiert und unbeabsichtigt verletzt wird. Durch eine Annäherung des eigenen Kopfes an den Mund des Patienten vergrößert sich das wahrgenommene Bild und man

präpariert vorsichtiger und sicherer [Eichenberger et al., 2018].

Dieses ergonomisch schlechte Verhalten lässt sich hundertfach im Studentenkurs beobachten; daher wird der Gebrauch von Lupenbrillen empfohlen, um die Nahsicht durch Heranbewegen des Kopfes auszugleichen und den Rücken des Behandlers zu schonen. Es wurde nämlich gezeigt, dass eine 2,5-fache Galilei-Lupenbrille bei Zahnärzten über 40 Jahren zu einem gleich guten Sehresultat führt wie die (akkommodierte) Nahsicht bei jüngeren Kollegen [Eichenberger et al., 2011].

In Bezug auf die visuelle Kariesdiagnostik, die nicht zuletzt auch vom Detailsehen abhängt, leitet sich daraus ab,

Sehvermögen und Selbsteinschätzung bei 136 Zahnärzten

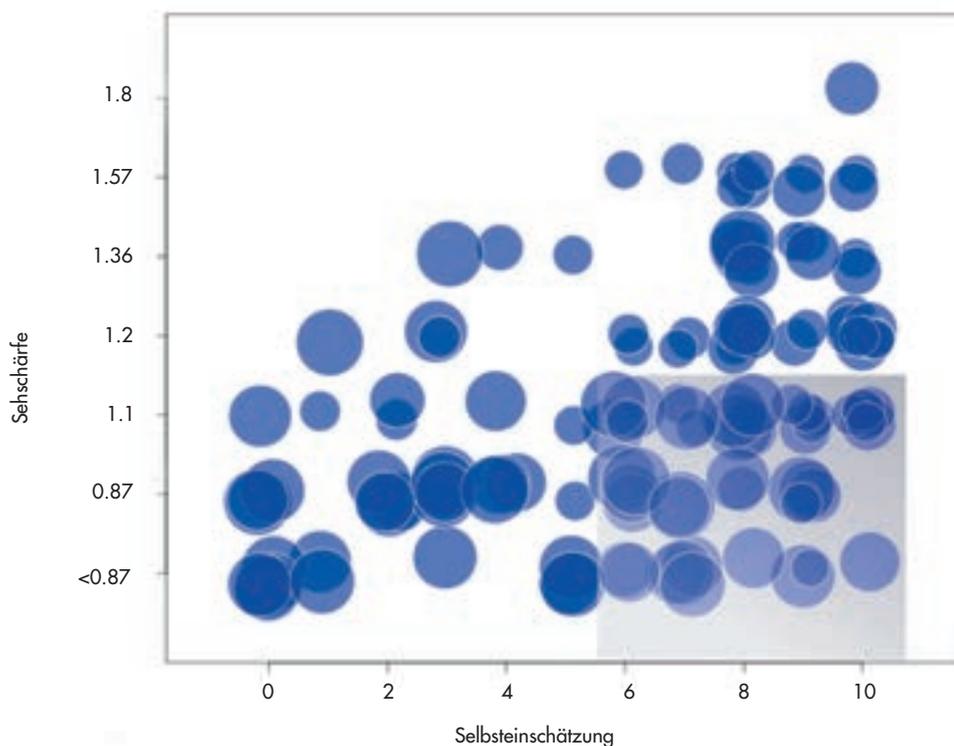


Abb. 4: Je größer die Blase, desto älter der Proband. Selbsteinschätzung 0 = sehr schlechtes Sehvermögen, Selbsteinschätzung 10 = hervorragendes Sehvermögen. Die «Normalsicht» liegt etwa bei einem Visus (Sehschärfe) von 1. (Originaldaten, unveröffentlicht)
Quelle: Quelle: Klaus W. Neuhaus

dass man wissen muss, ob die eigenen Augen noch gut funktionieren. Ein jährlicher Sehtest ist spätestens ab dem 40. Lebensjahr sinnvoll [Perrin et al., 2014; Eichenberger et al., 2015]. Es gibt sogar eine Studie, nach der man behelfsmäßig mit einem 5-Dollar-Schein einen Schnell-Sehtest machen kann, der erstaunlich genau ist [Perrin et al., 2017]. Studien aus Bern zeigten bei zahnärztlichen Kollegen (n=136), dass die Selbsteinschätzung und das tatsächliche Sehen in etwa einem Drittel der Fälle stark differierte: Ein Drittel der Kollegen meinte, gut bis sehr gut sehen zu können, zeigte aber bei einem validierten Nahsehtest eine unterdurchschnittliche Performance.

In einer Studie von Koller wurde bei zwei kalibrierten Zahnärzten mit exzellentem Visus die Sehkraft durch sogenannte „Okklusivfolien“ standardisiert in zwei Schritten verschlechtert, so

dass sie normal- bis schlechtsichtig wurden. Es zeigte sich, dass sowohl für Schmelzkaries als auch für Dentinkaries die Genauigkeit der Diagnostik signifikant abnahm [Koller, 2017]. Dieses Ergebnis war zu erwarten, aber dass die Sensitivität für Dentinkaries in diesem Versuch unter 50 Prozent sank, lässt doch aufhorchen.

VIEL HILFT VIEL – WIRKLICH? Vergrößerung

Nun ist es so, dass es auch viele zahnärztliche Kollegen gibt, die sich der Probleme der Alterssichtigkeit bewusst sind und daher bewusst für sich den Entscheid getroffen haben, mit Lupe, Prismenlupe oder Mikroskop zu arbeiten. Das ist unbedingt zu begrüßen, da man mit geeigneten Vergrößerungen „besser“ arbeitet [Eichenberger et al., 2018]. Besseres Detailsehen führt zu genauerem Arbeiten und insbesondere in der Endodontie kann man eine ver-

besserte Prozess- und Ergebnisqualität erwarten [Perrin et al., 2017].

Die Herstellerangaben zu Vergrößerungen der Lupen sind nicht normiert. In einer Studie wurden von einem unabhängigen Institut in definiertem Abstand durch die Lupen jeweils Fotos auf Millimeterpapier angefertigt und es fanden sich bedeutende Unterschiede in Bezug auf nominale und gemessene Vergrößerungen der Lupen [Neuhaus et al., 2013]. Auch die optische Qualität der Brillen auf dem Markt schien unterschiedlich zu sein.

Für die visuelle Kariesdiagnostik können sich aber Probleme bei zu großen Vergrößerungen ergeben. Vergrößerungen mit dem Mikroskop erlauben mitunter eine direkte Sicht in verfärbte Fissuren oder Grübchen. In einer Studie mit 15 Untersuchern (je fünf Studenten, Allgemeinzahnärzte und Spezialisten)



Fotos: P. Perrin, Schaffhausen

Abb. 5: Vergrößerungen erlauben ein genaueres Arbeiten, da die Ausdehnung einer Karies besser erkannt wird.

wurde gezeigt, dass mit dem Mikroskop vermeintlich offene Dentinläsionen detektiert wurden, die keine waren [Neuhaus et al., 2015]. Die gleichen Zähne wurden bei kleineren Vergrößerungen richtigerweise als Initialläsionen klassifiziert (Abbildungen 6 und 7). Die Konsequenz ist dramatisch: Eine offene Dentinläsion wird schließlich invasiv behandelt, während eine Initialkaries mit pseudointakter Oberfläche eine non-invasive Behandlung erfährt.

Vermutlich ist die Fehlinterpretation „offene Dentinläsion“ durch intensive

Kalibrierung vermeidbar, aber entsprechende Lernprogramme für Kariesdiagnostik mit großen Vergrößerungen existieren bislang nicht. Die Studie hat gezeigt, dass schon mit Prismenlupen die Spezifität stark abnimmt. Daher muss man sagen, dass zu große Vergrößerungen (ab circa 4,5x) das Risiko falsch positiver Kariesbewertungen mit der Konsequenz einer Übertherapie nach sich ziehen.

Beleuchtung

Gerade in der älteren Literatur und in Lehrbüchern finden sich Formulierungen wie etwa die, dass für eine gute

visuelle Kariesdiagnostik die Zähne trocken und optimal beleuchtet sein müssen. Was aber ist die optimale Beleuchtung? Schaut man sich die Entwicklung der zahnärztlichen OP-Lampen an, fällt einem über die Jahrzehnte eine starke Zunahme der Helligkeit (ausgedrückt in Lux) auf. Es müssen bestimmte ISO-Normen erfüllt werden und moderne Lampen sind in der Regel so grell, dass viele Patienten (insbesondere Kinder) eine Sonnenbrille aufgesetzt bekommen möchten.

Darüber hinaus erfreuen sich insbesondere im Zusammenhang mit Lupen-

Spülen mit System

NEU!

HISTOLITH
NaOCl **1%**

HISTOLITH
NaOCl **5%**

HISTOLITH
NaOCl **3%**

CALCINASE
EDTA-Lösung

CHX-Endo
2%



Mehr drin als man sieht:

Bei unseren Endo-Lösungen ist das ESD-Entnahmesystem bereits fest eingebaut.

**Einfach - Sicher
Direkt**

lege artis Pharma GmbH + Co. KG
D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 71 57 / 56 45 - 0
Fax: +49 71 57 / 56 45 50, Email: info@legeartis.de

www.legeartis.de

Einfluss von Vergrößerungen auf die Kariesdiagnostik mit ICDAS

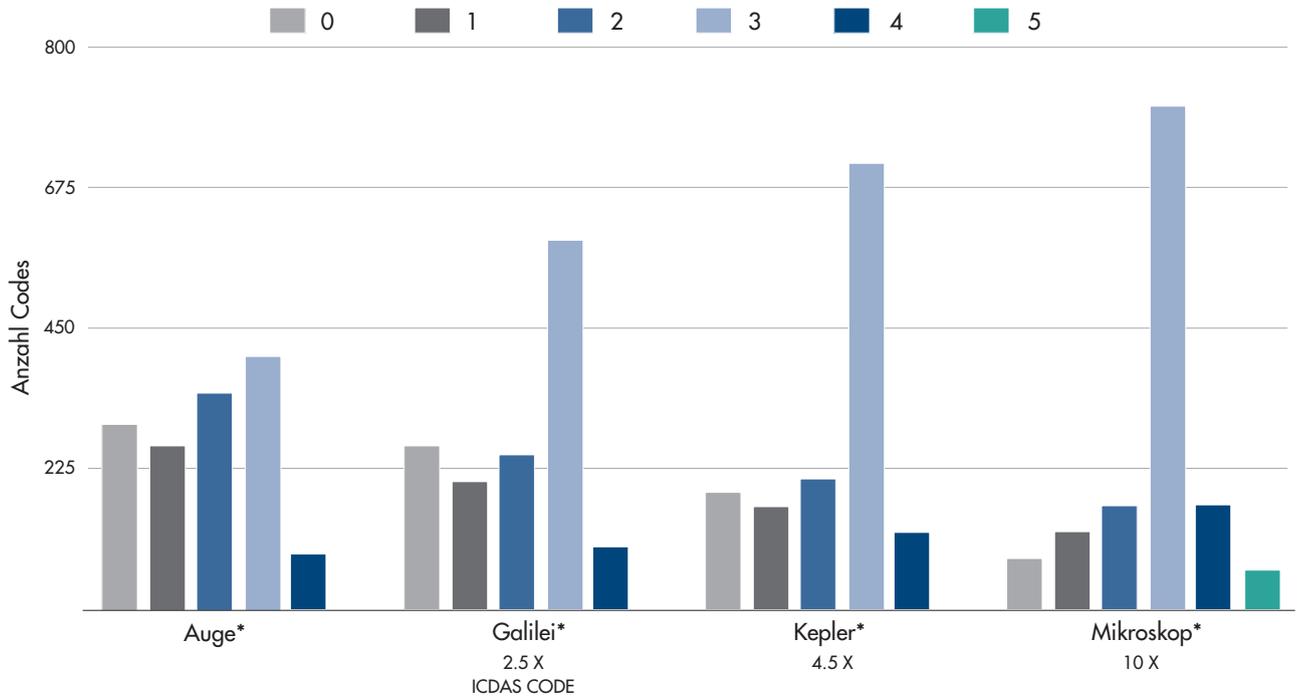


Abb. 6: Die Probanden hatten die gleiche Lokalität ohne und mit verschiedenen Vergrößerungen zu beurteilen. Mit steigender Vergrößerung verschiebt sich die Diagnose in Richtung höherer Schadenswahrnehmungen. (ICDAS 0: gesund, ICDAS 1: beginnende Schmelzläsion, ICDAS 2: etablierte Schmelzläsion, ICDAS 3: Einbruch der Oberfläche, Dentin nicht sichtbar, ICDAS 4: grünlischer Schatten im Schmelz sichtbar, Oberfläche intakt oder nicht, ICDAS 5: weniger als 50 Prozent der Oberfläche eingebrochen, Dentin sichtbar)

Quelle: Neuhaus et al., 2015

Einfluss von Vergrößerungshilfen auf Sensitivität und Spezifität

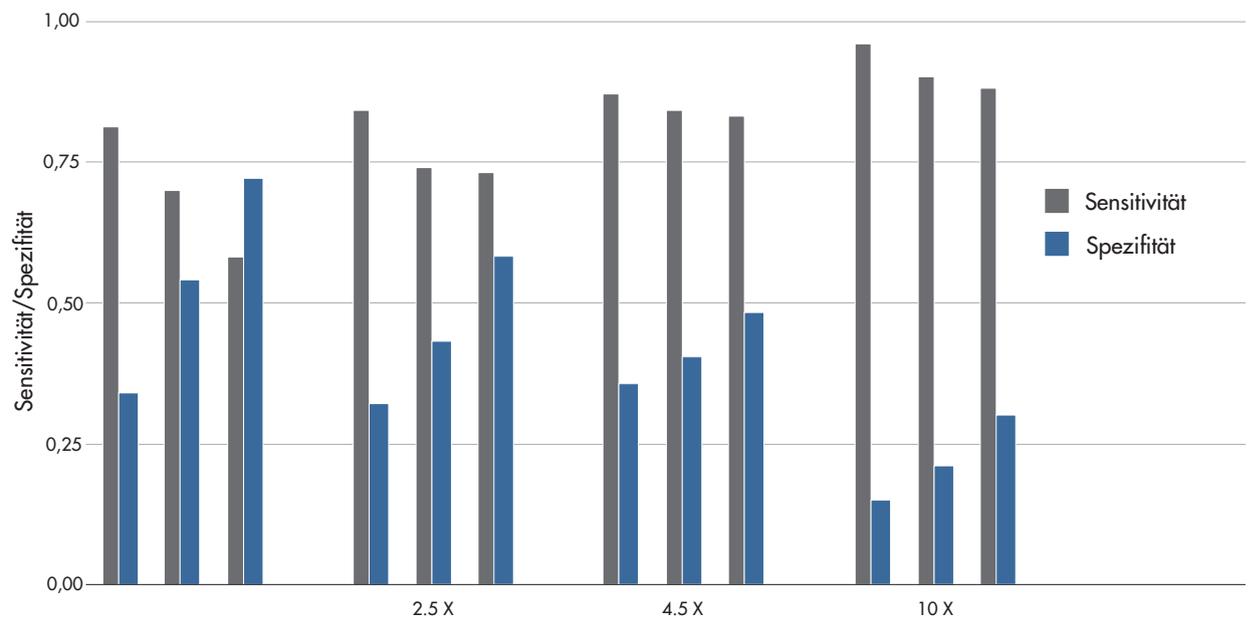


Abb. 7: Das Erkennen von Karies nimmt mit der Vergrößerung zu, aber es findet eine dramatische Überdiagnostik statt. In der publizierten Studie gab es jeweils drei Gruppen mit jeweils fünf Untersuchern: Studenten im neunten Semester (linke Säulen), Allgemeinzahnärzte (mittlere Säulen), Spezialisten (rechte Säulen).

Quelle: Neuhaus et al., 2015

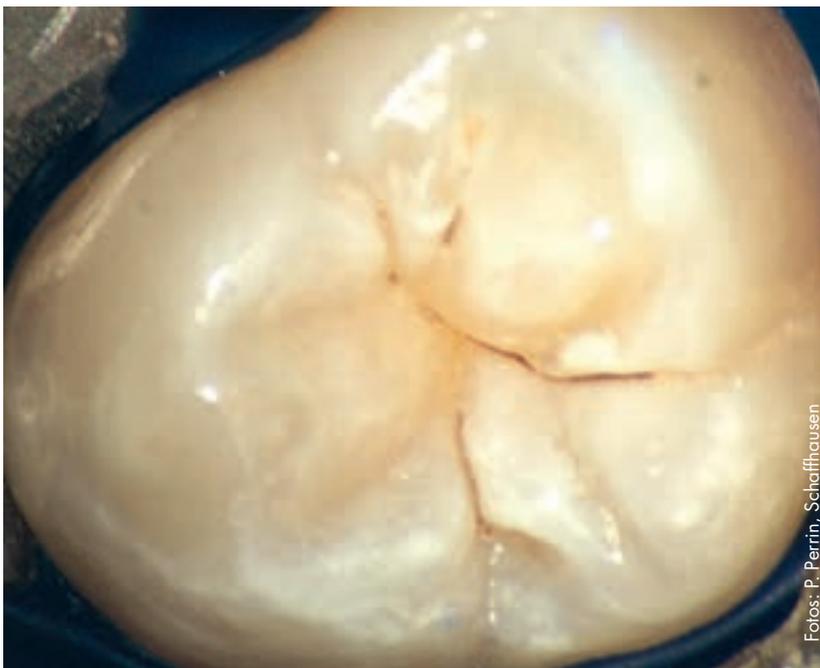


Abb. 8: Klinische Sicht auf einen Molaren: Mit dem Mikroskop kann man mitunter den Fissurenfundus erkennen und eventuell mit einer Dentinläsion verwechseln.

brillen auch Stirnlampen zunehmender Beliebtheit, weil der Strahlengang des Lichts annähernd koaxial zu dem des Sehens verläuft und so eine fast schattenfreie Beleuchtung der Zähne möglich ist. Schaut man in die Herstellerprospekte, scheinen diese sich mit immer höheren Luxzahlen überbieten zu wollen. Während eine OP-Lampe vielleicht 20.000 lx aufweist, gibt es Stirnlampen mit nominell bis zu

80.000 lx. Das Problem ist, dass es für Stirnlampen genauso wenig eine verbindliche Normierung gibt wie für Lupebrillen. Die publizierten Helligkeitswerte sind in vielen Fällen zu hoch.

Im Rahmen einer Studie wurden Stirnlampen verschiedener Hersteller von der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt auf ihre Helligkeit hin untersucht. Fazit: Es war oft nur halb so viel

**Jetzt kostenlos
Demo anfordern:**

**Tel.: 02744/9200-31
software@beycodent.de**



TOPTIMER
TERMINPLANER



LABOR-EXPRESS
LABORABRECHNUNG



AZ-CONTROL
ARBEITSZEITERFASSUNG

Diskrepanz zwischen Herstellerangaben und gemessener Helligkeit

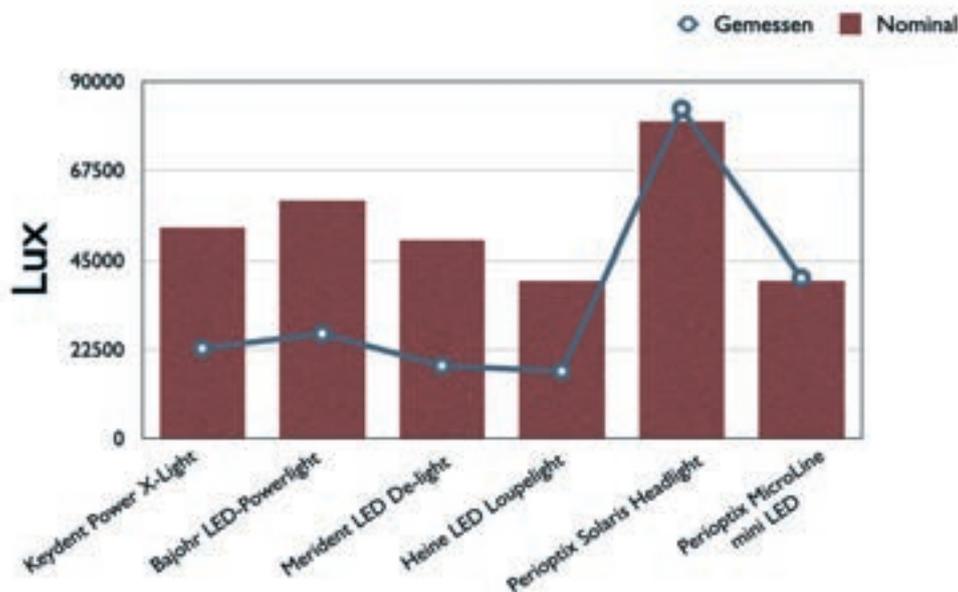


Abb. 9: Die Messungen wurden durchgeführt bei der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt.

Grafik: Klaus W. Neuhaus [nach Jasarevic, 2016]

Helligkeit messbar wie angegeben. Ferner nahm die Helligkeit bei den meisten Modellen ab, weil die LEDs sich mit der Zeit erhitzen und weil nicht gekühlte LEDs eine deutlich messbare Helligkeitsabnahme erfahren. Prinzipiell erleichtert zusätzliches Licht das Detailsehen im Mund, wie in einer Studie von Perrin et al. gezeigt wurde [Perrin et al., 2017].

In Bezug auf die visuelle Kariesdiagnostik gilt auch für Licht, dass zu starkes Licht zu einer Abnahme der diagnostischen Genauigkeit führt. Dies gilt sowohl für das Entdecken von Initialkaries als auch für Dentinkaries [Neuhaus et al., 2016]. Durch zu grelles Licht wird die Zahnoberfläche „überstrahlt“ und die Kontraste zwischen einer weißen Initialläsion und einer annähernd weißen Zahnoberfläche verschwinden. Soweit es die Kariesdiagnostik betrifft, scheinen Helligkeitswerte über 20.000 lx zu einer bestehenden OP-Lampe hinzu problematisch zu sein und zu einer Verschlechterung der diagnostischen Performance zu führen.

Was bislang noch nicht näher untersucht wurde, ist die Zusammensetzung

des LED-Lichts in Bezug auf die Kariesdiagnostik. „Weiße“ LEDs weisen einen sehr hohen Anteil an blauem Licht auf. Während bei OP-Lampen am Stuhl die Leuchtdioden mit Phosphor bedampft sind, damit das abgestrahlte Licht auch einen ausreichenden Rotlicht-Anteil hat, haben die auf dem Markt befindlichen Stirnlampen-LEDs sowie die Dentalmikroskope meist einen ungefiltert hohen Blaulichtanteil. Es gibt Hinweise aus Tierversuchen auf Retinaschädigungen durch die Phototoxizität von exzessivem LED-Licht mit hohem Blaulichtanteil [Renard und Leid, 2016], aber arbeitsschutzrechtliche Empfehlungen gibt es bislang nicht.

ZÄHNE TROCKNEN – ABER WANN?

Für die visuelle Kariesdiagnostik wird gemeinhin empfohlen, die Zahnoberflächen mittels Druckluft zu trocknen. Dadurch wird der glänzende Speichelfilm verblasen oder getrocknet und die Zahnoberfläche wird ein Stück weit matter. Bestehende Initialläsionen weisen ein größeres Porenvolumen auf als gesunde Schmelzprismen. Das Trocknen entzieht diesen vergrößerten Schmelz-

poren Wasser und der Lichtbrechungsindex verändert sich, so dass white spots tatsächlich als kreideweiß erscheinen. Nach dem ICDAS-System (International Caries Detection and Assessment System) soll aber zusätzlich eine visuelle Diagnostik der ungetrockneten Oberfläche erfolgen. Der Grund liegt darin, dass Initialläsionen im Schmelz, die bereits im feuchten Zustand gut erkennbar sind, tiefer sind als solche, die erst nach dem Trocknen sichtbar werden. Dieser zweifache visuelle Durchgang durch die Zahnreihen benötigt nicht viel mehr Zeit – die unterschiedliche Tiefe der Initialläsionen sollte dann auch entsprechend in der Dokumentation vermerkt werden, wenn sich daraus unterschiedliche Behandlungs- und Prophylaxekonzepte ableiten.

ZAHNREINIGUNG VOR DER VISUELLEN KARIEDIAGNOSTIK

Zu diesem Punkt gibt es einen Gelehrtenstreit ohne klaren Sieger. Klar ist, dass man Karies unter einem Plaque-rasen nicht sehen kann. Die Zahnoberfläche muss also gereinigt sein, damit die Zahnoberflächen der visuellen Diagnostik überhaupt zugänglich sein

IHR STARKER PARTNER BEI SCHMERZEMPFINDLICHEN ZÄHNEN



Sensodyne Repair & Protect – die Zahnpasta mit Zinnfluorid

- Bildet eine reparierende Schutzschicht*¹
- Reduziert nachweislich die Schmerzempfindlichkeit*²
- Bietet Rundumschutz für schmerzempfindliche Zähne

* Eine Schutzschicht wird auf den schmerzempfindlichen Bereichen der Zähne gebildet. Regelmäßige Anwendung, 2x täglich, liefert anhaltenden Schutz vor Schmerzempfindlichkeit

1. Earl J Langford RM. Am J Dent 2013; 26: 19A–24A. 2. Parkinson C et al. Am J Dent 2013; 26: 25A–31A.

Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert. © 2020 GSK oder Lizenzgeber

AUC-Wert in der visuellen Kariesdiagnostik

		OP-Lampe	Stirnlampe schw.	Stirnlampe mittel	Stirnlampe stark
DI	Sens	0.84	0.82	0.78	0.76
	Spez	0.78	0.77	0.92	0.88
	AUC	0.81	0.79	0.85	0.82
D3	Sens	0.73	0.69	0.71	0.59
	Spez	0.86	0.86	0.86	0.87
	AUC	0.8	0.78	0.79	0.73

Tab. 1: Sensitivität, Spezifität und AUC-Wert in der visuellen Kariesdiagnostik (Okklusalfächen) ohne oder mit zusätzlichen Stirnlampen (SL) mit schwacher, mittlerer und starker Leuchtkraft.

AUC: „Area under the Receiver Operating Characteristics Curve“. Der AUC-Wert führt Sensitivität und Spezifität in einem Ausdruck zusammen und kann als Gesamtmaß der diagnostischen Güte betrachtet werden.

Quelle: nach Daten aus Neuhaus et al., 2015

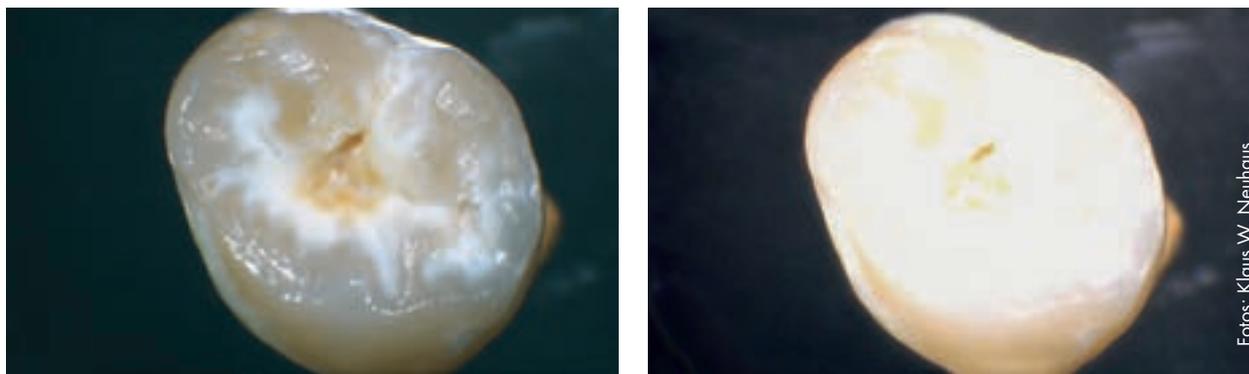


Abb. 10: Durch zu starkes Licht verschwimmen die Kontraste und Karies wird schlechter erkannt.

können. Insofern macht die Empfehlung Sinn, dass vor der visuellen Diagnostik durch den Zahnarzt die Zähne gereinigt werden müssen. So hat es sich vielfach eingebürgert, dass beim zahnärztlichen Recall die Zahnreinigung vorgängig durch die ZMP, PA oder DH vorgenommen und anschließend der Zahnarzt für die Kontrolle gerufen wird.

Auf der anderen Seite ist ein Plaque-rasen auch in gewisser Weise relevant für die Diagnose. Es werden chronisch vernachlässigte Areale aufgezeigt, bei denen das Kariesrisiko erhöht ist. Eine maturierte, klebrige Plaque wird mit „aktiven“ Schmelzläsionen assoziiert und unterstützt die visuelle Bestimmung der Läsionsaktivität [Nyvad et al., 1999]. Zudem ist ein weiteres Kriterium für eine „aktive“ Schmelzkaries, dass die Oberfläche rau ist und matt scheint [Nyvad et al., 1999]. Vergrößerungen erlauben ein besseres Erkennen

der Oberflächentextur, so dass insbesondere im Zusammenspiel mit Lichtreflexen eine raue Oberfläche leichter von einer glatten unterschieden werden kann [Neuhaus et al., 2013]. Werden nun die Zahnoberflächen durch eine Schmelzpolitur im Rahmen einer Professionellen Zahnreinigung abschließend behandelt, geht der „Mattglanz“ als diagnostisches Kriterium verloren. Ein klinisch sinnvoller Kompromiss, der so auch in epidemiologischen Studien praktiziert wurde, kann darin bestehen, dass man den

Patienten vor der Inspektion sich selber die Zähne putzen lässt. Auf den Arealen, die ohnehin chronisch schlecht geputzt sind, wird dabei mit hoher Wahrscheinlichkeit Plaque verbleiben. Die interdentale Reinigung muss dann eben, wenn nötig, der Zahnarzt selbst durchführen.

FAZIT

Es gibt viele Gründe, weshalb die Zahnmedizin von Vergrößerungshilfen profitieren kann. Die Kariesdiagnostik gehört bedingt auch dazu. Vergrößerungen bis 2,5x erlauben älteren Zahnärzten, in etwa so gut zu sehen wie jüngere ohne Vergrößerungshilfe. Vergrößerungen ab circa 4,5x hingegen bergen das Risiko einer falsch positiven Diagnostik, also von Übertherapie. Zusätzliche Beleuchtung kann ab circa 20.000 lx zu einer Verschlechterung der visuellen Diagnostik führen, da die Kontraste zwischen Karies und Zahn abnehmen. ■

ZM-LESERSERVICE



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

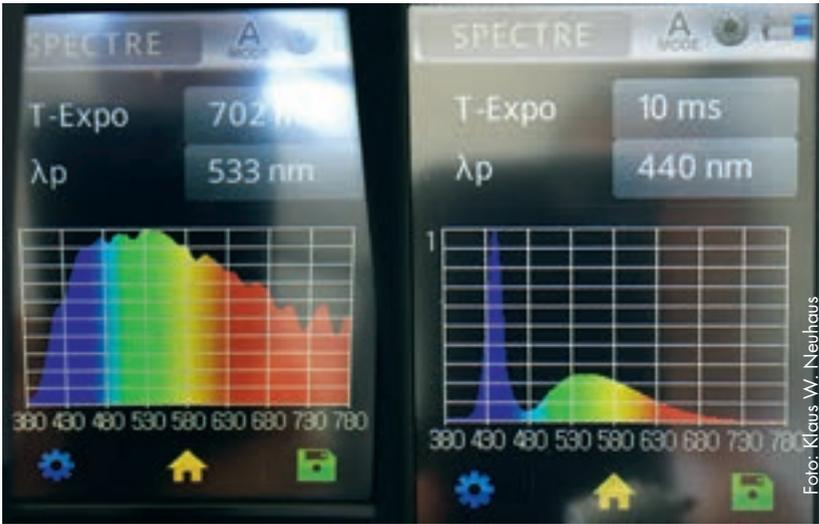


Foto: Klaus W. Neuhaus

Abb. 11: Links das Spektrum einer normalen OP-Lampe mit ausreichendem Rotanteil, rechts das LED-Lichtspektrum einer Stirnlampe mit einem deutlichen Überhang des Blaulichtanteils.

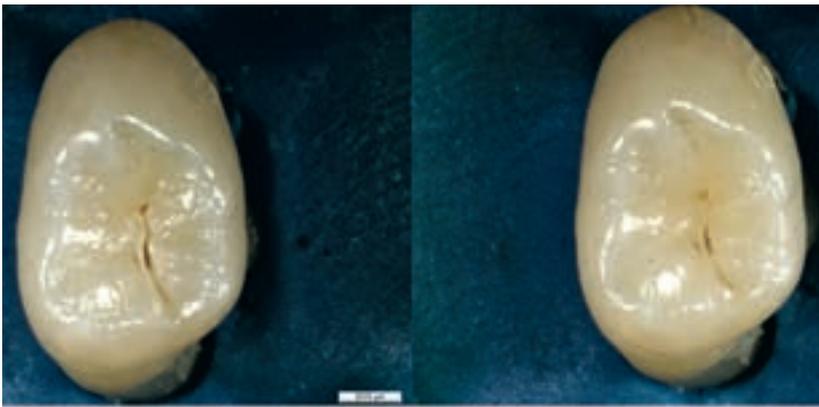


Abb. 12: a (oben): Rechts feuchte Oberfläche, links getrocknet. Im trockenen Zustand erkennt man eine feine Demineralisation des Fissureneingangs. Dies entspricht einer oberflächlichen Schmelzläsion (ICDAS-Code 1). b (unten): Im feuchten Zustand bereits sichtbare Schmelzläsion (ICDAS-Code 2). Diese reicht in die innere Schmelzhälfte.



Fotos: Klaus W. Neuhaus



3M™ Filtek™ Universal Restorative
Rundum einfach.

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



**Mehr Google-
Bewertungen per SMS!**

100% verifizierte Patienten-
bewertungen.

**Alle Bewertungsportale
in einem Siegel gebün-
delt.**



Jetzt testen!
1 Monat gratis.

www.prax.reviews

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 (Lörick)
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 Landeszahnärztekammer 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-termin@aeztverlag.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

Kompaktes Wissen für Examen und Praxis



Neu in der 3. Auflage:

- Kapitel zu digitalen Techniken und CAD/CAM
- Integrierte QR-Codes zum Abrufen von Lernvideos
- Historische Exkurse

3. überarbeitete und erweiterte Auflage 2019
695 Seiten, 300 Abbildungen in 520 Einzeldarstellungen,
70 Tabellen, broschiert
ISBN 978-3-7691-3657-9
ISBN eBook 978-3-7691-3686-9
jeweils € 59,99*

Direkt bestellen:
Telefon 02234 7011-314 | Telefax 02234 7011-476
bestellung@aeztverlag.de | www.aerzteverlag.de/buecher
Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands
bei Online-Bestellung.

Deutscher Zahnärzte Verlag

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten
*Preise inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten € 4,90 (zzgl. MwSt.)

SCHMELZEN AUCH SIE IHR ALTGOLD IN DER SCHWEIZ EIN

Schmelzen Sie Ihre alten Goldschmuckstücke, Uhrengehäuse, Silber- und
Zinngegenstände, Werkzeuge, Zigaretten, Goldschmelzen und sämtliche
Edelmetalle und Ihre eigenen Münzen
zu einem Wert, der Ihre Erwartungen übersteigt. Wir kaufen Ihre
Schmelzen zu einem fairen Preis.

Wir kaufen Ihre Schmuckstücke, Uhrengehäuse, Silber- und Zinngegenstände,
Werkzeuge, Zigaretten, Goldschmelzen und Ihre eigenen Münzen zu einem
fairen Preis.

BAE-Edelmetall AG

10000 Zürich
Tel. 0041 78 250 20 20
www.baedelmetall.ch

		<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>			
http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/UAW.pdf		auszufüllen von der Bundeszahnärztekammer: <input style="width: 100px;" type="text" value="1"/>			
Pat. Init. <input style="width: 100px;" type="text" value="2"/>		Geburtsdatum <input style="width: 100px;" type="text"/>		m <input type="checkbox"/> w <input type="checkbox"/>	
Beobachtete unerwünschte Wirkungen (Symptome, evtl. Lokalisation) - bitte unbedingt ausfüllen!					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="3"/>					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
aufgetreten am: <input style="width: 100px;" type="text" value="4"/>		Dauer: <input style="width: 100px;" type="text"/>		lebensbedrohlich: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Arzneimittel: (von ZA/ZÄ verordnet)		Dosis, Menge:	Applikation:	Dauer der Anwendung: <i>bitte unbedingt ausfüllen!</i>	Indikation:
1. <input style="width: 100px;" type="text" value="5"/>		<input style="width: 100px;" type="text" value="6"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text" value="7"/>	<input style="width: 100px;" type="text" value="8"/>
2. <input style="width: 100px;" type="text"/>		<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Vermuteter Zusammenhang mit: Arzneimittel <input style="width: 100px;" type="text"/>		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):	
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="9"/>				<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>				<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>				<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	
vermuteter Zusammenhang mit UAW		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>			
Anamnesticke Besonderheit: Nikotin <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/>					
Arzneimittelmissbrauch <input type="checkbox"/> Leber-/ Nierenfunktionsstörungen <input type="checkbox"/> Schwangerschaft <input type="checkbox"/>					
Sonstiges: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
Bekannte Allergien/Unverträglichkeiten					
nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> gegen: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
Verlauf und Therapie der unerwünschten Arzneimittelwirkung:					
<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text" value="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: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>			
Weitere Bemerkungen (z.B. Klinikeinweisung, Behandlung durch Hausarzt/Facharzt, Befundbericht, Allergietestung etc.)					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
Bericht erfolgte zusätzlich an:					
		BfArM <input type="checkbox"/> Hersteller <input type="checkbox"/>		Arzneimittelkommission Ärzte <input type="checkbox"/>	
		sonstige: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>		Beratungsbrief erbeten: <input type="checkbox"/> 14	
Name des Zahnarztes - bitte unbedingt angeben! (ggf. Stempel)			Datum:		
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="12"/>			<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>		
Praxisname:			Bearbeiter:		
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>			<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>		
Straße/Haus-Nr.					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
PLZ/Ort:					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
Telefon/Fax:					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
e-mail:					
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>					
			<input style="width: 100%; height: 20px; background-color: #c8e6c9;" type="button" value="13 Formular drucken"/>		
			<input style="width: 100%; height: 20px; background-color: #c8e6c9;" type="button" value="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.

DGI

Deutsche Gesellschaft
für Implantologie

Bei der DGI
bin ich auch
mit Abstand
nah dran

UNSERE PRAXISKURSE

**Knochenschalentechnik und Weichgewebe-
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

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



DGI Fortbildung / Organisation · youvivo GmbH
Tel. +49 (0) 89 55 05 209-10 · info@dgi-fortbildung.de



Foto: Christian Friedrichs

Abb. 1: Anwendung einer galileischen Lupenbrille: Optische Achse und Sichtachse weichen nur geringfügig ab, so dass die Körperhaltung stark beansprucht wird.



Foto: Christian Friedrichs

Abb. 2: Mit der Kepler-Lupenbrille kann durch die erhöhte Vergrößerungsleistung der Arbeitsabstand erhöht und die Arbeitshaltung verbessert werden.

FORTBILDUNG VERGRÖßERUNGSHILFEN IN DER ZAHNMEDIZIN

Integration von Lupenbrillen und Dentalmikroskopen in die Praxis

Michael Arnold

So wünschenswert und zweifellos nützlich Vergrößerungshilfen in der Zahnmedizin sind – die Anwendung verändert in vielfacher Hinsicht die Arbeitsweise am Patienten. Während die Umstellung auf das Arbeiten mit der Lupenbrille vergleichsweise unkompliziert gelingt, weil gewohnte Arbeitsabfolgen erhalten bleiben, bedingt der Umstieg auf ein Dentalmikroskop einen erheblichen Aufwand – angefangen bei der Auswahl des Geräts und der Installation in der Praxis bis hin zur praktischen Einarbeitung mit dem Erlernen einer völlig neuen Hand-Auge-Koordination.

Um einen Arbeitsbereich vergrößert sehen zu können, bietet sich zunächst das klassische Prinzip einer Brille an – zur Verstärkung der Vergrößerung ergänzt um eine Lupenfunktion. Und so haben sich die ersten Bemühungen im Jahr 1886 durch Carl Wilhelm von Zehender, einen deutschen Ophthalmologen, auf die Entwicklung sogenannter Lupenbrillen konzentriert [Pastuszak et al., 2015].

Einen heute eher historischen Charakter haben in der Zahnmedizin Kopfbandlupen, da sie bei zu kurzem Arbeitsabstand zu einer frühzeitigen Ermüdung führen. Ursachen sind hier vor allem die nicht hinreichende Schärfentiefe, Randunschärfen und Farbabweichungen. Diese Lupenart eignet sich nur für eine kurzfristige Nutzung zum Beispiel zur Bearbeitung von Werkstücken in der Zahntechnik.

LUPENBRILLEN

Lupenbrillen gehören heute in vielen Zahnarztpraxen zur allgemeinen Grundausstattung und kommen nahezu bei allen Behandlungen zum Einsatz. Für die Arbeit am Patienten stehen galileische oder keplersche Fernrohr-Lupensysteme zur Auswahl. Der Unterschied besteht im technischen Aufbau. Bei einer galileischen Lupe kommen eine Sammellinse und eine Zerstreuungslinse zum Einsatz. Die kurze Distanz der beiden Linsen ermöglicht die leichte Bauart und geringe Größe. Die Vergrößerungsleistung liegt etwa zwischen 2,3x und 3,5x. Eine Lupenbrille nach keplerscher Bauart enthält zwei Sammellinsen mit einem größeren Abstand. Das Bild muss über Spiegel oder Prismen gedreht und gespiegelt werden, so dass das Gewicht und die Größe der Lupe zunehmen. Mit diesem Lupensystem können höhere Vergrößerungen bis

zu 8x genutzt werden [Arnold & Hülsmann, 2019].

Galileische Lupenbrillen mit einem großen Sehfeld und geringem Eigengewicht sind mit der geringen Vergrößerung für den alltäglichen Einsatz in der Zahnmedizin geeignet. Die Umstellung auf das Arbeiten mit dieser Vergrößerungshilfe fällt leicht, weil die gewohnten Arbeitsabfolgen und die großzügige Übersicht erhalten bleiben. Bevorzugt werden diese Lupenbrillen im Rahmen der Individualprophylaxe eingesetzt. Die nicht abgestützte und fehlende aufrechte Körperhaltung bei der häufig bevorzugten direkten Sicht kann jedoch zu den typischen Belastungsbeschwerden im Hals-Schulter-Bereich beitragen (Abbildung 1).

Keplersche Lupen eignen sich mehr für minimalinvasive chirurgische und endodontische Eingriffe [Perrin et al.,



Abb. 4: Die Nutzung von Armlehnenstühlen gewährleistet eine entspannte und aufrechte Arbeitshaltung.



Abb. 5: Zahnärztliche Assistenz am Mitbeobachtertubus



Abb. 3: Der feste und zumeist zu kurze Arbeitsabstand ermöglicht bei indirekter Arbeit mit einer galileischen Lupe keine aufrechte Arbeitshaltung.



Abb. 6: Standardisierte Messung mit einem Luxmeter bis 400.000lx: Als Vergleichswert dient die erste Messung der neuen Lampe, so dass der Abfall der Leistung objektiv verfolgt werden kann.

2019). Das Arbeitsfeld ist relativ klein und die Detailwiedergabe aufgrund der höheren Vergrößerung besser als die von galileischen Lupen. Keplersche Lupen sollten mit einem Kopfband getragen werden, um ein Verrutschen zu vermeiden (Abbildung 2). Der Tragekomfort ist im Vergleich zu galileischen Lupen eingeschränkt.

Für beide Lupensysteme gilt, dass die Vergrößerungsleistung nicht geändert werden kann. Die Schärfentiefe reduziert sich mit der Höhe der Vergrößerung, so dass die Körperhaltung schon ab vierfacher Vergrößerung stabil gehalten werden muss. Für eine erleichterte Nutzung von Lupenbrillen wird häufig die optische Achse der gewohnten Blickachse angepasst (Abbildungen 1 und 3). Im Ergebnis muss der Kopf nach vorn geneigt und stabil gehalten werden, so dass Verspannungen im Hals- und Nackenbereich die

Folge sein können [Rundcrantz, 1991; Reitemeier et al., 2012].

Lichtzufuhr bei Lupenbrillen

Die Vergrößerung einer Lupenbrille allein ist nicht entscheidend für den erfolgreichen klinischen Einsatz. Vielmehr ist die koaxiale schattenfreie Lichtzufuhr von Bedeutung. Durch die Montage der Beleuchtungen auf das Brillengestell weicht der Winkel von der optischen Achse ab und kann zu

einer geringen Schattenbildung beitragen. Trotz des geringen Eigengewichts der Lupe nimmt die Belastung mit der Kabelführung zu. Die Stromzufuhr erfolgt über ein am Brillengestell geführtes Kabel und kann die Beweglichkeit beeinträchtigen.

Traditionell wurden für Lupen Zusatzbeleuchtungen mit Halogen-Lampen angeboten. Dazu wurde die Zuleitung mit einem Lichtleiter erforderlich, der mit der Lichtquelle verbunden wurde. Die Beweglichkeit und der Tragekomfort waren damit eingeschränkt.

Aktuell werden LED-Beleuchtungen (Light Emitting Diode) angeboten. Diese Halbleiterdioden verfügen über eine erhöhte Lebensdauer bis zu einer Million Stunden und eine tageslichtähnliche Farbtemperatur bis zu 10.000 K mit einer Helligkeitsregulierung. Die erforderliche Energie kann über

ZM-LESERSERVICE



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

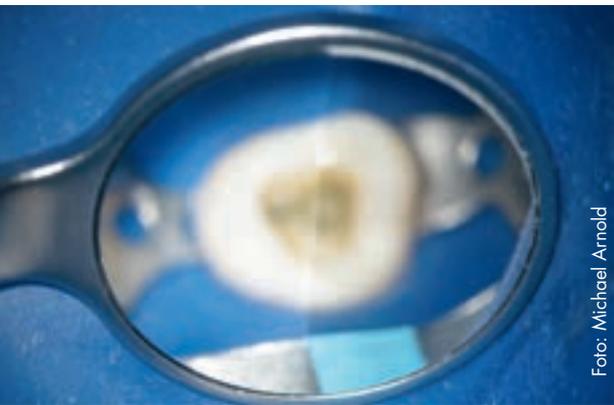


Foto: Michael Arnold

Abb. 7: Der Spiegel mit zwei unterschiedlichen Metallschichten zeigt den Unterschied der Helligkeitswiedergabe.

Akkumulatoren in kleiner Größe über dünne Kabel zugeführt werden. Die Wärmeentwicklung kann jedoch von Nachteil sein. Bei allen Vorteilen muss bei LED- und Xenon-Beleuchtungen der Anteil an Blaulicht für die tägliche Benutzung berücksichtigt werden. Schäden durch die zunehmende Erhöhung von Blaulicht mit einer Wellenlänge von 380 bis 460 nm konnten an der Retina nachgewiesen werden [Algvere et al., 2006]. Zur Verminderung des Blaulichtanteils werden Brillengläser mit entsprechenden Filtern empfohlen [Ide et al., 2015].

DENTALMIKROSKOPE

Alle aktuellen Dentalmikroskope ähneln sich im technischen Aufbau. Aufeinander abgestimmte Linsensysteme ermöglichen die Nutzung einer variablen Vergrößerung bei gleichzeitiger coaxialer Beleuchtung, so dass ein schattenfreies Arbeiten in allen Bereichen der Mundhöhle möglich wird. Ein Stativ sorgt für eine schwingungsfreie Halterung des Mikroskops und die optimale Positionierung am Patienten. Die Dentalmikroskope unterscheiden sich jedoch in der Handhabung und in der Integrationsfähigkeit in die Praxis.

Stativauswahl

Abhängig von der Größe des Behandlungszimmers sollte die Auswahl des geeigneten Stativs erfolgen. Es stehen Wand-, Decken- und Bodenstative zur Verfügung. Qualitativ hochwertige Stative sind die Grundlage für ein Arbeiten ohne Bewegungsunschärfen und eine schnelle Verfügbarkeit des

Mikroskops am Patienten. Dabei spielt die Stabilität und Masse des Stativs eine wichtige Rolle: Je weniger Masse das Stativ aufweist, um so größer ist die Gefahr des Nachschwingens des Mikroskops im klinischen Einsatz. Darüber hinaus sollen meist weitere Hilfsmittel wie zum Beispiel Fotokamera, Adapter, Strahlenteiler, Camcorder oder Mitbeobachtertubus befestigt werden. Mit der Zunahme der Last am tragenden Stativarm werden leistungsfähige Bremsen und Federn erforderlich, die in der Grundausrüstung häufig nicht nötig sind. Ein nachträgliches modulares Aufrüsten von Mikroskopen ist nur zu empfehlen, wenn von Beginn an ein optimales Stativ ausgewählt wurde.

Eine weitere wichtige Voraussetzung ist, dass die umgebenden Schwingungen durch geeignete Baumaterialien gedämpft werden. So müssen insbesondere Holzbalkendecken baulich angepasst werden. Bei angrenzenden stark befahrenen Straßen empfehlen sich vor der Auswahl des gewünschten Stativs Schwingungsmessungen an Wänden, Decken und Böden. Minimale Schwingungen werden durch die Vergrößerung am Mikroskop als dauerhafte Belastung empfunden und können ein Grund für Bewegungsunschärfen in der fotografischen Dokumentation sein.

Bodenstative eignen sich vor allem in großzügigen Räumen. Der Vorteil ist die freie Verfügbarkeit des Mikroskops auch in einem anderen Behandlungszimmer und der schnelle Austausch bei einem technischen Defekt. Die Bodenfreiheit wird jedoch eingeschränkt, so dass vor allem die Bodenreinigung behindert wird. Der Stativfuß kann darüber hinaus zur Bewegungseinschränkung der Assistenz führen.

Wand- und Deckenstative müssen exakt eingemessen werden, damit das Mikroskop ohne Behinderung der Assistenz optimal am Patienten genutzt werden kann. Die Deckenmontage ermöglicht den größten Komfort an Beinfreiheit bei gleichzeitig patienten-naher Verfügbarkeit. Hohe Decken von mehr als 3,20 Meter können aber individuell gefertigte Stative erforderlich machen, um ein Nachschwingen zu vermeiden. Damit erfordern Deckenstative häufig die kostenintensivsten Montagen.

Bremsen und Beweglichkeit

Für die freie Beweglichkeit des Mikroskops sind im Stativ integrierte Bremsensysteme verantwortlich. In den meisten Stativen werden rein mechanische Systeme verwendet, die manuell eingestellt und nachjustiert werden müssen. Je größer die Last des Mikroskops ist und je länger der Stativarm gewählt wurde, desto stärker werden die Bremsen zur Fixierung des Mikroskops aktiviert. Nimmt die Belastung durch Zusatzausrüstung zu, wird die Beweglichkeit des Mikroskops vor allem bei preisgünstigeren Stativen reduziert und behindert das freie Arbeiten am Patienten.

Elektromagnetische Bremsen sind für den Einsatz in allen Aufgabengebieten der Zahnmedizin ideal. Das Mikroskop lässt sich ohne Zeitverzug frei und leicht bewegen und arretieren. Insbesondere bei Präparationen in der restaurativen Zahnmedizin oder in der parodontalchirurgischen Therapie wird die Sichtachse auf das Objekt häufig geändert. Ohne den Blick vom betreffenden Sichtfeld lösen zu müssen, kann das Mikroskop mit einer Hand leicht und sicher korrigiert werden. In der Kombination magnetischer Bremsen mit einem elektromotorischen Varioskop wird das Mikroskop leicht und variabel nutzbar, so dass auf die Nutzung von Lupenbrillen auch bei komplexen Aufgabenfeldern in der Zahnmedizin verzichtet werden kann.

Vergrößerungswechsler oder elektromechanisches Varioskop?

Einfache Mikroskope verfügen über einen meist fünfstufigen Vergrößerungswechsler von 2x bis 25x bei einem festen Arbeitsabstand des Objektivs mit 200 bis 300 mm. Damit ist der Arbeits-

CME AUF ZM-ONLINE



Arbeiten mit Vergrößerungshilfen



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



Das Systemhaus für die Medizin



DEXIS EIN LEBEN LANG

DEXprotect – Umfassender Schutz und Service für Sensor und Software.



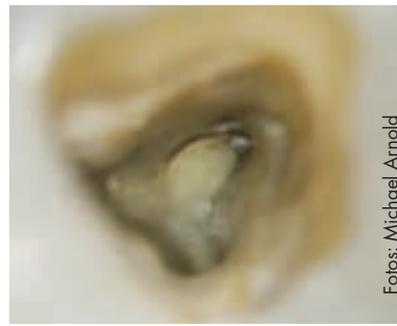
DEXIS Titanium



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.



Fotos: Michael Arnold

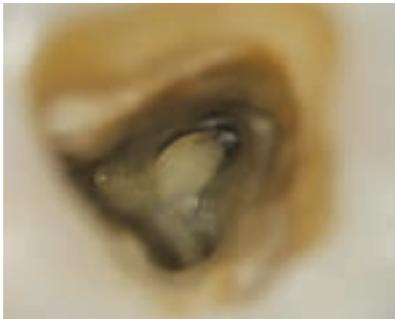


Abb. 8: Gegenüberstellung der direkten mit der indirekten Bildwiedergabe eines Ultra- und eines Rhodium-Spiegels der Firma Hahnenkrott: a: direkte Sicht bei optimaler Ausleuchtung ohne Lichtverlust, b: Ultra-Spiegel mit reduzierter Helligkeit aufgrund indirekter Betrachtung, c: Rhodium-Spiegel mit schlechteren Helligkeitswerten bei indirekter Betrachtung

abstand immer auf die beim Kauf gewählte Distanz festgelegt. Dieses Prinzip ist im zahnärztlichen Alltag schwer integrierbar und hat unter anderem dazu geführt, dass eine lange Lernzeit von bis zu sechs Monaten für einen routinierten Einsatz am Patienten erforderlich ist. Gleichzeitig wird vermutet, dass die Zeit zum Fokussieren für den häufig höheren Zeitbedarf bei der Arbeit mit einem Dentalmikroskop verantwortlich ist [Zaugg, 2003].

Ein Varioskop besteht aus einer Anordnung von Linsen, die den Arbeitsabstand des Mikroskops zum Objekt variabel hält. Es ermöglicht, den Arbeitsabstand flexibel anzupassen,

ohne die eigene Sitzhaltung, die Lage des Patienten oder die Position des Mikroskops verändern zu müssen. Das Varioskop kann entweder manuell oder elektromotorisch bedient werden. Damit kann es einerseits zur Korrektur des Arbeitsabstands von mehr als 20 cm genutzt werden und andererseits als stufenlose Vergrößerung – vergleichbar einer Zoom-Funktion bei einem Kameraobjektiv. So wurde die Handhabung der Schärferegulierung und Vergrößerung optimiert und vereinfacht. Im Gegensatz zu manuellen Systemen sind zwei Schalter zur Nutzung des Vergrößerungswechslers und des Varioskops zu bedienen. Dabei muss bei den meisten Mikroskopen

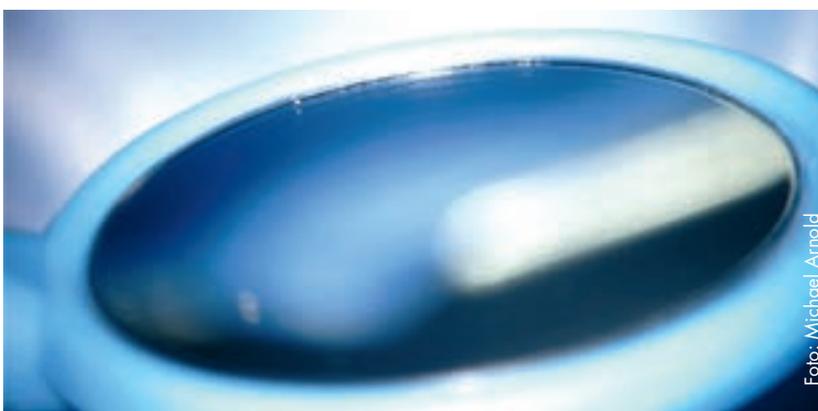


Foto: Michael Arnold

Abb. 9: Herstellungsbedingte Doppelbilder eines Einmalspiegels sind für ein indirektes Arbeiten ungeeignet.

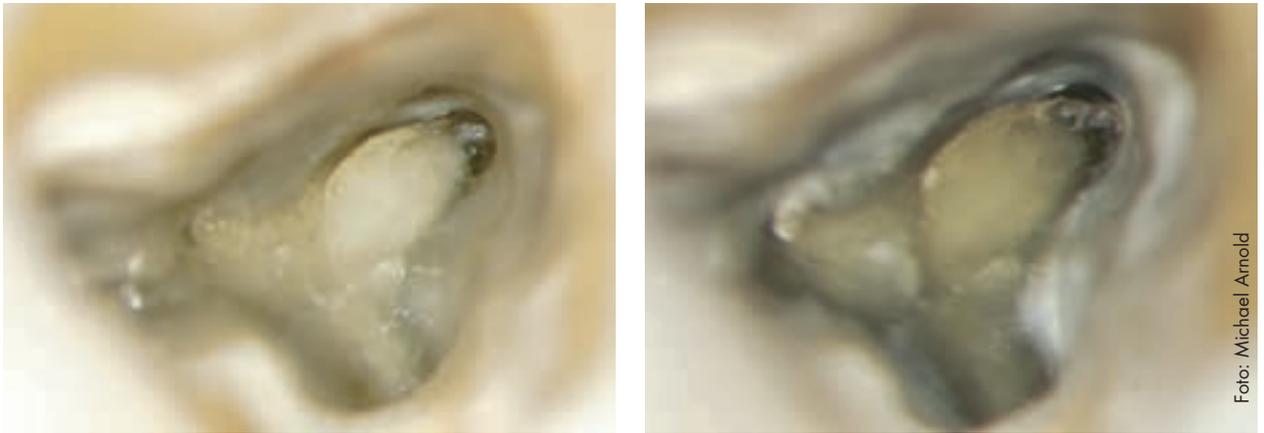


Foto: Michael Arnold

Abb. 10: Gegenüberstellung der Abbildungsqualität des Einmalspiegels mit dem Ultra-Spiegel der Firma Hahnenkratt: Mit dem Einmalspiegel werden andere Farben des Dentins wiedergegeben bei reduzierter Abbildungsschärfe.

der Griff zum Bewegen des Mikroskops losgelassen werden.

Für den Einstieg und den schnellen Lernerfolg eignen sich besonders elektromotorische Varioskope, deren Funktion am Arbeitsgriff einstellbar ist. Damit gelingt es, alle Aufgabenstellungen in der zahnärztlichen Diagnostik und Therapie unter Sicht mit dem Mikroskop ohne längere Einarbeitungszeit erfolgreich lösen zu können.

Direkte oder indirekte Sicht für ein ergonomisches Arbeiten?

Bereits in den ersten Semestern werden die Studierenden zu einer aufrechten Arbeitshaltung angehalten. Grundlage für eine entspannte Arbeitshaltung ist das indirekte Arbeiten über einen zahnärztlichen Spiegel. Mit der Verlängerung des Arbeitsabstands über den Spiegel zum Objekt verringern sich die Größe und die Ausleuchtung, so dass trotz schlechter Arbeitshaltung sehr schnell die direkte Sicht bevorzugt genutzt wird. Diese trainierte und etablierte Arbeitshaltung kann durch den Einsatz von Lupenbrillen und durch eine spezielle Lagerung der Patienten optimiert werden. Die Problematik der Körperfehlhaltung bleibt jedoch bestehen. Im Ergebnis werden über den Verlauf der zahnärztlichen Tätigkeit häufig neuromuskuläre Schmerzen im Nacken und im Beckenbereich beobachtet, die nach mehreren Jahren der Fehllhaltung trotz physiotherapeutischer Begleitung persistieren und berufliche Einschränkungen hervorrufen können [Rundcrantz, 1991].

Die über das Dentalmikroskop zur Verfügung stehende Vergrößerung und Lichtführung erleichtern das indirekte Arbeiten, da die Detailschärfe erhalten und sogar verbessert wird. Nach einer Einarbeitungszeit verbessert sich die Feinmotorik, so dass minimalinvasive Präparationen möglich werden [Friedman, 1999].

Abgestütztes Arbeiten mit Armlehnenstuhl

Ein entspanntes und konzentriertes Arbeiten bei großer Vergrößerung ist nur über eine abgestützte Arbeitshaltung möglich [Reitemeier et al., 2012]. Dazu stehen aktuell verschiedene Arbeitsstühle zur Verfügung. In jedem Fall empfiehlt sich ein abgestütztes Arbeiten über die Unterarme, so dass die Rumpfmuskulatur entlastet werden kann. Armlehnenstühle sollten nach der jeweiligen Körpergröße ausgewählt

werden. Zu achten ist darauf, dass die Armstützen nicht nur waagrecht, sondern auch leicht schräg nach oben einstellbar sind. Lange Armstützen haben sich vor allem bei der Therapie im Unterkiefer in der 9-Uhr-Behandlerposition bewährt (Abbildung 4).

Mitbeobachtung und Assistenz

Die zahnärztliche Fachassistenz (ZFA) wird über das Arbeiten am Dentalmikroskop stärker in die zahnärztliche Diagnostik und Therapie eingebunden. Hintergrund ist, dass die makroskopisch schwer nachvollziehbaren zahnärztlichen Tätigkeiten unter mikroskopischer Sicht und Mitbeobachtung am Monitor im Detail sichtbar werden. Damit wird die ZFA in die Lage versetzt, die Arbeitsprozesse noch besser selbstständig zu begleiten. Der Lernprozess für Arbeitsabfolgen wird dabei erheblich befördert.



Fotos: Michael Arnold

Abb. 11: Die mondformige Umgestaltung eines ehemals runden Dentalspiegels verbessert das indirekte Arbeiten im Molarenbereich.

Für die Mitbeobachtung stehen entweder der Mitbeobachtertubus oder das über eine integrierte Videokamera an einem Monitor präsentierte Livebild zur Verfügung. Über den Mitbeobachtertubus, der über einen Strahlenteiler am Mikroskop befestigt wird, erhält die Assistenz die identischen Bildinformationen wie der Operateur. Eine Lageveränderung des Mikroskops sollte bei der Benutzung vermieden werden (Abbildung 5).

Flexibel für die zahnärztliche Praxis ist die Mitbeobachtung über Monitore, die in der Achse der Körperhaltung der ZFA platziert werden sollten. Dabei bleibt die Übersicht am Patienten bei gleichzeitiger Detailsicht über den Monitor erhalten und ermöglicht ein vorausschauendes Arbeiten.

Die Assistenz im Verlauf der Präparation für Zahnersatz oder im Verlauf einer endodontischen Therapie erfordert lang anhaltende, bewegungsarme Körperhaltungen, die zu Verspannungen und Schmerzen in der Muskulatur beitragen können. Die Nutzung eines Armlehnenstuhls hat sich für ein abgestütztes, entspanntes Arbeiten der Assistenz bewährt.

Beleuchtung

Ähnlich wie bei Lupenbrillen stehen für die koaxiale Lichtzufuhr Halogen-, Metallhalid-, Xenon- und LED-Beleuchtungen zur Verfügung [Arnold & Hülsman, 2019]. Im Unterschied zur Lupenbrille sind die angebotenen Beleuchtungen wesentlich leistungsfähiger. Die Beleuchtungen unterscheiden sich erheblich in der Intensität und in der Farbtemperatur. Halogenlampen mit 100 W erreichen bei einer Farbtemperatur von etwa 3.000 K nur 100.000 Lux (lx). Xenonlampen mit einer Leistung von 180 W erreichen eine tageslichtähnliche Farbtemperatur von 6.000 K bei 300.000 lx. Die Betriebsdauer von Xenonlampen liegt mit etwa 1.000 Stunden 20-mal höher als die der Halogenlampe. LED-Beleuchtungen können die Betriebsdauer weiter verlängern, erreichen aber noch nicht die gleiche Ausleuchtung innerhalb des Wurzelkanalsystems wie die Xenonbeleuchtung.

Jede Beleuchtung erzeugt eine Wärmeentwicklung einerseits am Lichtleiter-

eingang und andererseits am Austritt zum Objektiv, so dass bei zu geringem Arbeitsabstand und hoher Intensität der Beleuchtung auch Gewebe erwärmt und geschädigt werden kann [Imbery et al., 2017]. Während neurochirurgischer Eingriffe konnten jedoch mit einer 300-W-Xenonbeleuchtung bei einem Arbeitsabstand von 20 bis 25 cm und bei reduzierter Intensität von 60 bis 70 Prozent klinisch keine signifikanten Temperaturerhöhungen am Gewebe nachgewiesen werden [Gayatri et al., 2013].

Das Licht in den Lampen enthält auch einen Anteil ultravioletten Lichts – dieses UV-Licht kann Komposite zur Polymerisation anregen und aushärten [Hasegawa et al., 2001], was beim Bearbeiten und Modellieren von Kunststoffen unerwünscht ist. Um diesen Effekt zu vermeiden, haben viele Hersteller in ihren Mikroskopen orange-farbene Filter eingebaut, die die Wellenlänge des UV-Lichts absorbieren. Die Firma Zeiss hat für das Problem eine neue Lösung gefunden: In ihren Mikroskopen wird durch eine Modifikation der LED-Lichtquelle die Entstehung von UV-Licht vermieden, so dass in Echtfarben weiter bearbeitet werden kann [Lang et al., 2017].

Lichtleiter

Die Integration der Beleuchtung im Mikroskop erfolgt über Lichtwellenleiter (LWL) und optische Strahlenteiler, so dass – in Abhängigkeit der verwendeten Produkte – erhebliche Lichtverluste zu beobachten sind.

Verletzungen der Ummantelung oder Verschmutzungen des LWL reduzieren die Weiterleitung des Lichts selbst bei optimaler Lichtquelle. Eine Wartung oder ein Austausch verbrauchter LWL ist deshalb im Einzelfall notwendig. Für den zahnärztlichen Praxisbetrieb existieren jedoch noch keine validierten Prüfmöglichkeiten. An den Enden der LWL erkennbare dunkle Flecken weisen auf „Verbrennungen“, Brüche oder Verschmutzungen hin. Die Reinigung kann mit faserfreien Materialien und Isopropylalkohol erfolgen, so dass Fett- und Staubschichten rückstandsfrei entfernt werden können.

Einfache Luxmeter können helfen, den Leistungsabfall einer Beleuchtung

F1
DENTALSYSTEME

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

20.450,00 €*
BASIC LEASING

inkl. Montage, 24 Monate Garantie (Wert 1.000,00 €)
72 MONATE ab **302,66 €***
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



Abb. 12: Die nutzbare Spiegelfläche im Unterkiefer nimmt nach der Umgestaltung des Spiegels zu. a (oben): Der runde Spiegel kann bei engen Platzverhältnissen mit dem Winkelstück kollidieren (links) und die nutzbare Spiegelfläche stark einschränken (rechts). b (rechte Seite): Nach mondformiger Umgestaltung nimmt die nutzbare Spiegelfläche zu.

zu kontrollieren. Dazu müssen die Betriebstemperatur der Beleuchtung, die Intensität und der Arbeitsabstand für die Messung gleich sein (Abbildung 6). Empfehlenswert ist die Messung und Dokumentation einmal pro Woche zum Abschluss eines Arbeitstages durchzuführen, so dass ein rechtzeitiger Wechsel der verbrauchten Lampen erfolgen kann. Insbesondere bei Xenonbeleuchtungen kann es nach Überschreiten der Lebensdauer der Lampe zur Ermüdung der Verbundwerkstoffe kommen, so dass der in Benutzung befindliche Glaskörper im seltenen Fall zersplittern und einen Geräteschaden nach sich ziehen kann. In Einzelfällen können Glassplitter durch Lüftungsschlitze dringen und weitergehende Schäden verursachen.

Dokumentation

Dentalmikroskope können für die simultane Dokumentation genutzt werden. Detailaufnahmen in der zahnärztlichen Diagnostik und Therapie können hilfreich für eine nachträgliche Beurteilung von Behandlungsfällen sein oder aus forensischer Sicht erforderlich werden. Die Aufzeichnung von Behandlungsabläufen kann zu Lehrzwecken oder zur Qualitätssicherung genutzt werden [Garcia, 2005].

In Abhängigkeit zur Leistungsfähigkeit des Stativs können externe oder integrierte Module verwendet werden.

Integrierte digitale Kameras und Video-lösungen erleichtern die Nutzung am Mikroskop, können jedoch mit der ständig sich verändernden Produktweiterentwicklung nicht mithalten. Technische Defekte integrierter Systeme können die Funktionalität des Dentalmikroskops insgesamt beeinträchtigen. Der Anschluss zusätzlicher externer Digitalkameras oder Camcorder bietet dagegen die Möglichkeit, defekte Geräte einfach zu wechseln oder jederzeit auf aktuelle, leistungsfähigere Gerätegenerationen aufzurüsten. Nachteilig beim externen Anschluss sind die zusätzlich anzuschaffenden Strahlenteiler und speziellen Adapter, die sich wiederum erheblich in der Qualität unterscheiden können. Es empfiehlt sich hier die Inanspruchnahme von erfahrenen Medizinproduktberatern.

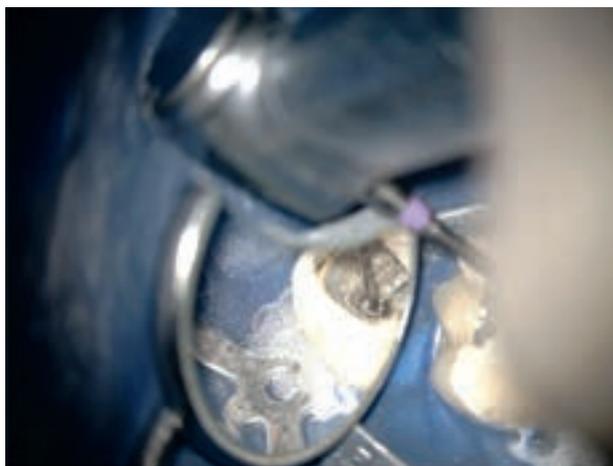
Neue Instrumente

Die größere Detailschärfe zieht automatisch das Bedürfnis nach graziolen Hilfsmitteln nach sich, so dass eine visuell kontrollierte, minimalinvasive Therapie möglich wird [Carr & Murgel, 2010]. Durch das mit dem Mikroskop erleichterte indirekte Arbeiten über Spiegel erscheinen viele aktuelle „Mikroinstrumente“ häufig nur als Kompromiss, da sie (weitgehend) für die direkte Sicht hergestellt wurden. Die Arbeitsenden insbesondere von Küretten sind meist für ein minimalinvasives subgingivales und für ein minimalinvasives Arbeiten ungeeignet.

Instrumente sollten nach Möglichkeit keine reflektierenden Oberflächen aufweisen, um einen versehentlichen Blendeffekt zu vermeiden. Die Arbeitsenden sollten verlängert und grazil sein. Eine Biegsamkeit ermöglicht im Einzelfall eine Individualisierung und erhält die Flexibilität im klinischen Alltag.

Die Qualität der Spiegel ist erst unter mikroskopischer Sicht von Bedeutung, wenn es darum geht, intrakanaläre Problemstellungen zu lösen oder zu dokumentieren. Zahnärztliche Spiegel dürfen zur Vermeidung von Doppelbildern keine Glasabdeckung aufweisen. Die Metallbedampfung der Spiegel unterschiedlicher Hersteller variiert in Farbwiedergabe und Helligkeit (Abbildungen 7 und 8). Die Qualität der Spiegelfläche kann darüber hinaus die optischen Eigenschaften beeinflussen. Einmalspiegel bieten aktuell noch keine optimale Reflexionsqualität und können unter dem Aspekt der Vermeidung von Plastikabfall keine Alternative in der Zahnmedizin sein (Abbildungen 9 und 10).

Die traditionelle Form von Spiegeln ist rund. Bei vielen Anwendungen innerhalb der Mundhöhle im Molarenbereich stört die rundliche Form, da das Winkelstück bei eingeschränkten Platzverhältnissen mit dem Spiegel kollidiert. Neue Formen, wie zum Beispiel eiförmige, ovale oder rechteckige Formen (GBC Innovations, Lusk Blvd. San



Diego, CA, USA) können die zahnärztliche Therapie unter indirekter Sicht verbessern (Abbildungen 11 und 12).

Mikrosonden, Langschaftrosenbohrer, Ultraschallinstrumente

Die zahnärztliche Sonde ist in Dimension und Länge ungeeignet für endodontische diagnostische Fragestellungen. Unterschiedliche Mikrosonden vom Typ Kerr oder Hedströmfeile werden als Hilfsmittel angeboten, um Hohlräume zu sondieren oder zu erweitern und Fremdmaterialien zu entfernen [Arnold, 2014]. Abgewinkelte Mikrosonden ermöglichen sogar die orthograde Entfernung apikaler überinstrumentierter oder frakturierter Fremdmaterialien, etwa Guttapercha oder Sealerreste.

Für die Darstellung der Wurzelkanal­eingänge, Isthmen und das Entfernen von Überresten von Wurzelfüllungsmaterialien in der Zugangskavität sind bei indirekter Präparation Langschaftrosenbohrer mit Längenmarkierung und einer Gesamtlänge von 34 mm (Endo Access Burs, Meisinger, Neuss) hilfreich.

Aktuell gibt es eine große Auswahl an Ultraschallansätzen für die endodontische Therapie. Diamantbeschichtete Ansätze eignen sich vor allem bei schwer zugänglichen Zähnen zur Präparation eines geradlinigen Zugangs für Wurzelkanalinstrumente. Für die Therapie innerhalb des Wurzelkanalsystems sind biegbare IriK-Feilen (VDW, München) in den Größen ISO 25 und 15 effektiv, um Fragmente zu lösen, Dentinüberhänge an intra-

kanalären Stufen zu entfernen oder Isthmen zu präparieren. Die Fragmententfernung gelingt in schwierigen Fällen mit 0,3-mm- oder 0,1-mm-Mikrodrahtschlaufen, die mit einer Kanüle über das freigelegte Fragment geführt werden – dieses kann dann durch Zugkraft entfernt werden [Arnold, 2015]. Hilfsmittel wie der FragRemove (Han-ChaDent, Grotzsch), der Broken Tool Remove Pen (LyDenti, Berlin) oder der EndoCowboy (Köhler, Neuss) sind nur unter mikroskopischer Sicht optimal nutzbar.

Integration in die Praxis

Die traditionelle zahnärztliche Ausbildung beinhaltet aktuell keine konzeptionelle generelle Ausbildung am Dentalmikroskop und meist nur eine zeitweise Anwendung von Lupenbrillen mit Licht [Brown et al., 2020]. Mit dem Wunsch nach qualitativer Verbesserung der zahnärztlichen Diagnostik und Therapie wächst der Bedarf an Vergrößerungshilfen bereits während des Studiums [Arnold & Klimm, 2004]. Seit einigen Jahren werden optische Vergrößerungen für alle praktizierenden Zahnärzte empfohlen [Friedman, 2004]. Das Erlernen und Integrieren der Mikroskopunterstützten zahnärztlichen Tätigkeit in bestehende Praxisabläufe innerhalb einer hochfrequentierten Praxis kann auf Grenzen stoßen und die Integration erschweren oder unmöglich machen. Daher empfiehlt sich die Inanspruchnahme einer Praxishospitation bei Kollegen mit langjähriger Erfahrung in der Nutzung von Vergrößerungshilfen. Dort können die Vorbereitungen, die Therapieabläufe und die Interaktionen am Patienten live mitverfolgt werden.

Vor der Anwendung am Patienten empfiehlt sich ein eigenes Training. Dies kann an einem Phantompatienten (Frasaco, Tettang) allein und im zweiten Schritt als Team erfolgen. Die Dentalphantomköpfe sind bestückbar mit Modellen aus natürlichen Zähnen, so dass simulierte Bedingungen zum klinischen Alltag getestet werden können. Ein Dentalphantomkopf kann auch für praxisinterne Weiterbildungen von ZFA eingesetzt werden – beispielsweise für das Herstellen von Provisorien, das zahnärztliche Röntgen oder spezifische Aufgaben im Rahmen der Prophylaxe. Alternativ können Kursangebote genutzt werden.

Die eigene Lernphase sollte schrittweise den Anforderungen angepasst werden. Ein zu hoher Ehrgeiz zum Beispiel mit dem Versuch einer Fragmententfernung bereits in der ersten Woche mikroskopischen Arbeitens kann schnell zu Misserfolgen und Frustrationen führen.

Wichtig ist die Regelmäßigkeit des klinischen Einsatzes. Täglich sollten eine bis anderthalb Stunden für das Arbeiten mit dem Dentalmikroskop in der Praxis störungsfrei fest eingeplant werden mit wiederkehrenden Aufgabenstellungen, so dass die Handlungsabläufe und die Koordination gefestigt werden können.

Der Einstieg in das Arbeiten mit dem Dentalmikroskop

1. Etappe: Jede eingehende Untersuchung kann in der ersten Woche dazu genutzt werden, die Mundhöhle zu inspizieren und die erforderlichen



Foto: Michael Arnold

Abb. 13: Während der Sechshandtechnik werden alle Instrumente in die Hand des Operateurs gelegt. Klare Aufgabenteilungen gewährleisten einen ununterbrochenen Blick durch das Mikroskop und führen zur Verkürzung der Behandlungszeit.

Vergrößerungen für sich selbst zu entdecken. Insbesondere die indirekte Sicht über den Spiegel zum Sondieren von Füllungs- und Kronenrändern kann die Koordination schnell verbessern helfen.

2. Etappe: Besteht eine erste Sicherheit in der Koordination, können Hand- und Ultraschallinstrumente zur Entfernung von Belägen gezielt eingesetzt werden. Interessante Beobachtungen zum tatsächlichen Schleiß der Instrumente, der Form und Größe sind typische Nebeneffekte, die zur Verbesserung der Arbeit in der Praxis beitragen werden. Sobald das Zusammenspiel mit der ZFA zum Freihalten des Spiegels von Spray und Absaugung sicher gewährleistet werden kann, kann mit der Präparation von Kavitäten begonnen werden.

3. Etappe: Die Kavitätenpräparation sollte gleich zu Beginn unter Kofferdam erfolgen, damit der Patient die Behandlungsabläufe durch Schluck- oder Hustenreflexe möglichst nicht unterbricht und eine Neuorientierung die Behandlungszeit nicht unnötig verlängert. Je nach Aufgabenstellung sollte zwischen Einzelzahn- und Mehr-

zahnisolation unterschieden werden. Einflächige okklusale Füllungen bieten eine sehr gute Grundlage, die Sicherheit in der Präparation unter Spraynebel zu festigen. Reste alter Kunststofffüllungen ohne Unterfüllung lassen sich nun unter Sicht mit dem Mikroskop in trockener Präparation mit dem Rosenbohrer sicher und minimalinvasiv entfernen. Die Füllungstherapie in Inkrementtechnik mit Komposit kann sofort unter Sicht mit dem Mikroskop erfolgen.

4. Etappe: Vor jeder Wurzelkanalbehandlung sollten alte Füllungsmaterialien bei Sekundärkaries immer unter Sicht mit dem Dentalmikroskop entfernt und mit Komposit ersetzt werden, so dass der Zahn unter aseptischen Bedingungen sicher weiterbehandelt werden kann. Die meist ausgedehnten Füllungen mit infra- oder subgingivaler Ausdehnung können zumeist unter Kofferdam unter Mehrzahnisolation erfolgen. Die komplexen Anforderungen trainieren das Team in der Zusammenarbeit. Wiederkehrende und trainierte Behandlungsabläufe zeichnen sich in dieser Phase aus. Unter Sicht mit dem Mikroskop können jetzt frühzeitig Sulkusflüssigkeit oder Blut erkannt werden, bevor die Kavitätengrenzen kontaminiert werden.

5. Etappe: Dieser Etappe sollte eine Übung an extrahierten Zähnen am Phantom oder unter direkter Sicht voraus gehen. Es geht um das Erkennen von unterschiedlichen Dentinarten und -farben zum Auffinden von endodontischen Hohlräumen. Das Wiedererkennen im Verlauf der Arbeit am Patienten verkürzt dann die Behandlungszeit und führt zu mehr Sicherheit in der Therapie. Das Präparieren von endodontischen Zugangskavitäten stellt hohe Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Übersicht, so dass die Dimension anfangs nicht zu klein gewählt werden sollte. Nach Abschluss der Präparation der primären Zugangskavität können mit Langschaftrosenbohrern in absteigender Größe die Wurzelkanäleingänge in trockener Präparation freigelegt werden, so dass sich bei hinreichender Sicherheit eine sequenzielle Erweiterung der Wurzelkanäle mit rotierenden NiTi-Instrumenten anschließen

kann. Es empfiehlt sich, in der ersten Phase primäre Wurzelkanalbehandlungen von einwurzeligen Zähnen und erst mit zunehmender Sicherheit Behandlungen mehrwurzeliger Zähne einzuplanen.

Endodontische Revisionen stellen die höchsten Anforderungen, da die ursprüngliche Anatomie durch eine vorausgegangene Therapie verändert wurde. Mit zunehmender Erfahrung und erneutem Training am extrahierten Zahn können die Anforderungen in der Therapie schrittweise zunehmen. Die Sechshandtechnik ermöglicht die höchste Konzentration und reduziert die Behandlungszeit durch einen deutlich schnelleren Instrumentenwechsel (Abbildung 13).

Die Dauer der Einarbeitungszeit mit dem Dentalmikroskop ist von der Häufigkeit des Einsatzes und der Disziplin abhängig. Die tägliche Behandlungszeit muss gesichert sein, um die Koordination zu trainieren. Mit der Zunahme an Sicherheit kann die Behandlungszeit am Mikroskop schrittweise erhöht werden. Dabei ist immer auf eine lockere, entspannte und abgestützte Arbeitshaltung zu achten.

Mit dieser Herangehensweise werden bereits nach vier bis acht Wochen die Füllungstherapie und die endodontische Therapie vollständig unter Sicht mit dem Mikroskop möglich. Jeder weitere Monat wird die Sicherheit in der Diagnostik und Therapie erhöhen und die anfänglich verlängerte Behandlungszeit reduzieren bei optimaler Qualität [West, 2000]. Arbeitskurse mit endodontischen Problemstellungen können in geeigneten Fortbildungspraxen am Phantompatienten oder an Patienten der eigenen Praxis unter Inanspruchnahme einer Supervision genutzt werden (Abbildung 14).

Wohin geht die Entwicklung?

Künftige Dentalmikroskope werden noch mehr an die Praxisbedingungen und Erfordernisse der Hygiene angepasst sein. Dabei werden Komplettsysteme für eine einfache und schnelle Praxisintegration neben modularen Systemen bestehen bleiben – es wird also auch künftig eine Wahlmöglichkeit zwischen integrierten und

individuell erweiterbaren Systemen geben.

Auch technisch sind Weiterentwicklungen denkbar. So kann eine Sprachsteuerung die Bedienung weiter vereinfachen, beispielsweise zum Wechsel einzelner Lichtfilter, zur Anfertigung einer Fotoaufnahme oder Videoaufzeichnung oder zum Wechseln der Vergrößerung. Die Einbindung von vorhandenen DVT- oder MRT-Daten in die Anzeige des Dentalmikroskops könnte eines Tages nützliche Navigationshilfen zur Orientierung innerhalb des Wurzelkanalsystems hervorbringen. Tief abzweigende Wurzelkanäle könnten damit markiert und dann unter Sicht mit dem Dentalmikroskop aufgefunden werden, ohne zu viel Zahnhartsubstanz opfern zu müssen. Ebenso könnten endometrische Messungen zur Länge eines Wurzelkanals digital in die Optik des Mikroskops eingeblendet werden, so dass eine höhere Sicherheit in der Einhaltung der Arbeitslänge erzielt werden kann.

Die Markierung von Mikroorganismen und die Visualisierung über Filter ist schon seit längerer Zeit im Fokus der Forschung. Durch die vergrößerte Sicht bis zu 30x könnte eine differenzierte Befundaufnahme und Therapie bei geeigneten Markern möglich werden, so dass das Kollagen im Dentin nicht

zu stark von aggressiven Desinfektionsmitteln geschädigt wird. Mit der integrierten Videokamera in HD-Qualität und einer Internet-Verbindung wären technisch bei einer gesicherten Übertragung die Supervision und ein kollegiales Konsil schnell und unkompliziert möglich. Eine Zusammenarbeit zur Beurteilung und Lösung von Problemstellungen am Patienten wäre eine große Hilfe zum Nutzen der Patienten.

ZUSAMMENFASSUNG

- Die Auswahl der geeigneten optischen Vergrößerung und zusätzlichen Lichtquelle ist abhängig von den praktischen Anforderungen und erfordert eine kompetente Beratung für eine optimale Praxisintegration. Die langfristig stabile Verbesserung der Arbeitshaltung ist an ergonomische Konzepte gebunden. Eine abgestützte Arbeitshaltung hilft, die körperliche Belastung deutlich zu reduzieren und ermöglicht langes und konzentriertes Arbeiten auf kleinstem Raum.
- Praxishospitationen mit funktionierenden Arbeitsabläufen in der Nutzung von Dentalmikroskopen sind zusätzlich zu Hands-on-Kursen für eine erfolgreiche Praxisintegration und schnelle Lernphase zu empfehlen. ■



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
- **seit 2007:** 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 Endontology (ESE)
- **seit 2013:** Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Zeitschrift „Endodontie“
- **seit 2015:** Dozent Endodontie-Curriculum der LZK Sachsen; Schwerpunkt Mikrobiologie und Desinfektion



Abb. 14: Teamkurs zur Vierhandtechnik unter Sicht mit dem Dentalmikroskop am Patienten

PROFI-SCHWIMMER JAN-PHILIP GLANIA

Statt Olympische Spiele macht er jetzt Zahnarzt

Zweimal kämpfte Jan-Philip Glania bei Olympischen Spielen, eine dritte Teilnahme in Tokio hätte seine Sportkarriere krönen sollen. Doch dann kam Corona. Nun hat er seine Badehose früher ausgezogen als geplant, um seine berufliche Karriere als Zahnarzt zu starten.



Statt Badehose, Kappe und Schwimmbrille ...

Für fast alle Menschen bedeutete Corona: umdenken. Für Spitzensportler kam noch hinzu, dass 2020 im Sportkalender ein besonderes Jahr ist, denn in Tokio sollten in diesem Sommer die Olympischen Spiele stattfinden. „Ich hatte bei den Spielen in London und Rio Blut geleckt, wollte in Tokio unbedingt dabei sein und danach meine Karriere beenden.“ Nach dem Staatsexamen im vergangenen Jahr an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main schien alles perfekt zu passen.

„Ich hatte mich darauf gefreut, nach Tokio als Zahnarzt anfangen zu können“, sagt der deutsche Rekordhalter über 200 Meter Rücken. Sein größter sportlicher Erfolg war Staffel-Bronze bei der WM 2015, sein Traum war ein Einzelfinale in Tokio. Weitere Triumphe waren Deutscher Meister bei den Kurzbahnmeisterschaften (2011), mehrfacher Deutscher Meister über 100 Meter und 200 Meter Rücken, 10. Platz bei den Olympischen Spielen in London über 200 Meter Rücken (2012), ein 7., 9. und 12. Platz bei den Olympischen Spielen in Rio de Janeiro (2016).

WILLST DU WIRKLICH NOCH EIN JAHR WEITER TRAINIEREN?

Mit Beginn der Pandemie jedoch begann eine ganz andere Herausforderung für den Spitzen-Athleten, der 2014 EM-Dritter wurde. „Es war eine extrem schwierige Situation, alle Wettkämpfe wurden abgesagt, die Olympischen Spiele schließlich verschoben. Anfang April habe ich mich gefragt, wie es um meine Motivation steht, ob ich es mir zutraue, alles noch ein Jahr aufzuschieben.“ Die Spiele 2020 sollen – so die Pandemie-Lage es zulässt – ja nun im Sommer 2021 in Tokio stattfinden. „Das alles warf riesige Fragezeichen auf, am Ende fand ich, dass zu viele Unwägbarkeiten dabei waren. Mir ist das Training total schwergefallen, es gab zu viele Zweifel und es wurde immer schwieriger, mich selbst zu motivieren.“

Schon als Kind hatte er davon geträumt, einmal an den Olympischen Spielen teilzunehmen: „Ich fand den Gedanken beeindruckend, sein Land zu repräsentieren. Für Sportler ist es das größte Fest, die Olympischen Spiele sind mit keinem anderen Wettkampf zu vergleichen.“

Der Moment der Entscheidung war für den Fuldaer schließlich eine „Mischung aus Erleichterung und Bedauern“. Zum einen musste er Abschied vom erneuten Olympia-Traum nehmen, doch hatte er sich inzwischen ja einen anderen Wunsch erfüllt – und Zahnmedizin studiert. „Jetzt freue ich mich darauf, als Zahnarzt Fuß zu fassen“, sagt Glania gegenüber den zm. „Ich bin zum Glück nicht in ein Loch gefallen, denn ich wusste immer, was nach meiner Karriere als Sportler kommt. Ich habe mich auf meine Doktorarbeit gestürzt.“

Er sieht in seinem Beruf durchaus Parallelen zum Schwimmsport: „Man muss in beiden Fällen sehr diszipliniert, motiviert und konzentriert arbeiten, um sich zu verbessern und Techniken zu erlernen.“ Glania begann im Alter von fünf Jahren mit dem Schwimm-Training. Mit der Entscheidung, den Schwimmsport aufzugeben und in einer Praxis zu



Foto: Eric Soyer

... nun ein weißes Polo-Hemd und Lupenbrille

arbeiten, hat sich auch sein Tagesablauf radikal verändert. Sein Trainingspensum bestand bis vor Kurzem aus zehnmal zwei Stunden wöchentlich Training im Wasser, Stabilisations-Training, Erwärmung, Dehnung und Physiotherapie.

GUT, WENN MAN NOCH EINEN ZWEITEN TRAUM HAT

Spitzensportler hören nicht von heute auf morgen mit dem Sport auf, sie müssen sorgfältig „abtrainieren“. „Das Herz ist ein Muskel, der bei Sportlern viel gearbeitet hat und deshalb wieder ans normale Leben angepasst werden muss“, erklärt Glania, „das Abtrainieren dauert über ein Jahr. Ich versuche, jeden Tag etwas Sportliches zu machen, meistens Laufen oder Schwimmen.“ Schwimmen könne er auch seinen Kollegen, die oft über Rückenschmerzen oder Verspannungen klagen, empfehlen. „Wenn man es richtig macht, ist Schwimmen sehr rüchenschonend, mir hilft es nach einem Arbeitstag sehr.“

Ab September arbeitet Glania in der Gemeinschaftspraxis Hommens in Fulda. Und vielleicht fährt er im kommenden Sommer doch nach Tokio. Als Zuschauer. Dann vermutlich mit ein bisschen Wehmut im Gepäck. Auf seiner Website www.glaniator.com ist sein erster Traum jedenfalls noch nicht gelöscht: „Mein Ziel: meine dritten Olympischen Spiele 2020 in Tokio!“ steht dort zu lesen. silv

Abb. 1: Präoperatives Teil-OPT mit unklarer Verschattung der linken Kieferhöhle



Foto: MKG, Klinikum Bremen-Mitte

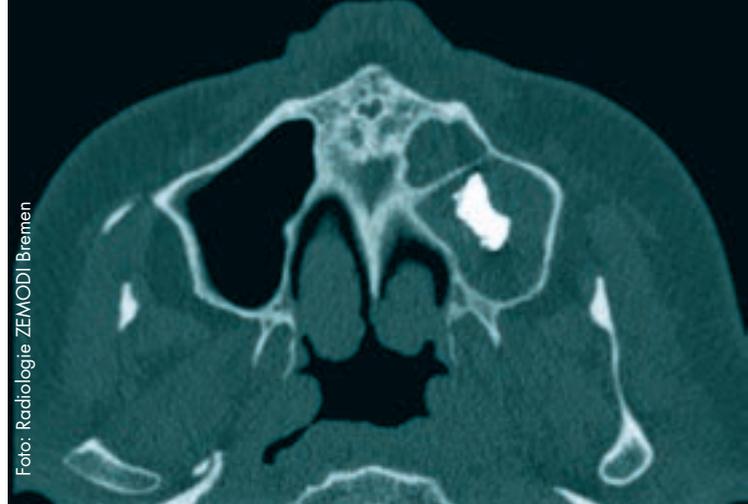


Foto: Radiologie ZEMODI Bremen

Abb. 2: CT-NNH axial mit röntgenologischem Fremdmaterial in der linken Kieferhöhle sowie nahezu vollständiger Verlegung des Sinus maxillaris

MKG-CHIRURGIE

Überpresstes Provisorienmaterial als Ursache für eine Sinusitis maxillaris

Astrid Sophie Hoffmann, Jan Rustemeyer

Mund-Antrum-Verbindungen (MAV) können bei jeder Extraktion im Oberkieferseitenzahnbereich entstehen. Als zusätzliche Komplikation wurde bei diesem besonderen Fall Provisorienmaterial über eine MAV in die Kieferhöhle überpresst und damit eine Sinusitis maxillaris ausgelöst.

Die Sinusitis maxillaris stellt ein häufiges Krankheitsbild dar. Dabei wird eine rhinogene von einer odontogenen Sinusitis maxillaris unterschieden. Die im Zuständigkeitsbereich der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde liegende odontogene Sinusitis maxillaris entsteht am häufigsten durch eine persistierende MAV nach Eröffnung der Kieferhöhle bei Extraktionen im Oberkieferseitenzahnbereich [Borgonovo et al., 2012; Akhlaghi et al., 2015]. Wird eine MAV nach Extraktion bei primär entzündungsfreier Kieferhöhle nicht plastisch gedeckt, kommt es zu einer Besiedlung der Kieferhöhle durch Bakterien der Mundhöhle. Als Folge der bakteriellen Kontamination kann es dann zur Entstehung einer Sinusitis maxillaris kommen [Khandelwal und Hajira, 2017].

Weitere Ursachen für eine odontogene Sinusitis sind periapikale Prozesse, chronische Mund-Antrum-Fisteln, odontogene Zysten, fehlinsertierte Implantate, Mykosen oder aber auch in selteneren Fällen Fremdkörper [Dufour

et al., 2005; Arias-Irimia et al., 2010; Simuntis et al., 2014; Little et al., 2018; Kim, 2019]. Bei den Fremdkörpern handelt es sich häufig um Wurzelreste, Implantate oder Wurzelfüllmaterial [Liston und Walters, 2002]. Aber auch seltene Fälle mit Fremdkörpern in Form eines Zahnstochers [Sahin et al., 2012] oder Sand [Dunagan et al., 1997] werden in der Literatur beschrieben.

Bei einer chronischen Sinusitis maxillaris empfiehlt es sich, den Fokus zu sanieren und die Drainage der Kiefer-

höhle über das natürliche Ostium wiederherzustellen. Wenn dieses Procedere nicht ausreicht, ist die Kieferhöhle operativ zu sanieren. Dabei sind polypöse Schleimhautanteile zu entfernen, damit die Sinusitis maxillaris ausheilen kann [Reinert und Lindorf, 2012]. Bei einem Fremdkörper in der Kieferhöhle ist die operative Entfernung des Fremdkörpers obligat.

KASUISTIK

Ein männlicher 72-jähriger Patient wurde mit Beschwerden im Oberkiefer links vom behandelnden Hauszahnarzt mit dem Verdacht auf überpresstes Provisorienmaterial in die linke Kieferhöhle überwiesen. Allgemeinanamnestisch gab der Patient einen medikamentös eingestellten Hypertonus an und wies einen guten Allgemeinzustand auf. Drei Monate zuvor waren durch den Zahnarzt die Zähne 25 und 26 extrahiert und direkt anschließend die benachbarten Zähne 23 und 27 (24 fehlt mit Lückenschluss) mit einem Brückenprovisorium versorgt worden. Bei Erstvorstellung in unserer



DR. MED. DENT. ASTRID SOPHIE HOFFMANN

FB Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
MVZ Ambulanz Bremen GmbH
St.-Jürgenstr. 1, 28205 Bremen

Foto: privat



Foto: Jan Rustemeyer

Abb. 3: Bergung des Fremdkörpers durch das faciale Kieferhöhlenfenster

Ambulanz äußerte der Patient seit einem Tag bestehende Schmerzen in der Molarenregion des Oberkiefers links.

Intraoral lag ein unauffälliger Befund bei einem konservierend und prothetisch suffizient versorgten Gebiss vor. Von 23–27 befand sich eine proviso-

rische prothetische Versorgung in Form eines Kunststoff-Brückenprovisoriums in situ. Es bestanden keine Schwellung oder weitere Entzündungszeichen im zweiten Quadranten. Aufgrund des röntgenologischen Befunds beim vom Patienten mitgebrachten Teil-Orthopantomogramm (OPT) (Abbildung 1) bestand der Verdacht auf einen in der linken Kieferhöhle lokalisierten Fremdkörper mit begleitender Sinusitis maxillaris als Ursache seiner Beschwerden. Zur genauen Lokalisierung des Fremdkörpers wurde als weitere Bildgebung eine Computertomografie der Nasennebenhöhlen (CT-NNH) durchgeführt. Die CT-NNH bestätigte den Verdacht auf Vorliegen eines Fremdkörpers innerhalb der Kieferhöhle sowie die nahezu vollständige Verlegung des Sinus maxillaris (Abbildung 2).

Während des Eingriffs in ambulanter Intubationsnarkose zeigte sich eine persistierende MAV regio 026 mittig

auf dem Alveolarkamm mit Pusabfluss. Nach Präparation eines trapezförmigen Mukoperiostlappens wurde ein Knochendeckel angelegt und der Fremdkörper aus der linken Kieferhöhle geborgen (Abbildung 3). Der Fremdkörper stellte sich als circa 2,5 cm großer Block aus Provisorienmaterial dar. Entzündliche, polypöse Kieferhöhlenschleimhautanteile wurden zur pathohistologischen Unter-

**PROF. DR. DR. JAN RUSTEMEYER**

Klinik für Mund-, Kiefer- und
Gesichtschirurgie, Plastische Operationen
Klinikum Bremen-Mitte, 28177 Bremen

Jan.rustemeyer@klinikum-bremen-mitte.de

Foto: privat

Euroseal® Valida Modellupdate

www.euronda.de

Jetzt kennenlernen & testen!



Immer passend: Eurosteril®
Folien in vielen Größen

Euronda®

Pro System

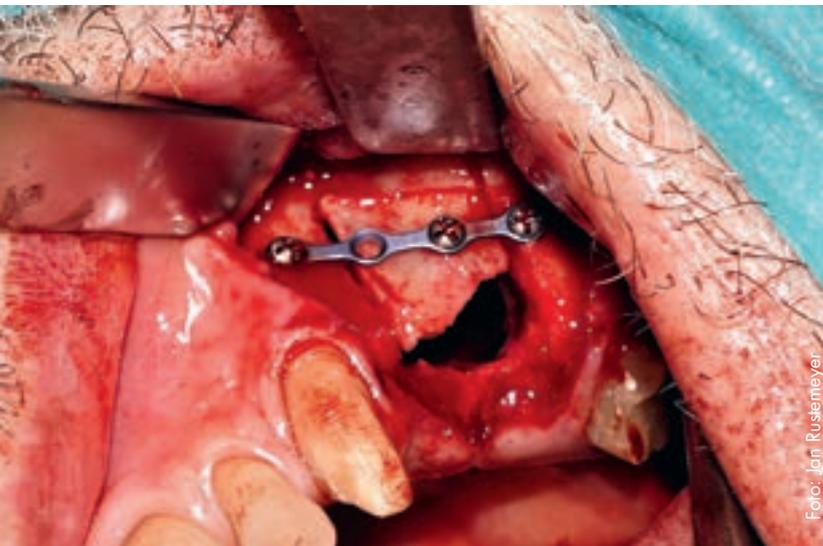
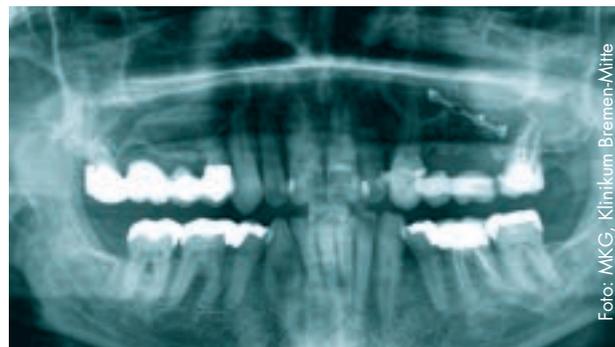


Abb. 4: Replantation des Knochendeckels und Fixierung mit Osteosynthesematerial

Abb. 5: Postoperatives OPT ohne Fremdkörper und mit Osteosynthesematerial



suchung eingesandt. Ein Anhalt auf eine spezifische Infektion oder auf einen Tumor fand sich hierbei nicht. Der Abfluss über das Ostium naturale nach Entfernung des polypösen Anteils der Kieferhöhlenschleimhaut war gewährleistet, sodass von einer weiteren Drainage abgesehen wurde.

Nach Reposition des Knochendeckels erfolgten die Fixierung mittels einer Mikro-Osteosyntheseplatte (Abbildung 4) und der spannungsfreie und dichte Wundverschluss. Der Patient wurde postoperativ über entsprechende Verhaltensmaßnahmen aufgeklärt und antibiotisch für fünf Tage mit Sultamicillin 375 mg per os (2 x 2 /d) therapiert. Zudem wurden abschwellende Nasentropfen und Analgetika rezeptiert. Bei der Nachkontrolle fünf Tage später war die Wundheilung zeit- und stadiengerecht. Das postoperative OPT ergab eine vollständige Entfernung des Fremdkörpers (Abbildung 5).

DISKUSSION

Zahnextraktionen gehören zum klinischen Alltag einer Zahnarztpraxis. Bei jeder Zahnextraktion im Oberkiefer kann als Komplikation eine MAV entstehen, sodass eine potenzielle Verbindung post extractionem zu kontrollieren und auszuschließen ist. Bei entstandener MAV ist diese adäquat zu versorgen, um eine Infektion der Kieferhöhle mit Keimen der Mundflora zu vermeiden. Nur in Ausnahmefällen ist eine plastische Deckung einer MAV nicht zwingend notwendig. Bei einer kleinflächigen Eröffnung der Kieferhöhle bis zu einer Größe von 3 mm bei Zahnextraktionen kann es zur Spontanheilung kommen [Borgonovo et al., 2012].

Im beschriebenen Fall kam es zur Überpressung von Provisorienmaterial in die Kieferhöhle über eine Extraktionsalveole bei bestehender MAV. Erst durch das zur Diagnostik durchgeführte OPT wurde der Fremdkörper als Grund für die Beschwerden des Patienten gefunden.

Zur Entfernung eines Fremdkörpers in der Kieferhöhle sind prinzipiell verschiedene Verfahren denkbar. Nahe liegend wäre die Entfernung des Fremdkörpers durch die bestehende MAV gewesen. Aufgrund der Diskrepanz zwischen der Größe des Fremdkörpers und der Größe der MAV schied diese Variante aus. Eine zweite Variante stellt die atraumatische endoskopische Nasennebenhöhlenchirurgie dar [Simuntis et

al., 2014]. Aber auch bei dieser Variante führte das radiologisch gesicherte, relativ große Volumen des Fremdkörpers bereits präoperativ zu einem Ausschluss der Verwendung eines Endoskops [Akhlaghi et al., 2015]. Hieraus folgte, dass eine Fensterung der Kieferhöhlenwand notwendig wurde, um transantral sicher den Fremdkörper zu bergen. Dabei wurden möglichst atraumatisch nur die polypösen Anteile der Kieferhöhlenschleimhaut entfernt und die physiologische Funktion der Kieferhöhlenschleimhaut damit erhalten [Reinert und Lindorf, 2012; Reinert und Krimmel, 2014]. ■

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Eine chronische Sinusitis maxillaris kann über einen längeren Zeitraum asymptomatisch verlaufen.
- Bei jeder Extraktion sollte die Entstehung einer MAV geprüft und gegebenenfalls umgehend behandelt werden.
- Wird nach einer Extraktion intraoral ein Provisorium hergestellt oder eine Abformung durchgeführt, so ist die Abdeckung der frischen Extraktionsalveole zu empfehlen.
- Fremdkörper in der Kieferhöhle sind hinsichtlich ihrer Lage radiologisch im OPT und im CT/DVT gut bestimmbar.

ZM-LESERSERVICE



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

Renditen von einer anderen Welt. *Einer besseren.*

Smartes Geld geht zu LIQID. Und investiert mit LIQID Impact in die Unternehmen der Zukunft, die umweltbewusst, sozial und transparent wirtschaften. Für eine bessere Welt - und überdurchschnittliche Renditen. Schon ab 100.000 €.

Besuchen Sie uns online oder rufen Sie uns an.

Jetzt informieren:
030 3080 7083

[liquid.de](https://www.liquid.de)

LIQID
Join the smart money.

AUS DER WISSENSCHAFT

Parodontalpathogene Bakterien in der Plazenta

Kerstin Albrecht

Ein Zusammenhang zwischen Parodontitis und ungünstigen Schwangerschaftsverläufen diskutieren Wissenschaftler seit gut drei Jahrzehnten. Eine Studie aus Tokio hat diese Zusammenhänge nun greifbarer werden lassen, indem sie den Nachweis von sechs parodontalen Leitkeimen im Plazentagewebe mit Komplikationen während der Schwangerschaft in Beziehung gesetzt hat.



Foto: AdobeStock_transurfer

Vor 15 Jahren zeigte eine Metaanalyse von 17 Studien [Khader et al., 2005], dass eine Parodontalerkrankung bei Schwangeren das Risiko einer Frühgeburt und eines niedrigen Geburtsgewichts signifikant steigern lässt. Als Ursachen diskutieren Wissenschaftler zum einen den erhöhten Zytokinspiegel als Wirtsantwort auf die Parodontitis [Lohsoonthorn et al., 2007; Sugita et al., 2012]. Zum anderen konnten Studien bereits Parodontalpathogene im Fruchtwasser von Schwangeren mit Parodontitis [Leon et al., 2007] und in Plazentagewebe nachweisen [Swati et al., 2012]. Die sich wiederholende Bakteriämie von Parodontalpathogenen trägt diese zu entfernten Organen und löst dort offensichtlich eine Akute-Phase-Immunreaktion aus, die die Materno-Fetale-Einheit stört.

In ihrer aktuellen Studie haben die japanischen Wissenschaftler nun die sechs am häufigsten in oralen und plazentaren Geweben vorkommenden Parodontalpathogene quantifiziert und den jeweiligen Titer an spezifischem Immunglobulin-G (IgG-Titer) im Blut von schwangeren Japanerinnen mit Frühgeburtstendenz und Frühgeburten mit geringem Geburtsgewicht bestimmt.

METHODE

Von 64 schwangeren japanischen Frauen erfüllten 28 Schwangere mit Frühgeburtstendenz die Einschlusskriterien in die Testgruppe der Studie, nämlich regelmäßige Uteruskontraktionen, Länge des Gebärmutterhalses unter zwei Zentimetern und/oder eine Blutung zwischen der 22. und der 28. Schwangerschaftswoche. Die anderen 36 gesunden Schwangeren bildeten die Kontrollgruppe. Nach den Geburten unterteilten die Forscher die Gruppe mit Frühgeburtstendenz noch in Frühgeburten (vor der 37. Schwangerschaftswoche) mit vermindertem Geburtsgewicht (n=9) und Frühgeburten mit normalem Geburtsgewicht (n=19). Bei den gesunden Schwangeren in der Kontrollgruppe gab es vier Neugeborene mit geringem Geburtsgewicht und 32 normalgewichtige Neugeborene.

Zwischen der 26. und der 28. Schwangerschaftswoche untersuchte eine Parodontologin alle 64 Schwangeren

Erstmals konnten sechs parodontalpathogene Bakterien in plazentarem Gewebe nachgewiesen werden.

auf Taschentiefen und Attachmentverlust, sie erhob den BOP (Bleeding on Probing) und das Plaque-Kontrollprotokoll (PCR = plaque control record) nach O'Leary [1972]. Sie sammelte Plaque-Proben aus den jeweils tiefsten Taschen der sechs Ramfjord-Zähne und einen Milliliter unstimulierten Speichel. Blutproben entnahmen Ärzte den Frauen in der 28. Schwangerschaftswoche. Nach der Geburt entnahmen die Forscher bei jeder Frau jeweils vier Plazenta-Proben. Mittels Real-Time-PCR suchten sie in der subgingivalen Plaque, im Speichel und im Plazentagewebe nach *A. actinomycescomitans*, *P. gingivalis*, *T. forsythia*, *T. denticola*, *F. nucleatum* und *P. intermedia*.

ERGEBNISSE

Die Menge an *F. nucleatum* und die Nachweishäufigkeit von *T. denticola* waren in den Plazentaprobe der Gruppe mit Frühgeburts Tendenzen gegenüber der Gruppe der gesunden Schwangeren signifikant erhöht. Das Vorkommen von *F. nucleatum* im Plazentagewebe war signifikant mit Frühgeburtsanzeichen assoziiert.

Die Frauen mit den Frühgeburts Tendenzen in der Schwangerschaft und den Neugeborenen mit geringerem Geburtsgewicht waren durchschnittlich älter, sie hatten mehr IgG gegen *Porphyromonas gingivalis* im Serum, eine größere Menge an *P. gingivalis* und *T. forsythia* in ihren Plaque-Proben, häufiger *P. intermedia* im Speichel und ebenfalls häufiger Taschentiefen von \geq fünf Millimetern verglichen mit den Schwangeren mit Frühgeburtsanzeichen, die dann aber normalgewichtige Kinder zur Welt brachten und/oder den gesunden Schwangeren mit normalgewichtigen Neugeborenen.

Das Alter der Mütter in der Gruppe mit den Frühgeburtsanzeichen war signifikant mit geringerem Geburtsgewicht assoziiert.

DISKUSSION

Idealerweise hätte diese Studie noch mehr Probandinnen eingeschlossen, insbesondere in die Gruppe mit geringerem Geburtsgewicht der Neugeborenen und vorausgegangener Frühgeburts Tendenz (n=9). Die geringe



DR. MED. DENT. KERSTIN ALBRECHT

Medizin-/Dentaljournalistin

Foto: privat

Gruppenstärke erklärt sich dadurch, dass nur Daten eines Zentrums einbezogen wurden. Als weiteres Manko wäre die Probenentnahme zu nur einem bestimmten Schwangerschaftszeitpunkt ohne Verlaufsmessungen zu nennen. So sind noch weitere Studien notwendig, um die Auswirkungen von parodontalpathogenen Keimen auf die Plazenta als Zielorgan zu untermauern.

SCHLUSSFOLGERUNG

In dieser Studie haben Wissenschaftler erstmals sechs parodontalpathogene Bakterien in plazentarem Gewebe nachgewiesen und die Häufigkeiten mit ungünstigen Schwangerschaftsergebnissen (APO = adverse pregnancy outcome) in Beziehung gesetzt. So scheint *F. nucleatum* im Plazentagewebe ein potenzieller Risikofaktor für Frühgeburtsbestrebungen zu sein. Ein erhöhtes Risiko für geringgewichtige Neugeborene bei Schwangeren mit vorangegangenen Frühgeburtsanzeichen assoziiert laut dieser Studie allerdings mit einem fortgeschrittenen Alter der Mutter. ■

Quelle:

Changchang Ye, Sayaka Katagiri, Naoyuki Miyasaka, Hiroaki Kobayashi, Thatawee Khemwong, Toshiyuki Nagasawa, Yuichi Izumi:
„The periodontopathic bacteria in placenta, saliva and subgingival plaque of threatened preterm labor and preterm low birth weight cases: a longitudinal study in Japanese pregnant women.“

Clin Oral Invest, 24 April 2020
<https://doi.org/10.1007/s00784-020-03287-4>

**Die Frage war nicht,
ob ich sie brauche.**

Sondern nur, wann.

Vincent, Zahnarzt



Ist jetzt auch für Sie der richtige Zeitpunkt, Ihre Praxis in Sachen Digitalisierung und One-Visit Dentistry fit zu machen? Falls ja – nehmen Sie die Z4 in den Fokus. Sie ist eine schnelle und präzise Fräs- und Schleifmaschine für Praxisanwendungen mit der DNA einer Labormaschine für höchste Ansprüche.

Dabei genießen Sie mit der Z4 vollkommene Unabhängigkeit in Bezug auf Indikationen, Materialien und Scanner. Und mit ihrem Touchscreen bedient sie sich genauso einfach wie Ihr Smartphone. Erfahren Sie mehr: vhf.de/Z4

vhf

CREATING PERFECTION

Als die Wartezimmer leer blieben, beantragten einige Zahnärzte Corona-Soforthilfe. Gewährt wurde zunächst ohne Prüfung, jetzt wird nachgerechnet.

KOLUMNE HALBES HALBE

Rückzahlung der Corona-Soforthilfe: Abgerechnet wird zum Schluss

Bernd Halbe

Viele Antragsteller der Corona-Soforthilfe erhalten derzeit Rückzahlungsaufforderungen mit der Begründung, dass die Voraussetzungen des Anspruchs nicht gegeben waren oder die von den Antragstellern angegebenen Kostenpunkte nicht von der Corona-Soforthilfe abgedeckt sind.

Insbesondere folgende drei Fragen sind dabei zentral: Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein Anspruch auf die Corona-Soforthilfe besteht? Welche Kosten sind von der Soforthilfe abgedeckt? Wann muss mit einer Rückforderung gerechnet werden?

1. Grundlegende Voraussetzung für einen Anspruch auf die Soforthilfe sind erhebliche Finanzierungsgaps und wirtschaftliche Schwierigkeiten durch Corona. Dies wird angenommen, wenn
 - mehr als die Hälfte der Aufträge weggefallen ist oder
 - die Umsätze gegenüber dem Vorjahresmonat mehr als halbiert sind oder
 - die Möglichkeiten den Umsatz zu erzielen durch eine behördliche Auflage im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie massiv eingeschränkt wurden oder
 - die vorhandenen Mittel nicht ausreichen, um die kurzfristigen Verbindlichkeiten des Unternehmens (etwa Mieten, Kredite für Betriebsräume, Leasingraten) zu zahlen (= Finanzierungsgap).
2. Liegen nach obigen Maßstäben ein erheblicher Finanzierungsgap und wirtschaftliche Schwierigkeiten vor, besteht grundsätzlich Anspruch auf Soforthilfe. Die Höhe der am Ende gewährten Soforthilfe richtet sich nach den angefallenen Kosten, wobei der ausgezahlte Betrag jeweils von der Anzahl der Mitarbeiter abhängt. Unter die von der Corona-Soforthilfe abgedeckten Kostenfaktoren fallen insbesondere nicht Personal(neben)kosten, da diese durch andere Mittel wie Kurzarbeit reduziert werden können. Ebenfalls nicht erfasst sind Investitionen für einen „Corona-gerechten“ Umbau. Abgedeckt sind vielmehr betriebliche Sach- und Finanzausgaben, also laufende Betriebskosten wie Mieten, Kredite für Betriebsräume, Leasingraten. Um eine möglichst schnelle und unbürokratische Gewährung der Corona-Soforthilfe sicherzustellen, wurde zunächst der maximale Förderbetrag ausbezahlt. Eine Prüfung, ob tatsächlich ein Anspruch auf die

Corona-Soforthilfe bestand, erfolgt(e) erst im Nachgang. Im Rahmen dieser Prüfung wurde nicht nur geprüft, ob überhaupt ein Anspruch besteht, sondern auch in welcher konkreten Höhe.

3. Sollte nun diese Prüfung des Anspruchs – dem Grunde und der Höhe nach – ergeben, dass ein Anspruch auf die Corona-Soforthilfe nicht oder in einer geringeren Höhe bestand, ist der gewährte Hilfsbetrag zurückzugewähren. Das bedeutet: Hat eine wirtschaftliche Schiefelage aufgrund der Corona-Pandemie entgegen der Erwartungen nicht vorgelegen, bestand schon kein Anspruch, was die vollständige Rückzahlung des gewährten Betrags zur Folge hat. Ergibt die Prüfung indes, dass dem Grunde nach ein Anspruch bestand, aber die gewährte Soforthilfe den Liquiditätsbedarf übersteigt („Überkompensation“), ist die Differenz zwischen der gewährten Soforthilfe und dem tatsächlichen Anspruch, der bestand, zurückzuzahlen. Gerade die Rückzahlung im Fall einer „Überkompensation“ war bei der Gewährung der Corona-Soforthilfe von vornherein abzusehen.

Da unzählige Fragen auch jetzt noch nicht abschließend geklärt sind, kann ein juristisches Vorgehen gegen die Rückzahlungsbescheide angezeigt sein. In diesem Zusammenhang spielt unter anderem eine Rolle, dass die Informationslage bei Einführung und Gewährung der Soforthilfe zumindest nicht ausreichend klar war. Hingegen sollte jedenfalls durch einen Steuerberater geprüft werden, ob die konkrete Rückzahlungshöhe richtig bemessen ist. ■



PROF. DR. JUR. BERND HALBE

Rechtsanwalt, Fachanwalt für Medizinrecht
Rechtsanwälte Prof. Dr. Halbe &
Partner mbB

www.medizin-recht.com

Foto: privat

PERSONALIE

Helmut Stein wird 70

Der Ehrenvorsitzende der Kassenzahnärztlichen Vereinigung (KZV) Rheinland-Pfalz und langjährige Vorsitzende der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege (LAGZ RLP), San.-Rat Dr. Helmut Stein, ist am 31. August 70 Jahre alt geworden.

Geboren in Niederbayern, beginnt sein beruflicher Werdegang mit dem Studium der Zahnheilkunde an der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz. Eine Niederlassung in eigener, freiberuflicher Praxis ist für den leidenschaftlichen Zahnarzt selbstverständlich. Ende der 70er-Jahre lässt er sich in Clausen/Pfalz nieder und führt seine Praxis dort 40 Jahre lang erfolgreich.

Frühzeitig mischt er sich ein, will nicht nur in seiner Praxis gestalten, sondern sich auch für den Berufsstand engagieren. Zielstrebig, ehrgeizig und mit dem notwendigen Selbstbewusstsein hinterfragt er, bringt seine Ideen ein und überzeugt die Kolleginnen und Kollegen von seinen Zielen. Als Vorsitzender der Kreisvereinigung Pirmasens/Zweibrücken beginnt seine standespolitische Karriere, die ihn bis an die Spitze der KZV Rheinland-Pfalz führt. Hart in der Sache, fair im Umgang mit den Vertragspartnern und auch den Kolleginnen und Kollegen in zahlreichen Gremien der zahnärztlichen Selbstverwaltung sowie im Freien Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) – das macht die standespolitische Arbeit von Helmut Stein aus.

Aber das ist ihm noch lange nicht genug, liegt ihm doch die Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen besonders am Herzen. Bereits Anfang der 80er-Jahre, lange bevor die Gruppenprophylaxe Eingang ins Sozialgesetzbuch findet, legt Stein mit der Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Pirmasens-Zweibrücken den Grundstein für die wegweisende Struktur, ein Kooperationsmodell von Zahnärzteschaft, gesetzlichen Krankenkassen und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst. Zusammen mit seinen Mitstreitern setzt er nicht nur die fachlichen Eckpunkte, sondern schafft auch die notwendigen organisatorischen Strukturen wie in der Folge die Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege. Sein Engagement für die Gruppen- und Individualprophylaxe



Foto: LAGZ RLP

Dr. Stein ist das Gesicht der Rheinland-Pfälzischen Jugendzahnpflege – gemeinsam mit Maskottchen Max Schrubbel.

zieht sich wie ein roter Faden durch sein berufliches Leben und hinterlässt weit über die Landesgrenzen hinaus seine Spuren, zuletzt mit seiner Mitarbeit am Konzept der Zahnärzte zur Vermeidung der frühkindlichen Karies (ECC) bis in den Gemeinsamen Bundesausschuss hinein.

Über Jahrzehnte prägt er mit wegweisenden und nachhaltigen Projekten unter anderem im Vorstand der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege (DAJ) den Präventionsgedanken in der Zahnmedizin.

1999 wird Helmut Stein vom damaligen rheinland-pfälzischen Ministerpräsidenten Kurt Beck der Titel Sanitätsrat verliehen, sein berufliches Lebenswerk wird mit der Goldenen Ehrennadel der Deutschen Zahnärzteschaft im November 2018 in der Frankfurter Paulskirche gewürdigt. In der Laudatio des Präsidenten der Bundeszahnärztekammer, Dr. Peter Engel, heißt es dazu punktgenau: „Wie kaum ein Zweiter ist er in der Lage, zu begeistern, ehrliches Vertrauen zu schaffen, seinem Gegenüber respektvoll zu begegnen und Diskussionen fair zu führen.“ Die rheinland-pfälzische Kollegenschaft wie auch die Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Rheinland-Pfalz gratulieren San.-Rat. Dr. Helmut Stein zum 70. Geburtstag verbunden mit großem Dank, Respekt und Anerkennung für sein hohes, außergewöhnliches und erfolgreiches Engagement für den Berufsstand und die Jugendzahnpflege.

Dr. Holger Kerbeck,
Vorsitzender des Vorstands der Bezirkszahnärztekammer
Pfalz

MEHR AUF ZM-ONLINE



Zwei Artikel über den „Wegbereiter der Prophylaxe“ und den „Präventionsprofi aus der Pfalz“ finden Sie via QR auf zm-online.de

Vereinbarung gemäß § 291g Absatz 6 SGB V über technische Verfahren zu telemedizinischen Konsilien (Telekonsilien-Vereinbarung)

zwischen

**dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen,
K. d. ö. R., Berlin**

und

der Deutschen Krankenhausgesellschaft e.V., Berlin

und

der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, K. d. ö. R., Köln

sowie

der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, K. d. ö. R., Berlin

§ 1 Vertragsgegenstand

- (1) Diese Vereinbarung regelt die Anforderungen an die technischen Verfahren zur telemedizinischen Durchführung von Konsilien (Telekonsilien).
- (2) Im Sinne dieser Vereinbarung sind die ein Telekonsilium einholenden Ärzte¹/Zahnärzte Vertragsärzte/Vertragszahnärzte und die ein Telekonsilium beantwortenden Ärzte (Konsiliarärzte) Vertragsärzte/Vertragszahnärzte oder Ärzte einer konsiliarischen Fachrichtung eines Krankenhauses. Als Vertragsarzt/Vertragszahnarzt im Sinne dieser Vereinbarung gelten auch angestellte (Zahn-)Ärzte, ermächtigte (Zahn-)Ärzte und Medizinische Versorgungszentren, die an der vertrags(zahn-)ärztlichen Versorgung teilnehmen.
- (3) Ein Telekonsilium wird in dieser Vereinbarung definiert als zeitgleiche bzw. zeitversetzte Kommunikation zwischen einem einholenden Arzt/Zahnarzt und einem Konsiliararzt/Konsiliarzahnarzt mittels elektronischen Austausches der patientenbezogenen, medizinischen Fragestellung sowie der sonstigen, für die telekonsiliarische Beurteilung dieser medizinischen Fragestellung relevanten Patienteninformationen. Die Kommunikation umfasst sowohl die Übermittlung der Fragestellung sowie deren Beantwortung. Ein ausschließliches Telefonat stellt kein Telekonsilium im Sinne dieser Vereinbarung dar. Bei Bedarf kann das Telekonsilium auch in Anwesenheit des Patienten stattfinden.
- (4) Ein Telekonsilium im Rahmen dieser Vereinbarung setzt in der Regel voraus, dass
 - a. eine patientenbezogene, interdisziplinäre medizinische Fragestellung vorliegt, die außerhalb des Fachgebietes des behandelnden Arztes/Zahnarztes liegt und das Telekonsi-

lium bei einem Konsiliararzt/Konsiliarzahnarzt eingeholt wird, innerhalb dessen Fachgebiet die patientenbezogene, interdisziplinäre medizinische Fragestellung liegt,

oder

b. eine besonders komplexe medizinische Fragestellung vorliegt, die innerhalb des Fachgebietes des behandelnden Arztes/Zahnarztes liegt und das Telekonsilium bei einem Konsiliararzt/Konsiliarzahnarzt desselben Fachgebietes eingeholt wird.

- (5) Ein Videokonsilium ist ein zeitgleiches Telekonsilium zwischen zwei Ärzten/Zahnärzten mittels eines Videodienstes nach § 2 Absatz 1 Buchstabe c. Im Sinne dieser Vereinbarung ist ein Videokonsilium unter Anwesenheit eines Patienten keine Videosprechstunde.

§ 2 Dienste im Rahmen eines Telekonsiliums

- (1) Für den elektronischen Austausch im Rahmen eines Telekonsiliums dürfen ausschließlich folgende Dienste genutzt werden:
 - a. Dienste nach § 291b Absatz 1e SGB V für eArztbriefe gemäß der Richtlinie elektronischer Brief der KBV und die Übertragung weiterer Datenformate,
 - b. Dienste für die Übertragung von Bildformaten gemäß dem Standard für „Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM-Standard)“, die im ärztlichen Bereich die Anforderungen an die Kommunikationsdienste gemäß den Regelungen der Anlage 31a zum Bundesmantelvertrag-Ärzte (BMVÄ) erfüllen,

- c. Videodienste für Videokonsilien, die die Anforderungen an die Videodienstanbieter gemäß den Regelungen der Anlage 31b zum BMV-Ä bzw. Anlage 16 zum BMV-Z erfüllen,
- d. weitere Anwendungen des Gesundheitswesens der Klassen aAdG bzw. aAdG-NetG-TI gemäß der Richtlinie „Nutzungsvoraussetzungen der TI für weitere Anwendungen des Gesundheitswesens sowie für die Gesundheitsforschung [gemRL_NvTIwA]“ der gematik, sofern sie nach § 291a Absatz 7 Satz 3 SGB V durch die gematik GmbH bestätigt sind.
- (2) In Abhängigkeit der medizinischen Fragestellung kann der Arzt/Zahnarzt nach seinem Ermessen einen oder auch mehrere der unter § 2 Absatz 1 genannten Kommunikationsdienste im Rahmen eines Telekonsiliums nutzen.
- (3) Radiologische Befundbeurteilungen, die auf der Grundlage der Anlage 9.2 zum BMV-Ä durchgeführt werden, bleiben unberührt.

§ 3 Anforderungen an die Einholung eines Telekonsiliums (einholender Vertragsarzt/Vertragszahnarzt)

- (1) Die Durchführung eines Telekonsiliums gemäß §1 Absatz 2 erfolgt durch einen Arzt oder Zahnarzt bei einem anderen ausgewählten Arzt (Konsiliararzt, der entweder Vertragsarzt/Vertragszahnarzt oder Arzt einer ausgewählten Fachrichtung eines Krankenhauses ist) in Abhängigkeit der personenbezogenen, medizinischen Fragestellung. Wird der Konsiliarauftrag an eine ausgewählte Fachrichtung eines Krankenhauses gestellt, obliegt die Auswahl des Konsiliararztes dem konsultierten Krankenhaus.
- (2) Die Einholung eines Telekonsiliums setzt die Übermittlung der für die medizinische Fragestellung relevanten Patientendaten voraus. Im Rahmen der Fragestellung müssen mindestens die folgenden Angaben übermittelt werden:
- Datum,
 - Daten des einholenden Arztes/Zahnarztes (Name, Vorname, Praxisanschrift, Telefon, Emailadresse, Arztnummer),
 - Daten des Konsiliararztes (Name, Vorname) bzw. Bezeichnung der konsiliarischen Fachrichtung eines Krankenhauses,
 - Patientendaten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Versicherungsnummer, Geschlecht),
 - Diagnose/Verdachtsdiagnose,
 - Medikation (falls vorhanden),
 - Auftrag,
 - Frist zur Beantwortung.

Holt ein Vertragsarzt ein Telekonsilium bei einem anderen Vertragsarzt ein, sind die Angaben nach Muster 6 gemäß den Vorgaben der Anlage 2b zum BMV-Ä sowie eine Frist zur Beantwortung zu übermitteln. Inhalt und Datenstruktur des Konsiliarauftrags orientieren sich an den ggf. bestehenden Vorgaben für die jeweiligen Fachgebiete.

- (3) Der das Telekonsilium einholende Arzt/Zahnarzt stellt sicher, dass sowohl die elektronisch ausgetauschten patientenbezogenen Unterlagen, als auch die Erst- und die telekonsiliarische Zweitbeurteilung zusammenhängend bezogen auf den Patienten elektronisch dokumentiert und archiviert werden.

§ 4 Anforderungen an die Beantwortung eines Telekonsiliums (Konsiliar(zahn-)arzt)

- (1) Bei einem Telekonsilium muss der Konsiliar(zahn-)arzt gemeinsam mit der konsiliarischen Beurteilung mindestens die Daten nach § 3 Absatz 2 Buchstaben a bis e übermitteln, um eine Zuordnung zu ermöglichen.
- (2) Lassen die übertragenen (Bild-)Daten nach Ansicht des Konsiliar(zahn-)arztes eine Beurteilung der Fragestellung nicht zu, so kann der Konsiliar(zahn-)arzt neue bzw. weitere (Bild-)Daten anfordern oder den Konsiliarauftrag ablehnen.

§ 5 Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Klauseln oder Bestimmungen dieses Vertrages ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hierdurch die Wirksamkeit des Vertrages im Übrigen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmung soll eine Bestimmung gelten, die zulässiger Weise dem am nächsten kommt, was die Vertragspartner gewollt haben oder gewollt hätten, wenn sie die Regelungsbedürftigkeit bedacht hätten.

§ 6 Inkrafttreten

- (1) Diese Vereinbarung tritt zum 1. April 2020 in Kraft.
- (2) Diese Vereinbarung kann mit einer Frist von drei Monaten ordentlich gekündigt werden. Im Fall der Kündigung gelten die Inhalte der gekündigten Vereinbarung bis zum Abschluss einer neuen Vereinbarung fort.

Protokollnotiz:

Anbieter von Diensten, die für die Erbringung von Telekonsilien vor dem 01.04.2020 genutzt wurden, können den Vereinbarungspartnern bis zum 31.12.2020 Änderungen vorschlagen. Falls sich daraus Erkenntnisse ergeben, die eine Anpassung der Regelungen in § 2 erforderlich machen, werden die Vereinbarungspartner bis spätestens zum 30.06.2021 eine aktualisierte Fassung beschließen.

Berlin/Köln, den 29.05.2020

¹ Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wird in diesem Vertrag nicht ausdrücklich nach geschlechtsspezifischen Personen- und Berufsbezeichnungen differenziert. Die gewählte männliche Form schließt eine adäquate weibliche bzw. diverse Form gleichberechtigt ein.

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), K. d. ö. R., Köln

und der

Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband), K. d. ö. R., Berlin

vereinbaren Folgendes:

Folgevereinbarung zur Befristeten Vereinbarung über die Ausstattung der Vertragszahnärzte mit zentral beschaffter Schutzausrüstung im Zusammenhang mit dem Coronavirus (SARS-CoV-2)

Präambel

Die Bundesmantelvertragspartner stellen sich in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Gesundheit ihrer gemeinsamen Verantwortung für die ambulante vertragszahnärztliche Versorgung der Versicherten in Deutschland vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Krisensituation im Zusammenhang mit dem Ausbruch des Coronavirus (SARS-CoV-2).

Die nachfolgende Vereinbarung regelt die Ausstattung der Vertragszahnärzte mit zentral beschaffter Schutzausrüstung für unaufschiebbare zahnärztliche Behandlungen von Versicherten in Deutschland, die von einer Infektion mit dem Coronavirus (SARS-CoV-2) betroffen sind oder bei denen ein Verdacht hierfür besteht. Die Vertragspartner gehen zwar grundsätzlich davon aus, dass solche Behandlungen vorrangig in speziell dafür ausgerüsteten Behandlungszentren, wie z. B. Universitäts-Zahnkliniken oder Kliniken mit einer Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie-Abteilung, stattfinden und die Versorgung in der Vertragszahnarztpraxis eine Ausnahme darstellen sollte. Bei nicht ausreichender Verfügbarkeit geeigneter Kliniken ist die Einrichtung sogenannter Schwerpunktpraxen sinnvoll, die sich der zahnärztlichen Behandlung der betroffenen Versichertengruppen vorrangig annehmen. Die jeweilige Situation vor Ort ist bei der Ermittlung des Bedarfs nach § 3 dieser Vereinbarung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Schutzausrüstung wird grundsätzlich zentral durch das Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern (BeschA) beschafft. Zusätzlich kann Schutzausrüstung für die zahnärztliche Versorgung im o. g. Sinne in den Schwerpunktpraxen auch durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung beschafft werden, soweit dies für die Deckung des Bedarfs erforderlich ist.

Hiervon umfasst sind auch Produkte, die grundsätzlich als Praxisbedarf von den Vertragszahnärzten in den Schwerpunktpraxen selbst zu beschaffen und zu finanzieren sind und in den Gebührenordnungspositionen des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes für zahnärztliche Leistungen (BEMA) berücksichtigt sind.

Mit Blick auf die durch das Coronavirus geschaffene besondere Situation regelt die vorliegende Vereinbarung als Bestandteil des Bundesmantelvertrages für die vertragszahnärztliche Versorgung (BMV-Z) ein besonderes Verfahren für den Abruf von in dieser Vereinbarung definierter Schutzausrüstung beim BeschA und für die Beschaffung durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, für die Verteilung dieser Schutzausrüstung an die Vertragszahnärzte sowie für die Abrechnung und Finanzierung der so bezogenen Schutzausrüstung.

In Anlehnung an und in Ergänzung von bestehenden Verfahren zum Sprechstundenbedarf auf gesamtvertraglicher Grundlage sieht die Vereinbarung zum einen vor, dass Schutzausrüstung nach einer Bedarfsermittlung der Kassenzahnärztlichen Vereinigung im Einvernehmen mit den Verbänden der Krankenkassen über die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung beim BeschA angefordert wird. Daneben ist eine alternative Beschaffung durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung direkt bei einschlägigen Herstellern/Händlern vorgesehen. Die in der Vereinbarung beschriebene Form der Bedarfsermittlung dient der Verfahrenserleichterung und -beschleunigung in der bestehenden Sondersituation. Die Kosten für die auf den dargestellten Wegen beschaffte Schutzausrüstung werden nach Maßgabe dieser Vereinbarung von den Krankenkassen übernommen.

Die nachstehenden Regelungen ergänzen insoweit die auf Gesamtvertragsebene vereinbarten Sprechstundenbedarfsvereinbarungen.

§ 1 Anwendungsbereich

- (1) Die Vereinbarung gilt für die Ausstattung von an der vertragszahnärztlichen Versorgung teilnehmenden Leistungserbringern nach § 95 Abs. 1 Satz 1 SGB V (nachfolgend Vertragszahnärzte) mit vom BeschA oder der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung beschaffter Schutzausrüstung im Sinne von § 2.
- (2) Die Vereinbarung umfasst auch die notwendige Schutzausrüstung für die Behandlung nicht in der gesetzlichen Krankenversicherung versicherter Patienten durch Vertragszahnärzte, sofern sich die privaten Krankenversicherungsunternehmen pauschal in Höhe von 10 % an den aufgrund dieser Vereinbarung entstehenden Kosten beteiligen. Die Vertragspartner gehen davon aus, dass in diesem Fall der auf die privaten Krankenversicherungsunternehmen entfallende Anteil von diesen unmittelbar mit dem BeschA bzw. mit der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung abgerechnet wird und die vom BeschA bzw. von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung nach dieser Vereinbarung gestellten Rechnungen bereits um den Anteil der privaten Krankenversicherungsunternehmen bereinigt sind.

§ 2 Gegenstand der Vereinbarung

Gegenstand der vorliegenden Vereinbarung ist folgende vom BeschA bzw. von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung zentral beschaffte Schutzausrüstung, soweit diese im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung erforderlich ist und angewendet wird:

- Schutanzüge und FFP2 Masken, soweit für die vertragszahnärztliche Versorgung zwingend benötigt
- FFP3 Masken
- Einmalschutzkittel
- Schutzbrillen
- Handschuhe und Mund-Nasen-Schutz (OP-Masken), soweit am Markt nicht verfügbar

Der Gegenstand der Schutzausrüstung nach dieser Vereinbarung wird durch die Vertragspartner kontinuierlich überprüft und, sofern erforderlich, unverzüglich an die aktuellen Erfordernisse und Gegebenheiten angepasst.

§ 3 Ermittlung des Bedarfs

- (1) Die Kassenzahnärztliche Vereinigung ermittelt den voraussichtlichen Bedarf an Schutzausrüstung in den Schwerpunktpraxen gemäß § 2 für die vertragszahnärztliche Versorgung im jeweiligen KZV-Bezirk zunächst für den Zeitraum eines

Monats und begründet diesen. Die Kassenzahnärztliche Vereinigung stellt im Anschluss, unabhängig von der Wahl des Beschaffungsweges, das Einvernehmen mit den Landesverbänden der Krankenkassen und den Ersatzkassen her. Das Einvernehmensverfahren nach Satz 2 darf eine Frist von zwei Tagen nicht überschreiten. Kann ein Einvernehmen innerhalb der Frist nicht hergestellt werden, erfolgt eine Entscheidung zum Bedarf durch die zuständige Aufsichtsbehörde i. S. d. § 89 Abs. 10 SGB V.

- (2) Bei der Bedarfsermittlung nach Absatz 1 ist der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit zu beachten. Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und der GKV-Spitzenverband geben hierzu für Lieferungen ab dem 2. April 2020 eine gemeinsame Empfehlung ab, beispielsweise unter Berücksichtigung der Bevölkerungszahl, der COVID-19 Fallzahlen, der Risikobewertung des Robert-Koch-Instituts zu COVID-19. Bei der Ermittlung des Bedarfs für die Folgemonate sind insbesondere auch die Erfahrungen aus dem jeweiligen Vormonat zu berücksichtigen.
- (3) Der nach Absatz 1 ermittelte Bedarf wird von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung an die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung gemeldet. Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung führt Bestellungen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen zusammen und leitet sie an das BeschA weiter, soweit sie nicht nachrangig durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung selbst bedient werden. Der GKV-Spitzenverband wird zeitgleich nachrichtlich in Kenntnis gesetzt.

§ 4 Lieferung bei Beschaffung durch das BeschA

- (1) Die Lieferung der Schutzausrüstung erfolgt in den Fällen der Beschaffung durch das BeschA frei Haus an die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung oder eine von dieser beauftragte Stelle. Die Lieferadresse wird dem BeschA mitgeteilt. Das BeschA informiert zeitgleich mit der Lieferung den GKV-Spitzenverband über die Lieferung und den Umfang der Lieferung.
- (2) Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung prüft, ob die gelieferte Menge der Bestellung und der vom BeschA gestellten Rechnung entspricht.
- (3) Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung stellt die gelieferte Schutzausrüstung den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen zur Verfügung, die diese den Vertragszahnärzten im Rahmen ihres Sicherstellungsauftrages zur Verfügung stellen. Dabei wird eine sach- und bedarfsgerechte Verteilung sichergestellt.
- (4) Eine Lagerhaltung durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung oder die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen ist nur zulässig, soweit dies für die sach- und bedarfsgerechte Abgabe der gelieferten Schutzausrüstung an die Vertragszahnärzte notwendig ist.

- (5) Gewährleistungsansprüche und sonstige Ansprüche im Zusammenhang mit der Ausstattung zentral beschaffter Schutzausrüstung sind vom Vertragszahnarzt unmittelbar gegenüber dem BeschA als Lieferanten geltend zu machen.
- (2) Die für die Finanzierung der Schutzausrüstung nach dieser Vereinbarung erforderlichen Mittel werden von den Krankenkassen derselben Kassenart mit Mitgliedern mit Wohnsitz im Zuständigkeitsbereich der Kassenzahnärztlichen Vereinigung aufgebracht. Soweit die Verbände der Krankenkassen keine abweichende Regelung treffen, finden die jeweiligen auf der Gesamtvertragsebene getroffenen Vereinbarungen zum Sprechstundenbedarf Anwendung.

§ 5 Lieferung bei Beschaffung durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung

- (1) Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung informiert das Bundesministerium für Gesundheit und den GKV-Spitzenverband über die Lieferung und den Umfang der selbst beschafften Ware und prüft, ob die gelieferte Menge der Bestellung und der gestellten Rechnung entspricht.
- (2) Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung stellt die beschaffte Schutzausrüstung den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen zur Verfügung, die diese den Vertragszahnärzten im Rahmen ihres Sicherstellungsauftrages zur Verfügung stellen. Dabei wird eine sach- und bedarfsgerechte Verteilung sichergestellt.
- (3) Eine Lagerhaltung durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung oder die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen ist nur zulässig, soweit dies für die sach- und bedarfsgerechte Abgabe der gelieferten Schutzausrüstung an die Vertragszahnärzte notwendig ist.

§ 6 Abrechnung und Finanzierung

- (1) Die Kosten für die Ausstattung der Vertragszahnärzte mit Schutzausrüstung nach dieser Vereinbarung werden von den Krankenkassen übernommen. Hierzu bestimmen die Landesverbände der Krankenkassen und die Ersatzkassen eine rechnungsbegleichende Stelle. Die Stelle nach Satz 2 erhält von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung eine für den jeweiligen KZV-Bereich quotierte Rechnung für Lieferungen sowohl nach § 4 als auch für Lieferungen nach § 5. Die Stelle ist für den Ausgleich dieser Rechnungen gegenüber der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung zuständig. Vor Ausgleich der Rechnung prüft die rechnungsbegleichende Stelle die Rechnung auf Plausibilität im Abgleich mit dem gemäß § 3 Abs. 1 abgestimmten Bedarf.

§ 7 Inkrafttreten, Befristung

- (1) Die Vereinbarung tritt mit Wirkung zum 1. Juli 2020 in Kraft. Sie endet, ohne dass es einer Kündigung bedarf, spätestens am 30. September 2020. Die Vertragspartner werden spätestens einen Monat vor Ablauf der Vereinbarung prüfen, ob eine Verlängerung erforderlich ist.

Protokollnotiz:

Mit dieser Vereinbarung wird die auf den 30. Juni 2020 befristete Vorläufervereinbarung bis zum 30. September 2020 verlängert. Die Vertragspartner haben die Ausstattung der Schwerpunktpraxen mit Schutzausrüstung überprüft und stellen fest, dass derzeit über die bereits ausgelieferte Schutzausrüstung des BeschA und die selbst beschaffte Schutzausrüstung durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung hinaus kein weiterer Bedarf besteht. Die Verlängerung der Vereinbarung dient dem Zweck, dass bei einer unvorhersehbaren Steigerung der Infektionszahlen flexibel und zeitnah auf die Ausstattung der Schwerpunktpraxen durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung im Sinne dieser Vereinbarung nach Absprache mit dem GKV-Spitzenverband reagiert werden kann.

- (2) Die Vertragspartner werden die Vereinbarung unbeschadet der Befristung nach Absatz 1 aufheben, sobald die durch das Coronavirus geschaffene besondere Situation nicht mehr besteht.

Köln/Berlin, den 27.07.2020

Zahnärztekammer Westfalen-Lippe

Die Herbstsitzung der Kammerversammlung der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe findet am

Samstag, 21.11.2020 um 9.00 Uhr s.t. in der Stadthalle Gütersloh, Friedrichstr. 10, in 33330 Gütersloh, statt.

Die Sitzung ist gemäß § 6 (2) der Satzung für Kammerangehörige öffentlich.

Jost Rieckesmann
Präsident



Philipp Tavrovski (oben) mit Frau und Sohn, links bei der Behandlung

GRÜNDUNG IN CORONA-ZEITEN

„Das Ziel sind Termine innerhalb von maximal drei Tagen!“

Philipp Tavrovski, 29 Jahre, traut sich was: Er will mitten in der Krisenzeit gründen. Im großen Stil. Die Praxis soll im April 2021 eröffnen und das Zentrum für zahnärztliche Chirurgie in Hamburgs Norden werden. Seine Chance sieht er in der Spezialisierung. Was aber, wenn die zweite Corona-Welle kommt? Ist er darauf vorbereitet? Die zm stellen ihn hier vor und werden ihn durch die Gründungsphase begleiten.

Ich habe meine eigenen Vorstellungen und möchte diese auch realisieren“, sagt der junge Zahnarzt. Konkret will er eine moderne Praxis für zahnärztliche Chirurgie auf Zuweiserbasis in Hamburg gründen. Nicht unbedingt die Norm für einen Gründer.

Unter den 1.085 Hamburger Zahnarztpraxen, in denen 1.800 Zahnärzte und Zahnärztinnen arbeiten, sind gerade einmal etwa 41 Praxen ausschließlich auf mund- und kieferchirurgische Eingriffe spezialisiert, teilt die Zahnärztekammer Hamburg mit. Tavrovski ist sich dessen bewusst: „Das Behand-

lungsspektrum wird immer vielfältiger, die Herausforderungen wachsen. Zugleich sind die einzelnen Bereiche zum Teil so profund in der Lehre, dass andere wiederum hinten runterfallen. Die Chirurgie ist meiner Meinung nach einer davon. Deshalb braucht man diese spezialisierten Zuweiserpraxen.“ Schon während seiner Assistenzzeit, bei Hospitationen in der MKG-Chirurgie, begeisterten ihn die effizienten Abläufe und die benötigten handwerklichen Fertigkeiten. Ihm war klar: Das wird sein Schwerpunkt. Fast zwangsläufig folgte eine Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Oralchirurgie –

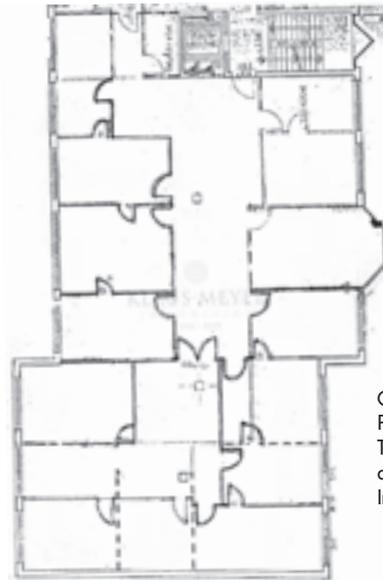
in der Asklepios Klinik Nord-Heidberg unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Kreusch sowie in der Praxis für MKG-Chirurgie Dr. Dr. Jörg-Olaf Zieron in Hamburg.

„DIE CHIRURGIE MUSS MAN FÜHLEN!“

„Die Chirurgie muss man fühlen und da eine Routine entwickeln. An der Uni kommt der Bereich viel zu kurz. Es ist schwierig, das aus einem Buch zu lernen und durchs Zuschauen zu adaptieren.“ Sein geplantes Behandlungsspektrum umfasst Extraktionen,



Immobilienbesichtigung mit dem Planungsteam und Architekten



Grundriss der eigenen Praxis-Träume: Tavrovski ist gerade dabei, die richtige Immobilie zu finden.

Planungsmeeting für die Praxissoftware mit Madelaine Berndt von teemer



Alle Fotos: Tavrovski

mikrochirurgische Wurzelspitzenresektionen, Implantationen, die Analyse von Schleimhautveränderungen und deren Entfernung, chirurgische Parodontologie sowie dreidimensionale Diagnostik. Das OP-Setting dafür sei sehr aufwendig – erst die Routine lasse ein zügiges und effizientes wie auch wirtschaftliches Arbeiten zu. „Da kann man an die Grenze der Kapazität einer allgemeinzahnärztlichen Praxis kommen. Oder zu mir überweisen!“

DIE BANKEN ERWARTEN EINE 1:1-UMSETZUNG

Seine Praxis will Tavrovski sukzessiv ausbauen – als Unterstützung für Praxen in allen Bereichen der Chirurgie: „Die Zufriedenheit der Patienten steht im Fokus. Das möchte ich durch exzellentes Handwerk und eine schnellstmögliche Terminvergabe innerhalb von maximal drei Tagen erreichen.“ Allerdings hängt dieser Plan davon ab, wie viele Zuweiser sich akquirieren lassen – gerade zu Beginn der Selbstständigkeit. Wenn hier Lücken entstehen, gerät die Liquidität schnell ins Wanken. „Die Banken erwarten eine 1:1-Umsetzung mit

allen Kostenvoranschlägen. Da besteht Druck. Keiner weiß, ob das zu erfüllen ist“, gibt Tavrovski zu bedenken. Eine zweite Corona-Welle könnte durch beeinträchtigte Überweiser-Praxen zudem sein Geschäftsmodell kippen. „Das kann leider niemand vorhersehen. Ich plane trotzdem weiter, und das von Anfang an mit dem höchsten Standard.“

Langfristig sind bis zu neun Behandlungszimmer vorgesehen, vier bis fünf Kollegen will er anstellen. Tavrovski kalkuliert für das gesamte Projekt mit einem Investitionsvolumen um 800.000 Euro. Die Gespräche mit verschiedenen Banken sollen anlaufen, sobald die Zusage für die Immobilie kommt. Das Konzept steht soweit, der Businessplan ist noch flexibel gehalten. Er will sich seine Unabhängigkeit bewahren, das heißt, keine Investoren und kein MVZ. „Dennoch darf man bei den Anschaffungen nicht am falschen Ende sparen!“

Er wird als alleiniger Betreiber und Gesellschafter seiner Praxis zunächst selbst behandeln. Rechnet sich das? „Ich darf natürlich nicht länger aus-

fallen und ja, die Betriebskosten sind relativ hoch, weil eben zu Beginn nicht alle Behandlungsräume genutzt werden. Dafür muss ich später bei der Expansion nicht wieder umziehen. So kann ich meine Praxis nach und nach ausbauen.“

LÄNGERE AUSFÄLLE KANN ER SICH NICHT ERLAUBEN

Bei der gesamten Gründung wird Tavrovski professionell unterstützt. Ihm stehen dabei Unternehmensberater zur Seite, die seit 15 Jahren auf die Niederlassung von Zahnärzten spezialisiert sind, außerdem greift er auf die Erfahrung eines Marketing-Experten und eines Architekten zurück, die ebenfalls auf Zahnarztpraxen spezialisiert sind. Ein Steuerberater und ein Fachanwalt sind ebenfalls im Boot.

Schon jetzt bildet sich Tavrovski in Sachen Personalführung und Betriebsgründung fort. Ach ja, seine Promotion schreibt er auch noch bis Ende des Jahres, neben Job, Gründung – und Familie: Sein kleiner Sohn ist neun Monate. LL



**3x50%
RABATT¹⁾**

**GLOBAL DENKEN
LOKAL FREUDE SCHENKEN**



Zahnersatz mit höchster Qualität...

- ◆ Seit 10 Jahren in Deutschland
- ◆ Über 1.000 Zahnärzte
- ◆ Kundenzufriedenheit über 98%²⁾
- ◆ Garantie bis zu 5 Jahre
- ◆ Persönlicher Zahntechniker
- ◆ Materialien CE zertifiziert
- ◆ Labore ISO zertifiziert
- ◆ Schnelle und verlässliche Lieferzeiten

...zu unschlagbaren All-inclusive Preisen

Preisbeispiel

3-gliedrige NEM Brücke

Leistungen der Arbeitsvorbereitung,
Verarbeitungsaufwand NEM, Versand, MwSt., usw.

**50%
Rabatt¹⁾**

All-inclusive Preis

~~€300,-~~

€150,-



¹⁾ Gültig für Neukunden der Protilab GmbH bei den ersten 3 Bestellungen. Alle Aufträge müssen bis 30.09.2020 eingereicht werden. Edelmetall, Geschiebe und Implantatteile ausgeschlossen. Für herausnehmbaren Zahnersatz (Kombinationsarbeiten) inklusive 3-maliger Abholung und 3-maliger Zustellung. Für festsitzenden Zahnersatz (Kronen, Brücken, etc.) ohne Gerüstanprobe und inklusive Transportkosten für einmalige Abholung und Zustellung.

²⁾ Kundenzufriedenheitsumfrage Stand 07/2019.

www.protilab.de • Hotline 0800 755 7000

Alle Aufträge werden nach unseren aktuellen AGB ausgeführt. Diese können unter www.protilab.de eingesehen werden.
Protilab GmbH · Geleitsstr. 14 · 60599 Frankfurt a. M. · Hotline: 08007557000 · kontakt@protilab.de



STUDIE DER KZV BADEN-WÜRTTEMBERG

Zu viel Bürokratie ist schlimmer als die fehlende Work-Life-Balance

Mit dem weiter wachsenden Frauenanteil in den Zahnarztpraxen wandeln sich auch die Rahmenbedingungen der Berufsausübung. Welche Ziele verfolgen Zahnärztinnen? Was ist ihnen wichtig? Welche Veränderungen streben sie an? Eine von der KZV Baden-Württemberg in Auftrag gegebene Umfrage des Forschungsinstituts forsa zeigt, wo in Zukunft die größten Herausforderungen liegen.

Bereits in den vergangenen Jahren hat die KZV Baden-Württemberg in ihrem Versorgungsbericht regelmäßig die Verteilung von Männern und Frauen im Berufsstand untersucht, die zunehmend zugunsten der Zahnärztinnen kippt. Diese Entwicklung führt dazu, dass in wenigen Jahren mehr Frauen als Männer die zahnärztliche Versorgung in Baden-Württemberg sicherstellen, heißt es in dem Ende Juli vorgestellten Bericht 2020.

Insgesamt gibt es im Ländle derzeit 3.385 Vertragszahnärztinnen und 4.686 Vertragszahnärzte – 42 Prozent Frauen zu 58 Prozent Männern. Damit liegt das Bundesland wohl unterm Bundesdurchschnitt: Das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) hatte für 2020 prognostiziert, dass erstmals der Frauenanteil überwiegen könnte.

Fast jede dritte Zahnärztin (31 Prozent) ist angestellt – davon 19 Prozent in einer Einzelpraxis, acht Prozent in einer Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) beziehungsweise Überörtlichen Berufsausübungsgemeinschaft (ÜBAG) und vier Prozent in einem MVZ. Während die unter 45-jährigen Zahnärztinnen mehrheitlich als Angestellte arbeiten, ist die weit überwiegende Mehrheit der älteren Befragten in einer Einzelpraxis oder BAG oder ÜBAG niedergelassen. Insgesamt sind 80 Prozent der Zahnärztinnen ohne minderjährige Kinder niedergelassen.

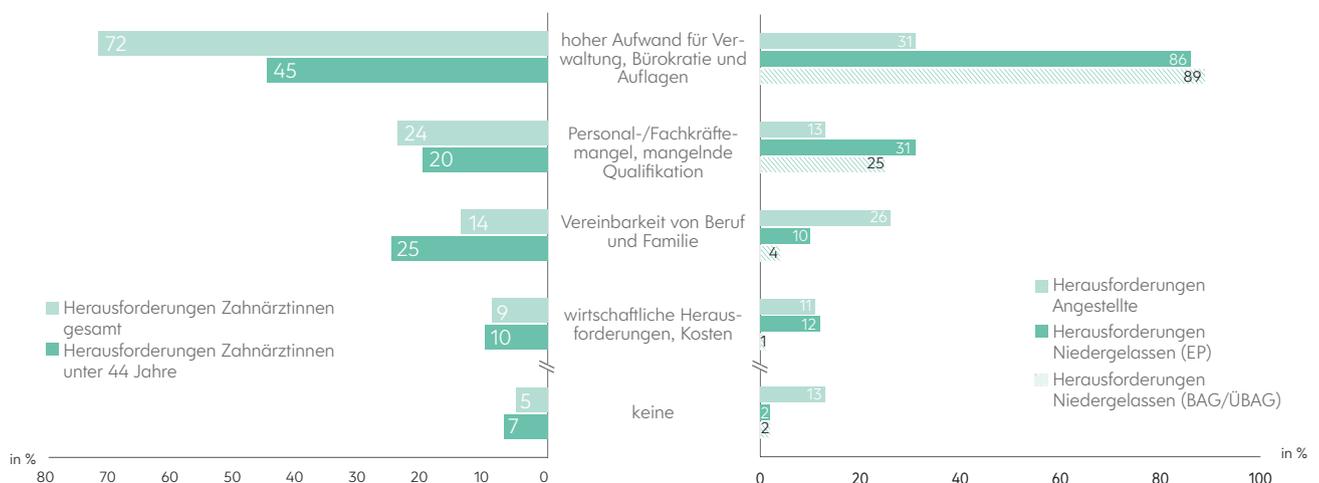
NUR JEDE FÜNFTE WILL SICH BERUFLICH VERÄNDERN

Gefragt nach einer möglichen beruflichen Veränderung, gibt die überwiegende Mehrheit der Zahnärztinnen

(79 Prozent) an, ihren Beruf auf Dauer in der aktuellen Weise ausüben zu wollen. Nur jede Fünfte (21 Prozent) strebt eine Änderung an. Bei den angestellten Zahnärztinnen wollen 62 Prozent perspektivisch weiterhin angestellt arbeiten, 38 Prozent können sich hingegen eine berufliche Veränderung vorstellen.

Von den Zahnärztinnen, die sich beruflich verändern wollen (38 Prozent), können sich mehr als acht von zehn (82 Prozent) einen Wechsel in eine Niederlassung vorstellen. Dabei besteht eine deutliche Präferenz (52 Prozent) für eine Niederlassung in einer BAG/ÜBAG. 30 Prozent streben eine Niederlassung in einer Einzelpraxis und 18 Prozent eine angestellte Beschäftigung in einer anderen Praxisform an.

Was sind die größten Problemen oder Herausforderungen bei Ihrer jetzigen Berufstätigkeit?



Generell machen die befragten Zahnärztinnen den hohen Aufwand für Verwaltung und Bürokratie als größte Herausforderung im Job aus. Jede Zweite, die nicht zufrieden ist mit der Familienfreundlichkeit, hält den zusätzlichen Zeitaufwand neben der Arbeit am Patienten sogar für das größte Hemmnis.

Quelle: KZVBW

Die über 45-Jährigen und die in einer Einzelpraxis niedergelassenen Zahnärztinnen arbeiten pro Woche nach Selbsteinschätzung durchschnittlich – deutlich – über 40 Stunden, während jüngere Befragte, Angestellte und die in einer BAG oder ÜBAG niedergelassenen Zahnärztinnen durchschnittlich weniger als 40 Stunden in der Woche arbeiten. Dabei arbeitet eine angestellte Zahnärztin im Durchschnitt 24,1 Stunden am Patienten. Effektiv erhöht sich dieser Wert aufgrund der Verwaltungstätigkeiten aber um 3,4 Stunden – ungleich weniger als in jeder anderen Beschäftigungsform. Denn der durchschnittliche Aufwand für Büro und Verwaltungsarbeiten beträgt – nach eigener Einschätzung – 8,4 Stunden pro Woche. Bei den ab 55-Jährigen und den in einer Einzelpraxis niedergelassenen Zahnärztinnen entfallen 11,7 Stunden pro Woche auf Verwaltungstätigkeiten. In einer BAG/ÜBAG liegt der Zeitaufwand für Verwaltungstätigkeiten mit 8,8 Stunden noch knapp über dem Durchschnitt.

ZWEI DRITTEL SIND NIEDERGELASSEN

Für die forsa-Studie wurden 334 Zahnärztinnen aller Altersgruppen befragt. Von ihnen arbeitet knapp ein Drittel in einem Angestelltenverhältnis, zwei Drittel sind in eigener Niederlassung in Einzelpraxen oder in Praxen mit mehreren Inhabern tätig. Dies entspricht in etwa dem tatsächlichen Verhältnis zwischen angestellten und niedergelassenen Zahnärztinnen. 77 Prozent der Befragten sind verheiratet, 57 Prozent haben minderjährige Kinder.

Auf die Frage, was aktuell die größten Probleme und Herausforderungen seien, werden von allen befragten Zahnärztinnen am häufigsten (72 Prozent) die Bürokratie und der hohe Aufwand für Verwaltungstätigkeiten genannt. 24 Prozent zählen den

Personal- und Fachkräftemangel, 14 Prozent die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu den größeren Herausforderungen. In der Altersgruppe der unter 44-Jährigen sieht jede vierte Zahnärztin die Vereinbarkeit von Beruf und Familie als Problem, unter den Befragten mit Kleinkindern empfindet mehr als ein Drittel so.

WENIGER BÜROKRATIE KÖNNTE SCHON HELFEN

Wie sich Familie und Beruf bei ihrem aktuellen Job miteinander vereinbaren lassen – damit ist die große Mehrheit der befragten Zahnärztinnen zufrieden (49 Prozent) oder sogar sehr zufrieden (32 Prozent). Nur ein Fünftel (19 Prozent) ist damit weniger beziehungsweise gar nicht zufrieden. Von denen, die mit der Vereinbarkeit unzufrieden sind, gibt die Hälfte (49 Prozent) an, dass ein geringerer Aufwand für Verwaltung oder Bürokratie helfen könnte, Job und Familie unter einen Hut zu bringen. mg

GEMEINSAM AUF ERFOLGSKURS.

MIT DAMPSOFT AN IHRER SEITE

EXISTENZ GRÜNDER

Gemeinsam auf Erfolgskurs.

Als Lösungsanbieter für die digitale Verwaltung und Abrechnung in Zahnarztpraxen unterstützen wir Sie schon in der Startphase. Und dann ein Praxisleben lang. Sie wollen auch durchstarten?

www.dampsoft.de/startup



medentis

MEDENTIS**UPDATE IMPLANTOLOGIE 2021**

Diese Kursreihe stellt kompakt die Möglichkeiten der 4-on-ICX-Versorgung mit der ICX-MAGELLAN-Planung dar und gibt ein aktuelles Update über Augmentationsverfahren und prothetische Suprakonstruktionen.

Der Bereich der Sofortimplantation ist in der Implantologie in den vergangenen Jahren wie kein anderer untersucht und weiterentwickelt worden, so dass wissenschaftlich fundiert vom zahnlosen Kiefer über Brückenversorgungen bis zu Einzelzahnlücke im Frontzahngebiet alles erfolgreich behandelt werden kann. Im Kurs wird die 4-on-ICX-Versorgung mit der ICX-MAGELLAN-Planung und vor allem auch die modifizierte Operationstechnik bei Einzelzahnversorgungen im Frontzahnbereich mit simultaner Weichgewebsverdickung mit BGT oder kollagener Matrix gezeigt und mit eigenen Studienergebnissen unterlegt.

Alle weiteren Informationen zu den Kursen im Februar, Mai, August und November 2021 gibt es unter [medentis.com/events/category/fortbildungen/update-implantologie](https://www.medentis.com/events/category/fortbildungen/update-implantologie)

medentis medical GmbH
Walporzheimer Str. 48-52, 53474 Bad Neuenahr/Ahrweiler
Tel.: 02641 9110-0, Fax: 02641 9110-120
info@medentis.de, www.medentis.de

DZR**25 JAHRE DZR NEUSS**

Abrechnungszentren, wie das Deutsche Zahnärztliche Rechenzentrum (DZR), sind ein wichtiger Partner für Zahnarztpraxen und deren Patienten. Sie bieten ihren Kunden Sicherheit vor Forderungsausfällen, schaffen Liquidität und entlasten von Verwaltungsaufgaben. Eine der DZR Niederlassungen liegt in Neuss. Von dort werden Zahnarztpraxen in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Hessen beraten und betreut – und das seit 25 Jahren.

Das DZR unterstützt Zahnmediziner und Praxisteams mit digitalen Lösungen und persönlicher Betreuung in der täglichen Praxisarbeit – von dem Moment an, wenn der Patient die Praxis betritt, bis zur vollständigen Bezahlung der Behandlung, auch im Fall von Erstattungsproblemen auf Patientenseite. Neben der sehr hohen Kundenorientierung bieten ausgereifte, qualitativ hochwertige Dienstleistungen und leistungsfähige IT-Systeme und Portale die Basis des langjährigen Erfolges. „Ein beliebtes Tool ist beispielsweise der DZR FaktorenCheck“, so Thomas Nellen, Niederlassungsleiter des DZR Neuss, Foto. „Bereits in der Praxisverwaltungssoftware integriert und direkt im Workflow der Praxis nutzbar, spart das Team hiermit wertvolle Zeit. Ganz neu ist unser DZR Praxisabgabe-Factoring. Dadurch sorgen wir für den sauberen Abschluss der Abgeber-Patienten ohne Belastung des neuen Inhabers. Eine Lösung für ein großes Problem beim Übergang einer Praxis.“

DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH, Marienstr. 10, 70178 Stuttgart
Tel.: 0711 99373 4000, Fax: 0711 99373 4030, info.stgt@dzt.de, www.dzt.de



DZR

COLTENE**REMOVER
ERLEICHTERT
ENDO-
REVISION**

COLTENE

Die unkomplizierte Entfernung vorangegangener endodontischer Versorgungen gehört inzwischen zum Standardprogramm einer zuverlässigen Wurzelkanalbehandlung.

Mit den speziellen Revisionsfeilen erweitert der Dental spezialist COLTENE sein Sortiment hochflexibler Nickel-Titan-Feilen. Die neuartigen HyFlex und MicroMega 30/.07 Remover passen jeweils perfekt zu den etablierten Feilensystemen und entfernen im Handumdrehen insuffiziente Guttaperchafüllungen sowie ähnliche in die Jahre gekommene endodontische Versorgungen. Dank ihrer filigranen Form passen sie sich dem natürlichen Kanalverlauf an und lockern effizient das vorhandene Dentalmaterial – ganz ohne zusätzliche Lösungsmittel. Gleichzeitig schonen die Removerfeilen die umliegende Zahnhartsubstanz: Ihre nicht schneidende Spitze bietet zusätzliche Sicherheit bei der Präparation.

Für eine rasche, gründliche Behandlung empfiehlt sich der anschließende Einsatz der entsprechend passenden NiTi-Feilen zur optimalen Ausformung des Wurzelkanals. Die Feilen mit Taper 07 sind in den Längen 19 und 23 mm ab sofort im gut sortierten Dentalfachhandel erhältlich. Damit fügen sie sich nahtlos in die Reihe eigens entwickelter Spezialfeilen aus der COLTENE-Unternehmensgruppe ein, wie die HyFlex CM und EDM oder die MicroMega 2Shape und One Curve Feilen.

COLTENE/Whaledent GmbH + Co. KG
Raiffeisenstr. 30, 89129 Langenau
Tel.: 07345 805-0, Fax: -201
info.de@coltene.com, www.coltene.com

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



DAMPSOFT

EIGENE PRAXIS – NOCH FRAGEN?

Eine gute Gelegenheit zur erfolgreichen Suche nach der passenden Praxisverwaltung bietet das Kennenlern-Seminar „After Work“ – speziell für Existenzgründer – von Dampsoft, dem Spezialisten für Zahnarzt-Software. Präsentiert werden schwerpunktmäßig die Lösungen von digitaler Verwaltung und Leistungsabrechnung, digitaler Patientenaufklärung und Anamnese bis hin zum Factoring mithilfe eines Abrechnungsdienstleisters. Das exklusive After-Work-Event bietet einen entspannten Rahmen aus interessanten Vorträgen erfahrener Referenten und lädt zum regen Austausch unter gleichgesinnten Kolleginnen und Kollegen ein, die vor den selben Herausforderungen und Chancen der Selbständigkeit stehen.

Mit seiner langjährigen Markterfahrung und einem großen Partnernetzwerk unterstützt Dampsoft junge Zahnärzte bei der Neugründung oder Übernahme schon lange, bevor sich die Türen der eigenen Praxis öffnen. Mehr erfahren und für eines der nächsten Kennenlern-Seminare „After Work“ anmelden: www.dampsoft.de/startup

DAMPSOFT GmbH, Vogelsang 1, 24351 Damp, Tel.: 04352 9171-16
Fax: 04352 9171-90, info@dampsoft.de, www.dampsoft.de



WRIGLEY

VIEL KAUFEN FÜR FRISCHEN ATEM

Dass Nahrungsmittel mit unterschiedlicher Kauintensität den Selbstreinigungsprozess des Mundes beeinflussen, war bislang noch nicht erforscht worden, konnte jetzt aber in einer Schweizer Studie¹ bestätigt werden: Eine kauintensive, faserreiche Mahlzeit kann den „organoleptischen Wert“, der den Grad der Atemfrische anzeigt, im Vergleich zu einer faserarmen Mahlzeit zusätzlich signifikant verbessern.

Neben kauaktiver Nahrung empfiehlt sich deshalb gegen Mundtrockenheit und Halitosis täglich das Kauen zuckerfreier Kaugummis. Und dieser Tipp ist leitliniengerecht. Denn die aktuelle DGZ-Leitlinie „Kariesprophylaxe bei bleibenden Zähnen“ empfiehlt Kaugummikauen.

¹Adrian Wälti, Adrian Lussi Rainer Seemann: The effect of a chewing-intensive, high-fiber diet on oral halitosis. A clinical controlled study. Swiss Dental Journal SSO 126: 782-788 (2016)

Mars GmbH, Biberger Str. 18, 82008 Unterhaching, Tel.: 089 665100
Fax: 089 66510457, kontakt@de.mars.com, www.wrigley-dental.de



SciCan

SCICAN

BRAVOURÖS STERILISIEREN

Mit dem neuartigen Kammerautoklav BRAVO G4 bringt die Firma SciCan aus der COLTENE-Unternehmensgruppe einen hochmodernen Sterilisator der Klasse B auf den Markt. Dank seines durchdachten Designs erfüllt der EN 13060-konforme Autoklav souverän alle Praxisanforderungen an Sicherheit, Effizienz und Funktionalität. Innerhalb von 33 Minuten sterilisiert und trocknet der SciCan BRAVO G4 Instrumente zuverlässig und effektiv. Zur Verbesserung der Dampfpenetration entfernt ein Vorvakuumzyklus die Luft im Gerät, der Nachvakuumzyklus sorgt für eine verlässliche Trocknung, so dass die Instrumente direkt für den nächsten Einsatz vorbereitet werden können.

Weitere Informationen zum BRAVO G4-Kammerautoklav finden interessierte Zahnärzte unter www.scican.com.

SciCan GmbH, Wangener Str. 78, 88299 Leutkirch
Tel.: 07561 98343-0, Fax: -699
info.eu@scican.com, www.scican.com



BEGO

MICHAEL WIERZ VERSTÄRKT VERTRIEB BEI BEGO

Seit dem 2. Mai verstärkt Michael Wierz (Foto) als Director Sales & Business DACH den Vertrieb bei BEGO Implant Systems in Bremen. Wierz blickt auf mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Dentalbranche zurück. „Mit Michael Wierz haben wir einen erfahrenen Dentalexperthen gewonnen, auf dessen Kenntnisse wir vertrauen und von dessen Erfahrungen wir ohne Zweifel profitieren werden. Mit seiner Unterstützung wollen wir uns vertriebsseitig noch stärker aufstellen und so den wachsenden Herausforderungen des dentalen Implantologiemarktes noch besser begegnen. Ich freue mich auf die Zusammenarbeit und wünsche Herrn Wierz viel Erfolg für seine neue Aufgabe“, sagt Geschäftsführer Walter Esinger.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1
28359 Bremen; Tel.: 0421 2028-246, Fax: 0421 2028-265
info@bego-implantology.com; www.bego-implantology.com



medentex

MEDENTEX**SERVICEANGEBOT WASSERTEST – MEDENTEX BIETET MEHRWERT**

Gute Nachricht: Die Wasserhygiene in deutschen Zahnarztpraxen wird ernst genommen. Zumindest laut Christian Finke von medentex, dem Unternehmen für dentale Services. Der Geschäftsführer spricht von einem höchst verantwortungsbewussten Umgang mit der Patientengesundheit. „Unser Angebot für selbstdurchführbare Wassertests wird sehr gut angenommen und ist Teil unserer Serviceverträge oder als Einzelleistung bestellbar. Was wir zusätzlich leisten, neben der leichten und günstigen Testung, ist die professionelle Beratung durch unser Entsorgungsfachpersonal und unser Customer Service Center“, erläutert Finke weiter. Kompetente Ansprechpartner sind für die Praxen ein willkommener Mehrwert.

Um die einwandfreie Wasserhygiene zu gewährleisten, empfiehlt das Robert-Koch-Institut eine regelmäßige Überprüfung. Mit dem medentex-Wassertest können die Behandlungseinheiten auf keimbildende Einheiten, Legionellen und Pseudomonas aeruginosa getestet werden.

Diese Keime können, je nach Beschaffenheit, zum gesundheitlichen Risiko für Patient und Personal werden. Besonders im Wasser der Behandlungsstühle stellen sie eine erhöhte Infektionsgefahr dar. Durch den Kontakt mit Mund- und Nasenraum der Patienten und zahnärztlichem Instrumentarium können Keime ungehindert in den Körper gelangen. Für die einwandfreie Wasser-Hygiene der Behandlungsstühle ist allein die Zahnarztpraxis verantwortlich.

medentex GmbH
Piderits Bleiche 11, 33689 Bielefeld
Tel.: 05205 7516-0, Fax: 05205 7516-20
info@medentex.com, www.medentex.com

VOCO**SINGLEDOSE: EINFACH, SCHNELL UND HYGIENISCH**

Ein konsequentes und lückenloses Hygienemanagement ist in jeder Praxis unerlässlich. Ein Maximum an Sauberkeit dient nicht nur dem Schutz von Patienten, Zahnarzt und Team, gleichzeitig ist die absolute Einhaltung aller Vorgaben die Visitenkarte einer jeden Praxis. Neben der Umsetzung aller klassischen Maßnahmen kann man auch mit der richtigen Auswahl von Produkten und Verpackungen dazu beitragen, die Hygienestandards weiter zu verbessern.

Zum Beispiel mit der SingleDose von VOCO. Die vielfältigen Produkte in der handlichen SingleDose sind für jeweils eine einzige Anwendung konzipiert – so bekommt jeder Patient sein ganz eigenes Präparat. Drittkontakte und weitere Kontaminationsmöglichkeiten werden so auf einfachem Wege unterbunden.

VOCO GmbH, Anton-Flettner Str. 1-3, 27472 Cuxhaven
Tel.: 04721 719-0; Fax: 04721 719-109, www.voco.dental



VOCO



VITA

VITA**VITA DENTAL MASTERS: NEUER TERMIN**

Aufgeschoben ist nicht aufgehoben! Nach längerer Fortbildungsabstinenz laden die VITA Dental Masters Labor und Praxis in die Zeche Ewald ins Ruhrgebiet ein. Wo früher Steinkohle aus 1000 Metern Tiefe abgebaut wurde, werden am 11. 09. 2020 alle wissenschaftlichen, werkstofflichen, ökonomischen und praktischen Fakten rund um die digitale und analoge Herstellung vollkeramischer Restaurationen gefördert. Ans Tageslicht gebracht werden dabei unter anderem auch die brandneue Universalverblendkeramik VITA LUMEX AC und die nächste Presskeramikgeneration VITA AMBRIA PRESS SOLUTIONS. Inhaltlich ist dabei nichts in Stein gemeißelt, denn Sie bestimmen interaktiv mit, welche Informationen wirklich wichtig sind.

VITA Zahnfabrik/H. Rauter GmbH & Co. KG, Postfach 1338
79704 Bad Säckingen, Tel.: 07761 562-235, Fax: 07761 562-816
VITADentalMasters@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com/VITADentalMasters

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

TEPE

SORTIMENTSERWEITERUNG FÜR NACHHALTIGE MUNDHYGIENE

Nach wie vor gelten Interdentalbürsten als wirksamstes Hilfsmittel zur gründlichen mechanischen Reinigung der Zahnzwischenräume. Alternativ oder ergänzend unterstützt Zahnseide die Reinigung interdentaler Bereiche. Der neue TePe GOOD Mini Flosser ist auch für ungeübte Anwender eine nachhaltige Option zur gründlichen Reinigung der Zahnzwischenräume.

Dank flexibler Borsten sind Interdentalbürsten in der Lage, auch die an den Approximalraum angrenzenden Unebenheiten und Konkavitäten des Zahns zu reinigen. Die Interdentalbürsten vom schwedischen Mundhygienespezialisten TePe empfehlen sich unterschiedlichsten Anwendertypen mit zahlreichen Vorteilen für die Gesundheit sowie die komfortable und schmerzfreie Anwendung. Das zylindrische Bürstendesign ermöglicht eine effektive Reinigung auch an zungen- und gaumenseitig gelegenen Approximalflächen. Mit 96 Prozent Arbeitslänge (Verhältnis von Bürstenfeld zu Drahtlänge) erzielen die Interdentalbürsten bei weniger Putzbewegungen den gleichen Effekt. Zudem ist die Reinigung sicher für Zähne und Zahnfleisch, weil kaum Kontakt mit freiem Draht erfolgt. Da die Kunststoffummantelung den Metallkontakt verhindert, reduziert sich das Allergiepotezial und Implantat- und Prothetikoberflächen sind vor Zerkratzen geschützt. Durch seine Rostfreiheit ist der Edelstahl draht besonders hygienisch. Die TePe Interdentalbürsten sind in neun ISO-Größen erhältlich. Eine Farbcodierung der einzelnen Größen bietet dem Anwender Übersichtlichkeit und einfache Wiedererkennung.

TePe D-A-CH GmbH, Flughafenstr. 52, 22335 Hamburg
Tel.: 040 570 123-0, Fax: 040 570 123-190, kontakt@tepe.com, www.tepe.com

CAMLOG

NEU: CAMLOG TITANBASEN FÜR CAD/CAM PLATFORM-SWITCHING

Seit Juni 2020 steht die CAMLOG Titanbasis CAD/CAM PS für Anwender, die klinisch auf die bewährte Tube-in-Tube Implantat-Abutment-Verbindung setzen, zur Verfügung. Damit sind Hybridabutments und Hybridabutmentkronen mit Platform-Switching auf CAMLOG SCREW-LINE und CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Implantaten realisierbar.

Die CAMLOG Titanbasis CAD/CAM PS ist eine Klebebasis für individuell gefertigte Zirkon- oder Keramik-Abutments sowie direkt verschraubbare Implantatkronen mit Platform-Switching. Ein konkav gestalteter Gingivaanteil von 0,8 Millimetern unterstützt den Platform-Switching-Effekt und ein ästhetisches Kronendurchtrittsprofil. Die Präzision der präfabrizierten Original- und die der zugehörigen Hilfsteile optimieren den digitalen Workflow sowohl in der Praxis als auch im Labor.

Die CAMLOG Titanbasis CAD/CAM PS wird zusammen mit einer Abutmentschraube und einer Klebehilfe geliefert. Modellierhilfen sind separat erhältlich und können als Basis für ein Wax-up und für die Umsetzung in der Presstechnik verwendet werden.

CAMLOG Vertriebs GmbH, Maybachstr. 5, 71299 Wimsheim, Tel.: 07044 9445-100, Fax: -000 info.de@camlog.com, www.camlog.de



CAMLOG



ORANGEDENTAL

GO DIGITAL INTRAORAL

Für digitale Einsteiger aber auch für die etablierte Zahnarztpraxis, die modernisieren möchte, hat orangedental jetzt zwei interessante Pakete geschnürt – egal ob die Digitalisierung mit Speicherfolienscanner oder Sensor erfolgen soll. Das hochmoderne Intraoral-Röntgengerät x-on tube^{ALR} mit einzigartiger Carbon-Nano Röntgenröhre, neuester DC-Technologie, kopfgesteuert und superleicht (Kopf wiegt nur 2,4 kg), kann entweder mit dem hochauflösenden EzSensor HD (drei Größen) oder mit dem bewährten Speicherfolienscanner x-on scan (vier Foliengrößen) kombiniert werden.

Beide Digitalpakete beinhalten jeweils die sehr beliebte Bild-, Daten- und Beratungs-Software byzz^{TXD} für zehn User. Durch besondere Aktionspreise und die Inzahlungnahme eines alten Röntgengeräts für 500 Euro, werden beide Digitalpakete von orangedental für jeweils 9.390 Euro angeboten. Die Aktion läuft vom 01.09.2020 bis 31.12.2020.

Weitere Informationen gibt es beim Dentaldepot oder direkt bei orange.

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



orangedental

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 Roof, Stv. Chefredakteur, (Wissenschaft, Zahnmedizin), br;
E-Mail: b.roof@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 Verfassernamen 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, Uhländstr 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 Ärztekasse, Köln, Kto. 010 1107410
(BLZ 30060601), IBAN: DE 2830 0606 0101 0110 7410
BIC: DAAEEDDD, 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

zm-Rubrikanzeigenteil

ANZEIGENSCHLUSS FÜR HEFT 19 VOM 01.10.2020 IST AM MONTAG, DEM 07.09.2020, 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

100 Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte
106 Stellenangebote Ausland
107 Stellenangebote Teilzeit
107 Stellenangebote Zahntechnik
107 Stellengesuche Teilzeit
107 Stellengesuche Zahntechnik
107 Stellengesuche med. Assistenz
107 Stellenangebote med. Assistenz
107 Stellengesuche Zahnärztinnen/Zahnärzte
107 Vertretungsgesuche

RUBRIKENMARKT

108 Gemeinschaftspraxis/Praxisgemeinschaft
108 Praxisabgabe
110 Praxisgesuche
111 Praxen Ausland
111 Praxisräume
111 Praxiseinrichtung/-bedarf
112 Ärztliche Abrechnung
112 EDV
112 Freizeit/Ehe/Partnerschaften
112 Verschiedenes
112 Studienberatung

ONLINE FIRST. SPRECHEN SIE UNS AN!

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

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



Info-Tel.:
0621-43031350-0

Online-Stellenbörse für Zahnmediziner

www.concura.de

Recklinghausen

Für unsere familiär geführte Praxis, Schwerpunkt Prothetik und Alterszahnheilkunde suchen wir einen Angestellten Zahnarzt (m/w) in TZ oder VZ ab sofort oder später. Bewerbungen bitte unter 0236141523-0001@t-online.de

Ulm Senden, Angestellter ZA/ZÄ

sympathisches Team sucht Sie als Kollegin(en)
www.zahnheilkunde-senden.de
ZM 043022

NEU-ULM

Dr. Brämisch & Dr. Scholler
Wir suchen zur Unterstützung unseres Teams eine/n angestellte/n ZÄ/ZA. Es erwartet sie ein eingespieltes Team, Praxislabor, flexible Arbeits- und Urlaubszeiten und moderne Behandlungstechniken. Bewerbung an: dr.scholler@yahoo.com

Zahnarzt/Zahnärztin

Westerburg/Westerwald. Praxis, momentan ein Behandler, sucht angestellten Zahnarzt (m/w/d) zur Entlastung. Zunächst in Teilzeit, späterer Einstieg möglich.

02663/8833



Wir sind eine große, renommierte Zahnarztpraxis im südlichen Landkreis von Osnabrück und bieten unseren Patienten alle Disziplinen der Zahnmedizin an. Zur Erweiterung unserer Praxis suchen wir:

- einen angestellten Zahnarzt (m/w/d) für die **allgemeine Zahnheilkunde**
- einen angestellten Zahnarzt (m/w/d) für die **Kinderzahnheilkunde**

Ihr Profil:

- flexibel und qualitätsorientiert
- interessiert an langfristiger Zusammenarbeit

Unser Angebot:

- unbefristeter Arbeitsvertrag
- gute Weiterbildungsmöglichkeiten
- innovative und modernste Zahnmedizin
- alle zahnmedizinischen Disziplinen
- praxiseigenes Labor

Ihre schriftliche Bewerbung senden Sie bitte an:

JORDAN FILLIES ZAHNÄRZTE
z. Hd. Frau Hagedorn
Zur Waldbühne 3
49124 Georgsmarienhütte
Telefon: 05401/8706-0
E-Mail: hagedorn@jordan-fillies.de

**Kinderzahnarzt (m/w/d) in Wiesbaden gesucht.**

Unsere Praxis: bei dentalplus in Wiesbaden arbeiten neun spezialisierte Behandler und ein 20-köpfiges Assistententeam in allen Bereichen der Zahnheilkunde Hand in Hand. Bei uns läuft alles digital, der gesamte Workflow, die bildgebende Diagnostik (DVT) und Cerec sind bei uns im Einsatz.

Ihre Aufgaben:

- Schwerpunkt Ihrer Tätigkeit ist die Behandlung in allen typischen Bereichen der Kinderzahnheilkunde von Kindern und Jugendlichen, inklusive Narkosebehandlungen
- Sie klären unsere kleinen Patienten frühzeitig über die richtige Zahnpflege auf
- Mit Ihrer liebevollen und kompetenten Art sorgen Sie dafür, dass der Zahnarztbesuch für die Kinder zu einem positiven Erlebnis wird

Ihr Profil:

- Sie besitzen eine Approbation nach deutschem Recht und sprechen Deutsch auf muttersprachlichem Niveau (bzw. C1)
- Sie haben eine abgeschlossene Ausbildung in der Kinderzahnheilkunde, zum Beispiel ein Curriculum
- Sie besitzen mindestens drei Jahre Erfahrung in der Behandlung von Kindern, insbesondere in der Anwendung von Lachgas und in der Behandlung unter Vollnarkose
- Sie bringen eine große Portion Empathie und Einfühlungsvermögen für unsere kleinen Patienten mit
- Sie gestalten den Bereich der Kinderzahnheilkunde in unserer Praxis eigenständig und haben dabei auch die Interessen der Praxis im Blick

Wir bieten Ihnen:

- Arbeiten in einer erfolgreichen Praxis mit hervorragender technischer Ausstattung und einem hohen Qualitätsanspruch
- Ein eingespieltes und professionelles Assistententeam unterstützt Sie bei Ihrer täglichen Arbeit
- Die Übernahme eines umfangreichen, etablierten Patientenstamms, den Sie eigenverantwortlich behandeln und ausbauen können
- Eine angemessene Vergütung: Grundgehalt + Umsatzbeteiligung, alles weitere nach individueller Vereinbarung

Senden Sie uns Ihre Bewerbung an jobs@zahneins.com. Für Fragen steht Ihnen Frau Hardtke unter 0172-5699558 zur Verfügung.

Fachzahnärzte für Kieferorthopädie

Für unsere modernen Praxen in Neusser Stadtmitte sowie in Duisburg Stadtmitte suchen wir ab sofort engagierte und erfahrene Kieferorthopäden.

MVZ Neuss/Duisburg GmbH -

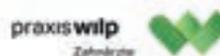
Dr. Nabaizadeh

praxismanagement@kfo-nrw.com
0152/04194084

KFO Raum Erkelenz

Wir suchen ab Oktober eine/n Kollegin/Kollegen als FZA/FZÄ oder ZA/ZÄ MSC in TZ/VZ zur Unterstützung unserer modernen Praxis mit komplettem Behandlungsspektrum.

Kieferorthopädie Erkelenz – Dr. Jörn Wego
Privat@Dr-wego.de

Zahnarzt/Zahnärztin (m/w/d)

Wir sind eine qualitätsbewusste Zahnarztpraxis für moderne Zahnheilkunde nahe Münster (angegl. Meisterlabor).

Wir bieten ein breit gefächertes Behandlungsspektrum bei sehr guten Rahmenbedingungen für eine langfristige Zusammenarbeit ab sofort.

Voraussetzungen: mind. 2 Jahren BE und dt. Approbation

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

praxiswilp - Zahnärzte, Mühlenstraße 20, 59348 Lüdinghausen
praxiswilp@gmail.com

KFO-Weiterbildung Raum Ulm

Weiterbildungsstelle in moderner Praxis (Damon, Invisalign, Pins, Chirurgie) ab Dezember 2020, dr.oliverm.bacher@t-online.de

Hannover

MKG sucht MKG / Oralchirurg zur Mitarbeit in Teilzeit, spätere Teilhaberschaft möglich. Gute dt Sprachkenntnisse und Facharztstatus werden vorausgesetzt.

info@area-beteiligung.com

FZÄ / FZA / Msc. KFO

Voll-/ Teilzeitstelle ca. 15min südlich von München.

Moderne KFO Praxis bietet langfristige Anstellung, sichere Perspektive und breites Behandlungsspektrum.

verwaltung@kfo-siegertsbrunn.de

Zahnärztin Hannover

Zahnarzt/ Zahnärztin für sehr nettes Team in Hannover gesucht. Alle Gebiete der ZHK sind etabliert. Sehr gute Weiterbildungsmöglichkeiten. Nur längerfristig.

mail@aai-zahnaerzte.de
01725123272

Online first!

Ihre Anzeige kann bereits 10 Tage vor dem Erscheinungstermin auf zm-online.de veröffentlicht werden.

Sprechen Sie uns an:

kleinanzeigen@aerzteverlag.de

Tel: +49 (0) 2234 7011-290

NRW - DETMOLD - OWL

ZÄ/ZA zur Erweiterung des Teams in Teil- oder Vollzeit gesucht. Moderne Praxis, alle Bereiche der Zahnheilkunde, Praxislabor, Implantologie, Prophylaxezentrum. Sehr nettes und junges Team.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
denty@gmx.net

Wuppertal

Überörtl. Gemeinschaftspraxis sucht erf. Fachzahnärztin/Fachzahnarzt KFO (m/w/d) in VZ/TZ. Soziale Kompetenz und Verantwortungsbewusstsein sind uns wichtig.
russer@zahnaerzeteam.eu

KFO Ruhrgebiet

Digitale Praxis mit mehreren Behandlern sucht KFO interessierte(n) (m/w/d) ZA, FZA oder MSC für langfristige Zusammenarbeit.

Wollen Sie mit uns etwas bewegen und in Ihre Zukunft durchstarten?
Bewerbung bitte an:
duettchen@spange.de

Heidelberg/Mannheim

Alteingesessene Praxis zwischen Heidelberg und Mannheim (gerade im Neubau umgezogen) sucht zur Verstärkung (3 Behandler/innen) ab sofort oder später eine erfahrene Zahnärztin oder einen erfahrenen Zahnarzt (m/w/d) zur Festanstellung in TZ oder VZ. Praxiseinstieg oder Übernahme denkbar. Bewerbungen bitte an zahnarzt@dr-piehl.de
www.dr-piehl.de

Schwerte

Angestellter ZA/ZÄ zum 01.10.2020 gesucht. Implantologie, Cerec, Praxislabor. Tel.: 02304-21671 · www.drmertens.info

ZA/ZÄ in Teil-/Vollzeit (Merzig, Saarland)

Moderne, etablierte Praxis mit eigenem Dentallabor u. breitem Behandlungsspektrum (Impl. AstraTech, Sicat, PA, Cerec, Lachgas) sucht angest. ZA/ZÄ mit dt. Examen in Teil-/Vollzeit. Bewerbungen bitte an: info@zahnarztpraxis-merzig.de
www.zahnarztpraxis-merzig.de

Weiterbildung KFO Tü-S-Ulm

Unsere digitale KFO-Fachpraxis bietet alle Facetten der modernen Kieferorthopädie von A wie Aligner bis Z wie zungenseitige Lingualtechnik. Haben Sie handerliches Geschick und das Herz auf dem rechten Fleck, sind Sie uns ab SOFORT herzlich im Team willkommen.

heinig@praxis-heinig.de
Dr. Nina Heinig
73240 Wendlingen

Essen Werden

Nettes familiäres Team sucht **ZA (m,w,d)** mit Berufserfahrung in Teilzeit für die allgemeine Zahnheilkunde.
E-Mail: smau66@aol.com /
T.: 0201-4902008

Raum Bielefeld

Etablierte moderne Qualitätsdoppelpraxis in zentraler Spitzenlage, 3 BHZ, Praxislabor, digitales Röntgen, OP Mikroskop sucht **Zahnarzt/ Zahnärztin**, auch zur Teilübernahme / Übernahme bereit.
ZM 043075

KFO Düren

Zur Verstärkung unseres Praxisteam suchen wir eine/einen nette/netten Kollegin/Kollegen.
vertrag@kieferrthopaedischebehandlung.de



Vorbereitungsassistent (M/W/D) Wuppertal, Elberfeld-Zentrum

Zum 01.11.2020 oder später. Wir bieten Ihnen eine top ausgestattete Praxis (DVT, Vollnarkose) sehr angenehmes Arbeitsklima, attraktive Arbeitszeiten sowie sehr gute Verdienstmöglichkeiten. Eine langfristige Zusammenarbeit ist erwünscht.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbungen an:
Dr. Arash Razavi und Kollegen

www.zahnaerzte-sassehaus.de

bewerbung@zahnaerzte-sassehaus.de



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

KINDERZAHNARZT (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

Suchen Zahnarzt/Zahnärztin auf Rügen

Moderne, gut ausgestattete Zahnarztpraxis in einem ländlichen Gebiet auf der Insel Rügen (mit einem sehr großen Patientenstamm zu versorgen) sucht ab sofort einen angestellten Zahnarzt/Zahnärztin für einen Teilzeit- oder Vollzeitvertrag. Unser Behandlungsspektrum umfasst Prothetik, Zahnerhaltung, Zahnextraktionen, kleine Zahnchirurgie. Wir freuen uns auf Ihre Antwort unter folgender E-Mail Adresse:
zahnarzt-trent@gmx.de, Telefonnummer: 038309/1321

Hamburg

Wir suchen für unsere alteingesessene Zahnarztpraxis in **3. Generation** mit vielen Stammpatienten zahnärztliche Verstärkung mit wenigstens einem Jahr Berufserfahrung. Wichtig sind uns **Humor, Empathie** und **Geschick**. Schön wäre eine möglichst langjährige Zusammenarbeit. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Behandlung älterer Patienten bzw. Versorgung mit ZE / Prothetik inkl. Implantologie, Parodontologie und Endodontie. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Gern per Post oder Email an: Praxis für Zahnmedizin und **Oralchirurgie**, Dr. Dirk u. Michaela **Burkhardt**, Neugrabener Bahnhofstr. 5, 21149 Hamburg, elaburkhardt@web.de

Ludwigsburg

für unsere moderne, qualitätsorientierte Zahnarztpraxis mit Praxislabor suchen wir ab Oktober 2020 einen motivierten, angestellten Zahnarzt (m/w/d), mit dt. Examen und dt. Approbation, bevorzugt in Vollzeit, aber auch Teilzeit möglich. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

info@zahnarzt-alt.de
www.zahnarzt-alt.de

Augsburg Stadtzentrum

Unsere Praxis sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n neue/n ZA/ZÄ für ca. 20 Std./Woche, mit Interesse am allgemeinärztlichen Spektrum. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter drwex@arcor.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

Zahnarztjobs in Bayern, Tel. 0221-82829090,
Website: medizinjobs24.net,
Email: contact@germanmedicine.net

KFO Nähe Münster

Hochmodernes Zahnzentrum sucht zur Verstärkung seines Teams angest. ZA/ZÄ mit Schwerpunkt KFO in Voll- oder Teilzeit.

info@zahnzentrum-ascheberg.de

Remscheid

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir ab Nov. 2020 eine/n angest. **ZÄ/ZA** oder **VB.-Ass.** (w/m) mit mind. 1 Jahr BE (dt. Approb.).
Wir freuen uns auf Sie!

Zahnarztpraxis Dr. Fuhrmann
Tel.: 02191 / 29 86 1
info@zahnarzt-remscheid.de

Dr. Schmitz | Rheinauhafen

Erfahrene Implantologe (m/w/d) in Köln gesucht
• Volle Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten (z.B. 4 Tage Woche/halbtags möglich)
• Überdurchschnittliches Fixgehalt mit Umsatzbeteiligung

Danuta Bogusiak I
karriere@gpnz.de I
089 215380992 adBoxNumber



Zahnärztin / Zahnarzt (w/m/d)
in Voll- oder Teilzeit gesucht

Wir sind eine DGKIZ zertifizierte **Kinderzahnarztpraxis in Stuttgart** mit überregionalem Patientenstamm und **suchen Verstärkung.**

WIR BIETEN IHNEN:

- TOP GEHALT MIT UMSATZBETEILIGUNG -

Fortbildung/Ausbildung auf TOP-Niveau im Bereich Kinderzahnheilkunde. Einzige vom FOCUS als TOP-Mediziner empfohlene Kinderzahnarztpraxis in Stuttgart.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung und möchten Sie gern kennen lernen.

Ihr Praxis-Team in Riedenberg



Bewerbungen bitte an: Praxisklinik Riedenberg - z.Hd. Frau Dr. Brendel
Isolde-Kurz-Straße 51 | 70619 Stuttgart | Tel. 0711-34 211 633
drbrendel@praxisklinik-riedenberg.de | praxisklinik-riedenberg.de



Tübingen

Etablierte, qualitäts- u. fortbildungsorientierte Zahnarztpraxis sucht ab **01.11.2020** angestellte(n) ZA/ZÄ/ od. Vorbereitungsassistent/-in (spätere Sozietät möglich). Wir bieten Ihnen neben der modernen ZHK (mit geführter Impl. +DVT +Praxislabor) ein Arbeitsklima zum Wohlfühlen, leistungsorientierte Bezahlung sowie eigenes Fortbildungsbudget für weitere berufliche Qualifikation bzw. Spezialisierung. **Interessiert?** Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Zahnarztpraxis Sebastian Mrosek, Reutlinger Str. 8, 72072 Tübingen, Tel.: 07071-33151, E-Mail: info@zahnarztpraxis-mrosek.de

KFO München-Ost

Unsere kieferorthopädische Fachpraxis in Kirchseeon 20 km östlich von München sucht eine/n fröhliche/n selbstbewusste/n ZÄ/ZA mit Schwerpunkt KFO oder eine FZÄ/FZA die/der Spaß an einer engagierten Arbeitsweise hat. Ihre Bewerbung ist herzlich willkommen!

www.kfo-kirchseeon.de/praxis@kfo-kirchseeon.de

SOLINGEN ZENTRUM

Überörtl. Gemeinschaftspraxis sucht ZA (m/w/d) mit BE für ein vollzeitiges Angestelltenverhältnis. Beginn ab Herbst 2020. Es erwartet Sie ein nettes Team mit gutem Betriebsklima. russer@zahnaerzteam.eu

KFO-München

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

drkfo@t-online.de

Wir suchen

für unsere modern ausgestattete Praxis im LK Freising, ab September einen Vorbereitungsassistenten m/w/d und/ oder einen angestellten Zahnarzt m/w/d in Voll-/ Teilzeit.

schoenerlachen@web.de

Zukunftsorientierte, voll digitalisierte Zahnarztpraxis in **DORTMUND** sucht angestellte Zahnärzte in VZ oder flexibler TZ für langfristige Zusammenarbeit. Unsere Praxis mit hohem technologischen Standard bietet Spezialisierungsmöglichkeiten in allen Fachdisziplinen. bewerbung_zahnarzt2020@gmx.de

Für unsere Zahnarztpraxis in **Augsburg** suchen wir, zur Verstärkung unseres Teams ab sofort eine/n **ZÄ/ZA in Teilzeit**. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an kontakt@dr-wehry.de Tel.: **0821 555478**

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**

Für unsere Praxis

KÖLN - INNENSTADT

Moderne Zahnarztpraxis mit gesamten Behandlungsspektrum sucht Verstärkung, Mittelstr. 12-14a, 50672 Köln

Zahnarzt/in

Verdienst Festgehalt, gerne mit Umsatzbeteiligung. Wir bieten das gesamte zahnärztliche Spektrum an: Kons, Endo, PA, Chirurgie, Implantologie, Cerec, DVT. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. **Zahnärzte im Bazaar** verwaltung@zahnarzt-bergheim.de

KA / HD / MA / Pfalz

Wir suchen einen **Zahnarzt (m/w/d)** oder VA für unsere zukunfts- und serviceorientierte, hochmoderne Zahnarztpraxis in **68753 Waghäusel**. Mehr Infos unter: www.zahnarzt-henninger.de oder Tel.: **07254 / 1430**

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!

ZAHNÄRZTEMG
Op de Fleet 7-9 41189 Mönchengladbach
gathen@zahnaerztemg.de - 0178 - 66 99 867



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



Wir sind eine vordigitalisierte, moderne, qualitätsorientierte Praxis in 76228 **Karlsruhe** und suchen zur Verstärkung unseres Teams eine/n



Zahnarzt oder Vorbereitungsassistenten (m/w/d)

zur langfristigen Zusammenarbeit in Voll- oder Teilzeit. Späterer Einstieg in die Partnerschaft nicht ausgeschlossen. Ein nettes Team erwartet Sie! Bewerbungen mit Lichtbild bitte an: praxis@schreckhaas.de

Vorbereitungsassistent/in und/oder angestellte/r Zahnärztin/Zahnarzt

in größere, moderne Praxis mit breitem Behandlungsspektrum in Ingolstadt Stadtmitte zum nächstmöglichen Zeitpunkt gesucht. Bewerbungen per mail erbeten an **Praxis Dr. Thomas Falter | Tel. 0841 / 93 50 50 | Email: info@dr-falter.de**

SO SOLLTE IHRE ZUSCHRIFT AUF EINE CHIFFRE-ANZEIGE AUSSEHEN

Bitte freimachen!

Die Kennziffer bitte deutlich auf den Umschlag schreiben!

ChiffreZM...
Deutscher Ärzteverlag
Zahnärztliche Mitteilungen
Anzeigendisposition
Postfach 40 02 54
50832 Köln



Familiäre Atmosphäre, tolles Ambiente, neueste Technik ermöglichen Ihre berufliche Weiterentwicklung auf allen Gebieten der modernen ZHK

Lust auf mehr in Erfurt?

Bewerbung als angestellte(r) Zahnarzt(in) oder als Vorbereitungsassistent(in) unter **MOVZ Dental R Suedpark** bewerbung@zahnheilkunde-erfurt.de

Essen / Ruhrgebiet

Vorbereitungsassistent (m/w/d) in großer, familiärer Praxis mit breitem Behandlungsspektrum (incl. KFO) gesucht. Infos unter: www.32fit.de - Kontakt: jobs@32fit.de

Liebe Leser,

nutzen Sie die Möglichkeit, auch im Kleinanzeigenzeitung Ihre Anzeige farbig zu gestalten.

Informationen lesen Sie in unseren aktuellen Mediadaten oder rufen Sie uns an unter **+49 (0) 2234 7011-290**

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-essen-dellwig.de Bitte bewerben Sie sich postalisch oder telefonisch unter

Zahnarztpraxis Jabakhanji
Donnerstraße 226
45357 Essen-Dellwig
0201-602873

DORTMUND

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

Begeistert für KFO?

Wir auch und die Patienten von uns: www.jameda.de, **Dr. Bordenieck, Stuttgart**. Suche ZA/ZÄ mit KFO-Erfahrung o. FZA/FZÄ, angestellt mit Option auf Sozietät / Übernahme. **Kontakt: infokfo@gmx.de**

Soest NRW

Moderne etablierte Zahnarztpraxis mit breitem Behandlungsspektrum sucht ab **Januar 21** oder später einen angestellten Zahnarzt (m/w/d) oder einen Assistenten (m/w/d) für eine langfristige Zusammenarbeit. Ein sehr engagiertes und freundliches Team freut sich auf Ihre Bewerbung. zahnarzt-soest@web.de

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, Plochinger Str. 115, 73730 Esslingen.

www.zahnarzt-gehl.de

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

Chemnitz 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.

Landarztpraxis nördliches Ruhrgebiet

Zur Verstärkung unseres freundlichen Teams suchen wir eine/n **angestellte/n Zahnarzt/Zahnärztin**. In unserer weitgehend digitalisierten Praxis bieten wir Ihnen das gesamte Spektrum moderner Zahnmedizin, fortbildungsorientiertes Arbeiten, Implantologie und Meisterlabor. Attraktive Arbeitszeiten und ein zuverlässiges und gut eingespieltes Team erwarten Sie. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung! vk@zahnarzt-grafenwald.de

Zahnarzt (m/w/d) gesucht für Traunstein, Oberbayern

Wir sind eine moderne, top ausgestattete Praxisklinik in einer attraktiven oberbayerischen Kreisstadt mit hohem Freizeitwert und suchen zur Verstärkung unseres Teams angestellte Zahnärzte (m/w/d) für folgende Fachrichtungen:

Konservierende Zahnheilkunde und Prothetik, Endodontologie, Parodontologie

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail oder Post.



Praxisklinik Dr. med. Erich Unterhuber | Leonrodstr. 5 | 83278 Traunstein
www.dr-unterhuber.de | dr.unterhuber@dr-unterhuber.de | 0861-5353

Vorbereitungs-, Entlastungsassistent/in oder Zahnarzt/ärztin in Teilzeit in Landshut gesucht.

Wer hat Spaß am großen Spektrum der allgemeinen Zahnheilkunde mit hohem Qualitätsanspruch? Unsere frisch modernisierte und digitalisierte Praxis in Landshut sucht zur Unterstützung eine/n aufgeschlossene/n Kollegen/in mit deutscher Approbation. Wir bieten ein freundliches Team, eine hochwertige Praxisausstattung und einen wachsenden Patientenstamm.

Dr. Christina Schätzl, Ludmillastraße 26, 84034 Landshut
kontakt@zahnaerztin-schaetzl.de

Hamburg Eidelstedt

Moderne, etablierte Praxis mit eigenem Meisterlabor sucht eine nette Kollegin/Kollege, gerne auch mit Endo Erfahrung, für eine längere Zusammenarbeit im Schichtdienst. (30-40 Std.). Sehr gute Verdienstmöglichkeit, späterer Einstieg möglich. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.
M. Bednarek-Wiebecke MSc, Alte Elbgaustr. 14, 22523 Hamburg
Tel. 040/55005600 Mobil. 015140067764
E-Mail: info@zahnarztpraxis-bednarek-wiebecke.de



ZAHNORAMA

STARTEN SIE MIT UNS DURCH! ANGESTELLTER ZAHNARZT (M/W/D) GESUCHT

Wir sind ein topmodernes Zahnmedizinisches Versorgungszentrum mit überregional geschätztem Kollegium in spezialisierten Sektionen. Wir verfügen über eine integrierte Abteilung für Kinderzahnheilkunde, ein eigenes Labor und Zahn-techniker vor Ort.

Darauf dürfen Sie sich freuen:

- Ein professionelles, freundliches und dynamisches Team aus 50 Mitarbeitern
- Modernes und fortbildungsorientiertes Zentrum mit allen Bereichen der modernen Zahnmedizin (außer KFO)
- Digitales Röntgen, DVT, Operationsmikroskop, CEREC, Praxislabor, Sanierung unter Vollnarkose
- Leistungsgerechte, faire Vergütung mit sehr guten Fortbildungsmöglichkeiten in einem sicheren Angestelltenverhältnis

Das sollten Sie mitbringen:

- Leidenschaft für das gesamte Spektrum der Zahnheilkunde
- Freude am Umgang mit Menschen
- Zuverlässigkeit und Selbstständigkeit
- Spaß an der Arbeit im Team
- Wunsch nach einer langfristigen Zusammenarbeit

Nähere Info erhalten Sie unter:

www.zahnorama.de/unsere-praxis/karriere/freie-stellen.html

Klingt gut? Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an:

Frau Loredana Bareiß | Praxismanagerin | bewerbung@zahnorama.de

EINE	AUSWAHL	NEUER	STELLENANGEBOTE
<p>Deutscher Zahnarzt Service</p>	ZAHNÄRZTE	ASSISTENTEN	NACHFOLGER ^[m w d]
	ELMSHORN ITZEHOE	BAYREUTH	HAMBURG
	NÜRNBERG SCHWABACH	DÜREN RUREIFEL	WAIBLINGEN
	OBERRALLGÄU SONTHOFEN	BREMERVORDE	PIRMASENS
	MÜNCHEN PFAFFENHOFEN	BUXTEHUDE	ISERLOHN
	BAD SALZJÜLEN HÖXTER	BERLIN VELTEN	DUISBURG
	LÖHNE BAD OEYNHAUSEN	HAGEN WITTEN	BAUTZEN
	PFORZHEIM GAGGENAU	RHEDA-WIEDENBRÜCK	BÖBLINGEN
	PRIGNITZ PERLEBERG	DAMME OSNABRÜCK	FULDA
	CHAM BAD KÖTZING	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		



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

Halle/Westfalen

Moderne qualitätsorientierte Mehrbehandlerpraxis mit 7 BHZ sucht eine/n **motivierte/n Zahnarzt/in / Vorbereitungsassistent/in** für mindestens 25 Stunden/ Woche. Gute Honorierung sowie Timesharing möglich. Wohnung und KFZ kann gestellt werden. Ich freue mich auf Ihre Zuschriften, Ansprechpartner: **MVZ Dr. Thorsten Ideke, & Kollegen, Martin-Luther-Str. 6, 33790 Halle/Westfalen.**

Böblingen

Angestellte/r ZÄ/ZA (m/w/d) mit BE ab sofort nach Todesfall in moderne, digitale Praxis mit engagiertem Team und Labor in Voll-/ Teilzeit gesucht.
fricker-hoeschle@gmx.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 karriere@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

Wir suchen Sie als,

Angestellter Zahnarzt/angestellte Zahnärztin (m/w/d)

für unsere erfolgreich etablierte Praxis im Herzen von Kaiserslautern. Bei uns finden Sie die Chance Ihre Fähigkeiten als Zahnärztin/Zahnarzt in einem hochwertigen und innovativem zahnmedizinischen Umfeld einzubringen.

WIR BIETEN IHNEN

- Sie erhalten eine leistungsgerechte Vergütung und Wertschätzung Ihrer Arbeit
- Flexible Urlaubs- und Arbeitszeiten, auch in Teilzeit möglich
- Sie dürfen Ihrer Leidenschaft nachkommen und haben die Möglichkeit Verantwortung zu übernehmen

IHRE AUFGABEN

- Sie lieben die Vielseitigkeit der Zahnmedizin und werden innerhalb eines breiten Behandlungsspektrums tätig
- Sie haben Interesse an Mitarbeiterführung und Ausbildung unserer Azubis

SIE SIND GENAU DIE RICHTIGE PERSON FÜR UNS, wenn Sie:

- Ihre Vorbereitungsassistentenzeit bereits absolviert haben
- Eine gute zahnmedizinische Ausbildung genossen haben und nun Lust haben sich nach Ihren persönlichen Interessen weiterzuentwickeln
- Kommunikativ und engagiert mit Hingabe und Spaß bei der Arbeit auffallen

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Dres. Mrochen und Kollegen MVZ GmbH - Kerststraße 21-23 - 67655 Kaiserslautern, zahnarzt-kaiserslautern@kabelmail.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@praxisderzahnarzte.de

München - Einzugsgebiet Südosten

Die Zahnklinik Mühldorf am Inn genießt mit ihrem MVZ Zahnärzte Zentrum Dr. Gebauer seit Jahrzehnten einen überregionalen Ruf als Kompetenzzentrum für umfassende implantologische und prothetische Sanierungen. Unter räumlich, technisch und finanziell idealen Bedingungen leistet ein über 60-köpfiges Team hervorragende Arbeit und freut sich auf Verstärkung:

• MKG-/Oralchirurg (m/w/d)

Aktuell ist die Leitung der chirurgischen Abteilung mit Schwerpunkt Implantatchirurgie neu zu besetzen. (MKG-Chirurgie in Kooperation mit benachbarter Kreisklinik ausbaufähig). Es handelt sich um eine in jeder Hinsicht attraktive Position mit Leitungsbeteiligungsoption.

• Zahnarzt/Zahnärztin (m/w/d)

Sie sind bereits erfahren, haben Freude an Ihrem Beruf und möchten ihn moderner und effizienter ausüben? Dann sind Sie in unserem Team richtig.

Wir bieten Ihnen:

- Kollegial unterstütztes Arbeiten im Team
- Flexible Arbeitszeit- und Urlaubsregelung
- Leistungsbezogenes, überdurchschnittliches Einkommen
- Arbeiten mit modernster Ausstattung
- Gesundheitsbewusstes, angenehmes Klientel
- Qualitätsorientierte, fortschrittliche Behandlungsplanung
- Optimale Weiterentwicklungsmöglichkeiten
- Umfassende Unterstützung und Entlastung in allen berufs begleitenden Angelegenheiten

Wir bieten unseren Patienten:

Spezialisierte zahnärztliche Abteilungen, ITN, stat. Aufnahmeoption, zertifiziertes digitales Qualitätsmanagement und Patientenakte, 2 OPs+10 BHZ alle mit voll-digitalem Sensor-Röntgen, DVT, div. Implantat-, 3D Navigations- und Sofortversorgungssysteme (Allon4, Pro arch etc.), OPMI, CEREC Primescan, hauseigenes gewerbliches CAD/CAM Highend-Dentallabor u.v.m. in interessanter Architektur auf 1300 qm in Zentrumslage.

Mühldorf am Inn ist ein lebenswertes Mittelzentrum im östlichen Pendelbereich Münchens mit ausgewogener Sozialstruktur und guter Verkehrsanbindung (Bahn/A94). Ideal z. B. auch für eine junge Familie. Lernen Sie uns und überdies viel Neues im kollegialen Austausch kennen! Melden Sie sich gerne per Telefon, E-Mail oder besuchen Sie uns, wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme! bewerbung@zahnklinik-muehldorf.de



Wir suchen Sie:
**Zahnarzt (m/w/d) und/oder
Vorbereitungsassistent (m/w/d) mit mind. 1 Jahr Berufserfahrung**

Es erwartet Sie eine entspannte Praxisatmosphäre und ein freundliches, hochmotiviertes und in allen Belangen bestens geschultes Team.

Sie arbeiten in einem attraktiven Schichtsystem in einem jungen Team – in einer modernen qualitätsorientierten Praxis (Lase, DTV, uvm.)

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung an:

ZahnCentrum Centrum 30 MVZ GmbH
Stuttgarter Straße 26 | 70736 Fellbach
dr.vintzileos@t-online.de





ZAHNÄRZTE IN HAMBURG (m/w/d)

- Im Gründungsteam durchstarten
- Als Allrounder, Spezialist oder zahnärztliche Leitung
- Mit Top Technik und hohen Standards in familiärer Umgebung

t.beddig@alldent.de
www.alldent-karriere.de



AllDent
ZAHNZENTRUM

EHRlich. RICHTIG. GUT.

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

Overath - Nähe Köln

Gemeinschaftspraxis (ÜBAG) mit breitem Behandlungsspektrum (DVT, Endodontologie, Parodontologie, MKG/Oralchirurgie) sucht engagierte/n

Oralchirurg/in - MKG-Chirurg/in

für langfristige Zusammenarbeit.

Bewerbung an: info@zahnzentrum-overath.de

KFO Wolfsburg

Suchen zur Team-Verstärkung unserer KFO-Praxis fortbildungsorientierte/n angestellte/n ZÄ/ZA oder KFO FZÄ/FZA in VZ für langfristige Zusammenarbeit.
drkrueger@t-online.de

KFO Münsterland

für unsere moderne und innovative Fachpraxis suchen wir eine/n FZÄ/FZA für KFO oder ZÄ/ZA mit KFO-Erfahrung in TZ / VZ. Alle Formen der Zusammenarbeit denkbar. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter: post@drwortberg.de

Raum Köln/Bonn

Zur Verstärkung unseres Zahnarztpraxis-Teams mit umfangreichem Behandlungsspektrum suchen wir ab sofort einen dienstleistungsorientierten Vorbereitungsassistenten (m/w) oder angestellte/n Zahnarzt/-ärztin. Fortbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten betrachten wir als selbstverständlich. Unsere Zahnarztpraxis liegt in Troisdorf – Spich Die Zahnarztpraxen sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut zu erreichen.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an: Praxis für Zahnheilkunde Dr. Gabriela Friedrich Hauptstraße 198 | 53842 Troisdorf- Spich

Online-Bewerbungen bitte an: dr.gabriela.friedrich@gmail.com
www.praxis-nowak.de

KOMPETENT • MODERN • ZUVERLÄSSIG - FÜR GESUNDE ZÄHNE

Frankfurt

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

Kieferorthopäde (m/w) für Raum München gesucht

Wir bieten: eine top-moderne Design Praxis, die das komplette Behandlungsspektrum abdeckt; kompletter digitaler Workflow; ein gutgeleitetes freundliches Team; sehr gute Work-Life-Balance; hohes Festgehalt + Umsatzbeteiligung und spätere Teilhaberschaft möglich; Kaffee, Wasser & Strom etc. **Wir suchen:** Kompetenz, Erfahrung, Selbstständigkeit; sowie Herz & Verstand; dipsche@googlemail.com

Geben Sie Ihre Anzeige online auf

www.aerzteverlag.de/anzeigenservice

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 ZÄ/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

KFO Düsseldorf/Duisburg

Moderne, qualitätsorientierte, weiterbildungsberechtigte Praxis sucht eine/n Weiterbildungsassistenten/in sowie eine/n angestellte/n ZÄ/ZA mit Interesse, den **MSc in KFO** zu absolvieren oder ZÄ/ZA mit abgeschl. MSc KFO. Ausführliche Bewerbung mit Abiturzeugnis an info@kfo-wittlaer.de

KOLLEGE/-IN GESUCHT

Wir freuen uns auf Sie als Zahnarzt/-ärztin (m/w/d) in Bergisch Gladbach bei Köln!
Infos: schmitz-ebel.de/karriere

SCHMITZ EBEL

ZAHNMEDIZINISCHE GEMEINSCHAFTSPRAXIS
Odenthaler Str. 132, 51465 Berg. Gladbach, Tel.: 0 22 02 / 3 26 28

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.zahnärzte-in-berlin.de

LU Vorbereitungsassistent (m/w/d)

Voll- oder Teilzeit in Ludwigshafen am Rhein. Moderne Ausstattung. Längere
Zusammenarbeit erwünscht.

Bewerbungen per Email an:
dr.georg@zahnarztpraxis-lu.de

Beverstedt bei Bremerhaven

Moin Moin, wir suchen Entlastungs-Ausbildungs-Ass. oder angest. ZA*in mit
Erfahrung, längerfristig mit Übernahmeoption.

drmartingerlach@googlemail.com

KFO westlich von Düsseldorf

Wir suchen für unsere KFO Fachpraxis eine/n freundliche/n Facharzt oder Msc
für längerfristige Zusammenarbeit. Es erwartet Sie ein sympatisches und moti-
viertes Team. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter

orthodont@me.com

Bamberg

Linkshänder Zahnarztpraxis mit endodontisch/konservierendem (OP Mikro-
skop seit 2008) und prothetischem Schwerpunkt sucht engagierten **Zahnarzt
(m/w/d)** oder **Vorbereitungsassistenten (m/w/d)** zur Verstärkung unseres
Teams. Alle Behandlungsplätze sind für Linkshänder optimiert.

Praxis Dr. Christian Lamprecht
Info@Zahnarzt-Lamprecht.de

Kinderzahnarzt m/w/d in PLZ 73 gesucht

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir **sofort oder später** eine/n Kinder-
zahnarzt oder jemanden, der es mit unserer Unterstützung - Approbation vor-
ausgesetzt - werden möchte. Die **Zahnfee** ist eine spezialisierte Kinderzahn-
arztpraxis. Bewerbungen gerne per eMail an
karriere@implantologie-stuttgart.de

www.zahnfee-kirchheim.de

Zahnmedizin Gierok sucht:

Zahnarzt/Zahnärztin bei Düsseldorf in Teilzeit (16-25h)

Kontakt: info@zahnmedizin-gierok.de

STELLENANGEBOTE AUSLAND

ZAHNKLINIK IN BASEL SCHWEIZ SUCHT

Zahnarzt / Zahnärztin für 60-100 %
per sofort oder nach Vereinbarung für unsere Zahnklinik in Basel.

Ihre Aufgaben: Zahnärztliche Tätigkeit mit Interesse für Implantologie
und Notfalldienst (gegebenenfalls Kieferorthopädie).

Wir bieten: Grosszügige Honorare auf Umsatzbasis im Anstellungsver-
hältnis, selbständiges Arbeiten in einer hoch Modernen Zahnklinik.

Sie bringen mit: Abgeschlossenes zahnmedizinisches Studium, mindes-
tens 2 Jahre Berufserfahrung. Erfahrung in der Kieferorthopädie und/
oder in der Implantologie, sehr gute Deutschkenntnisse.

ZM 043116



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
Garantielohn | flexible Teilzeitleösungen 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

**PRIVATE ZAHNKLINIK IN
SALZBURG SUCHT:**

Kieferorthopäde m/w

- (Msc/Facharzt) mit sehr guten Kenntnissen im digitalen Workflow der Alignertherapie und Onyxceph-Planung
- Msc Ausbildung möglich

Allg. tätiger Zahnarzt/in

- Schwerpunkt Konserv. und Prothetik



Festgehalt |
Umsatzbeteiligung
| 13. und 14. Monatsgehalt |
Zuschuss Übersiedlungskosten
| Work-Life-Balance an einem
der schönsten Plätze der Welt

b.baumann@smile.at | www.smile.at

DIE SALZBURGER ZAHNKLINIK 

Zahnarzt für Endodontie (m/w/d)

Für unsere Praxis in St. Gallen (CH) suchen ab sofort einen Zahn-
arzt für Endodontie (m/w/d). Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



office@sam.dental



www.smile-and-more.com

**Karriere als Zahnarzt (m/w/d)
in der Ostschweiz**

- Eigene Praxis im Angestelltenverhältnis
- Sicheres Einkommen
- Entlastung bei der Praxisorganisation
- Attraktiver Arbeitsplatz, wo Berge und Seen nah sind



Zähne fürs Leben

Schreiben Sie uns an
office@sam.dental
oder informieren
Sie sich unter
smile-and-more.com.

Anstellung als Zahnarzt in der Schweiz, (Aarau)



Für unsere Klinik suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung Zahnärzte mit mind. 2 Jahren Erfahrung, welche sich für allgemeinzahnärztliche Arbeiten, Implantologie und Oralchirurgie von höchster Qualität interessieren.

Im Gegenzug bieten wir:

- grosszügige Honorare auf Umsatzbasis im Anstellungsverhältnis
- ca. CHF 13.000,- bis CHF 18.000,- brutto pro Monat
- bezahlte Fortbildung (41 Std)
- 4 Wochen bezahlte Ferien pro Jahr
- Sozialleistungen, AHV, Pensionskasse, Unfallversicherung
- Arbeitslosenversicherung, Haftpflichtversicherung
- selbständiges Arbeiten
- Teil- oder Vollzeitbeschäftigung möglich

* bei 100-iger Beschäftigung (sonst pro rata)

Weitere Informationen unter: <http://www.aaz-zahnklinik.ch>
Bewerbung mit Foto, Lebenslauf, Zeugnissen und Referenzschreiben per E-Mail an: direktion.aaz.aarau@gmail.com oder per Post an: AAZ Aarauer Zahnklinik, Entfelderstrasse 2, 5000 Aarau.

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

Kieferorthopädie

Für unsere kieferorthopädische Praxis in Winterthur (CH) suchen wir eine Fachzahnärztin oder angestellte Zahnärztin MSc KFO. Pensum 50-80%. Bewerbungen bitte per Mail an:

bewerbung.kieferorthopaedie@gmail.com

Beachten Sie bitte unsere informativen Anzeigen!

STELLENANGEBOTE TEILZEIT

KFO Vorderpfalz sucht FZÄ/FZA für Kieferorthopädie

gerne in elternfreundlicher Teilzeit mit der Möglichkeit der späteren Übernahme. Gut geeignet für ein bis zwei Behandler/innen. Es erwartet Sie ein freundliches, eingespieltes Team und angenehme Patienten. Bei Interesse freuen wir uns auf Ihre Kurzbewerbung an Chiffre

ZM 043182

Netten Vorbereitungsassistenten (m/w/d) nach Dessau-Roßlau, Nähe Hbf für 25-30 h. **Tel. 0340-612400**
www.zahnarztpraxis-am-georgium.de

STELLENANGEBOTE ZAHNTECHNIK

Suche Allroundzahntechniker für Praxislabor Raum ME., D. **Tel. 015772527837**

WIR SIND ANDERS

Wir sind eine digitalisierte, moderne und renommierte kieferorthopädische Praxis **im Herzen des Ruhgebietes** und suchen eine/n Zahntechniker/-in in Vollzeit für unser Eigenlabor. Erfahrungen in der KFO sind wünschenswert, aber keine Voraussetzung. Sie erwartet eine zukunftsorientierte Praxis mit neuester Ausstattung, interne und externe Fortbildungsmöglichkeiten und viele Entwicklungsmöglichkeiten.

Wir bieten Ihnen eine weitgehend selbstständige und eigenverantwortliche Tätigkeit in guter Arbeitsatmosphäre.

Wenn Sie mit uns etwas bewegen und modernste Kieferorthopädie erleben wollen, dann freuen wir uns auf Sie.

duettchen@spange.de

STELLENGESUCHE ZAHNTECHNIK

Kfo-Technik TZ-Heimarb. ges.
ZM 043281

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

STELLENANGEBOTE MED. ASSISTENZ



PRAXISKLINIK FÜR MUND-, KIEFER- & ÄSTHETISCHE GESICHTSCHIRURGIE, IMPLANTOLOGIE

Sie sind ZFA / MFA oder medizinisches Fachpersonal?

Unsere seit 10 Jahren ansässige moderne Praxisklinik für MKG-Chirurgie bietet Ihnen eine zukunftsichere Voll- oder Teilzeitanstellung im Bereich Anmeldung und Assistenz. Bei uns erhalten Sie eine fachgerechte Einarbeitung, eine gute Vergütung, betriebl. AV und vieles mehr.

Sie bieten uns Engagement, Teamfähigkeit und einen freundlichen, aufgeschlossenen Umgang mit unseren Patienten?

Dann bewerben Sie sich per Post oder per Email:
Praxisklinik für MKG Chirurgie, Neuer Weg 89, 38302 Wolfenbüttel
jachade@mkg-wolfenbuettel.de / kloock@mkg-wolfenbuettel.de

Online first.
Sprechen Sie uns an!

ZFA Hannover

Gute Leistung > gute Bezahlung, sehr gute Leistung > sehr gute Bezahlung, noch bessere Leistung > noch bessere Bezahlung; liebe Koll.

mail@aai-zahnaerzte.de

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

Paro-Spezialist sucht Voll-/Teilzeitstelle mit Option zur Sozietät, bietet breites Beh.spektrum auf höchstem Niveau (inkl. Oralchirurgie, Implantologie), bevorzugt NRW. paro.nrw@gmx.de

Oralchir. Implantologe

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.

KFO-WB ab sofort gesucht. Langjährige BE. zahnaerztin.sucht.kfo@gmail.com

Suche Stelle als **Ausbild.-Assistentin**, Düss., KR, MG. Tel. 0172-1437798

Kreis MYK

Engagierter ZA möchte Ihr Team langfristig unterstützen. Promotion vorhanden, Dt. Examen 2014, alle Bereiche inkl. KFO.
Molarenendo@gmail.com

LB-S-BB

Dt. ZÄ, langj. BE, fortbild.orientiert sucht Mitarbeit in qualitativ hochw. arbeitender, moderner Praxis.
ZM 043126

ZA, 62, Dt. Studium + Promotion, 27 Jahren BE, flexibel, kompetent, seriös, freundlich sucht ab Sep. 2020 TZ-Stelle bundesweit. **0178 / 8582298**

VERTRETUNGSGESUCHE

DEUTSCHLANDWEIT

Dt. ZA, Dr., 63, Allrounder, kompetent, loyal, freundlich, seriös. **01577 3167787**

Dt. Za, 49 Jahre, übernimmt ab sofort Vertretungen bundesweit.
0152 / 53464565

Dt. ZA, 34 J. jung, sehr gut fortgebildet, prom., vertritt Sie zuverlässig.
zahnarzt.ffm@gmx.de, **0160-97768456**

Dt. Zahnarzt

übernimmt Vertretungen, auch längerfr. Zusammenarbeit mögl., T. **01771402965**

Erfahrener deutscher Kollege vertritt Sie verantwortungsvoll und kompetent (außer KFO) sehr gerne in Ihrer Praxis, **bundesweit**. Kontakt: **Tel. 01762697949**. oder dentalvertretung@web.de

Bundesweit Vertr. + Notd.

auch kurzfristig, dt. + zuverl. + nett + behuts. + teamföh. ZA. langj. BE
Tel. 0151/57544782 d.gulatz@web.de

Dt. ZÄ (46 J.), bietet bundesweit zuverl. Praxisvertr., **0163/77 07 360**

ZÄ_BE_ü Vertr. **0179-6000585**

GEMEINSCHAFTSPRAXIS/PRAXISGEMEINSCHAFT

Kieferchirurg (m/w/d)

für Praxisgemeinschaft
am Tegernsee gesucht!
Wir sind eine gut eingeführte, allg.
ZA-Praxis und wollen uns erweitern.
Praxisräume in Premiumlage!

Bitte senden Sie Ihre
aussagekräftige Bewerbung an:
freundlichst64@gmx.de

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**

**Hälftiger Anteil einer etablierten
Praxis im Hamburger Nordwesten**
zu verkaufen. 2 Behandlungszim-
mer, 1 Prophylaxezimmer, digitales
Röntgen. Ciffre: **ZM 042603**

Raum Regensburg

Suche zulassungsberechtigte **ZA/ZÄ** f.
(Übergangs-) Sozietät. **ZM 043272**

**Hälftiger Anteil einer etablierten
digitalen Praxis im mittleren Schl.-
Holst.** in Nordseenähe zu verkaufen.
Vorherige Assistenzzeit möglich.
3 Behandlungszl., 1 Prophylaxezi., Ort
mit hervorragender Infrastruktur und
besten Freizeitgestaltungsmöglichkei-
ten. **ZM 043181**

PRAXISABGABE

Die Experten für

Praxisvermittlung

- persönlich besichtigt
- wirtschaftlich geprüft
- umfassend aufbereitet
- aktiv betreut

www.**concura**.de

Tel.: 0621 4 30 31 35 00

Mail: kontakt@concura.de

CONCURA
GmbH

Beste Innenstadtlage in Regensburg Praxisräume zu vermieten
Regensburg Innenstadt, beste Lage, ca. 300m², helle neuwertige Praxis,
behindertengerecht.

4 Behandlungszimmer eingerichtet (erweiterbar auf bis zu 7 BHZ), Digi-
tales Röntgen, Praxislabor, Steril, Empfangsbereich, 2 Büroräume, Ab-
rechnungsraum, Versorgungsraum, Patienten WC, Personal WC, Ab-
stellkammer. Als Mehrbehandler-Praxis bestens geeignet.

Weuthen-g@web.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.




IMMO.DENTAL
IHRE DENTALE PRAXISBÖRSE

WWW.IMMO.DENTAL INFO@IMMO.DENTAL

Landkreis Bayreuth

Gepflegte, langjährig etablierte Einzelpraxis, 2 BHZ auf 3 BHZ zu erweitern,
langjährige Mitarbeiter, treuer Patientenstamm, dig.Röntgen, Mehrplatzsystem,
156 qm + Keller, z.1.4.22 oder früher abzugeben. Einarbeitung möglich.
ZM 043170

Erfolg im Dialog

www.bk-dental.de

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**
Geschäftsführer

Fon 0171-217 66 61
Fax 0261-927 50 40

Im Metternicher Feld 5 - 7

56072 Koblenz

info@bk-dental.de

Praxisräume Augsburg zu vermieten

Beste Lage Innenstadt, helle, barrierefreie Praxis ca. 290m², neuwertig.
4 Behandlungszimmer eingerichtet, 6 Behandlungszimmer möglich.
Ausgestattetes Praxislabor, Digitales Röntgen, Steril, 1 Arztbüros, Ver-
sorgungsraum, Patienten- / Personal-WC, Materialraum. Gute ÖPN-An-
bindung. **Claudia.decker.2@web.de**

**IHR PRAXIS-
MATCH MIT
DER ERBACHER
PRAXISBÖRSE**

**ERBACHER**
Wirtschaftsdienstleistungen für Zahnärzte und Ärzte AG

Hauptstraße 139 | 63773 Goldbach
T 06021 54 01 83 | F 06021 54 08 57
erbacher@erbacher.de | www.erbacher.de

dentalbauer 



Geben Sie Ihre Praxis in die richtigen Hände!

Wir helfen bei Praxisabgabe und -übernahme: Informationen finden Sie unter „Praxisbörse“ auf unserer Website oder der gebührenfreien Hotline 0800 6644718. Anfragen per E-Mail an: praxisboerse@dentalbauer.de

EXISTKONZEPT^{db}
durchstarten mit dentalbauer 

www.dentalbauer.de

Raum Fulda Toppraxis
Sehr gewinnstarke topmoderne Px mit digitalem Workflow- 3 Shape Mundkamera/profess. Eigenlabor sehr preiswert umständehalber zverk. Im Mandantenauftrag **ZM 043324**

Nachfolger gesucht für etablierte Einzelpraxis Kreis KL
70 qm, 2 BHZ, Klima, 5 Ppl. im Hof, abzugeben ab Jan. 2021
0176-7014 8291

Stuttgart Fellbach 3 BHZ
Sehr schöne Px auf 130qm, mittlere durchschn. Zahlen wg. Alter preiswert. Im Mandantenauftrag **ZM 043338**

PLZ-Bereiche 01-03, 1, 20, 22-25
Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2021 / 2022 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Dr. Ralf Stecklina, Tel. 030-78704623**

München Stadt
Chirurgische Überweiserpraxis mit 4 BHZ steht zur Abgabe, 220 m² und Möglichkeit um weitere 2 BHZ zu erweitern. **t.muenzer@gerl-dental.de**

Bremen / Niedersachsen
Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2021 / 2022 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Patrick Dahle, Tel. 0172 - 8372199**

Raum Memmingen
Grundsolide 2-4 Stuhl Px in stark frequent. Lage, weit überdurchschn. Zahlen, Luxuswohnung im Haus (700 € Miete), wg. Alter zu reellem Preis. Im Mandantenauftrag **ZM 043334**

+ + über 300 Angebote + +

KFO-Praxis - in zentr. Lage Berlins
Ärztelhaus, gutes, motiviertes Personal, alteingesessen, gute Kond. **9896**

Nähe Bamberg - Immo optional
4 BHZ, 145qm, sehr guter Grundriss, dig. mit OPG, Labor, günstige VB **8717**

praxisboerse24.de
info@praxisboerse24.de

DAISY

**Wieder on Tour!
Herbst-Seminare 2020**

Gleich anmelden! · info@daisy.de · www.daisy.de

Zu vermieten: Praxisräume – beste Innenstadtlage in Braunschweig
Beste Lage, ca. 290m², helle neuwertige Praxis, barrierefrei. 3 Behandlungszimmer eingerichtet (erweiterbar auf bis zu 7 BHZ), Digitales Röntgen, Praxislabor, Steri, Empfangsbereich, 2 Büroräume, Abrechnungsraum, Versorgungsraum, Patienten/ Personal WC, Materialraum. Gute ÖPN Anbindung. **theisen-s@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 im Südosten Nürnbergs
3 BHZ (auf 5 BHZ erw.), 216 qm, kein Investitionsstau, Kaufpreis VB, Referenznr. 315590
Dr. Meindl & Kollegen AG
christina.schoenlein@muc-ag.de
Tel. 0911/234209-33

MKG/Oralchirurgie
Umsatz- und gewinnstarke Überweiserpraxis im Saarland abzugeben.
praxis.saarland@gmail.com

KREFELD
Gutgehende ZA-Praxis im Ärztehaus mit Apotheke, 4-5 Behandlungszimmer, OPG, kleines Labor, ZE-orientiert, ausbaufähig zum nächstmöglichen Zeitpunkt abzugeben. Einarbeitungszeit des Nachfolgers erwünscht. **ZM 043205**

Alpenvorland
Chirurgische Überweiserpraxis mit 4 BHZ und guter Raumaufteilung steht zur Abgabe, Option vorhanden um weitere BHZ zu erweitern.
t.muenzer@gerl-dental.de

Großzügige Zahnarztpraxis Universitätsstadt Oberfranken
5 BHZ, 275 qm, Ärztehaus, kein Modernisierungsbedarf, Kaufpreis VB, Referenznr. 315853
Dr. Meindl & Kollegen AG
christina.schoenlein@muc-ag.de
Tel. 0911/234209-33

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

ABZeG www.abzeg.de
Ihre Genossenschaft – zum Vorteil für Zahnärzte

Ingolstadt
Aussergewöhnliche, große, helle Praxis (245 qm), Marmorböden, Dachterrasse, gute Zahlen zu einem sehr fairen Preis abzugeben.
der-eckzahn2020@web.de

Chance KFO Niedersachsen
Einmalige Gelegenheit für umsatz- und ertragsstarke EP. Auch für 2-KFO bestens geeignet! Erstkontakt: F. Hoffmann (Dipl.-Kfm.) Tel.: 089-892633-77 oder florian.hoffmann@abzeg.de

ABZeG
In der Praxis bewährt.

Bayern Chiemgau
Etablierte, gepflegte Praxis - 2 BHZ, 88 qm, OPG, abzugeben. **ZM 042983**

KFO Raum Aachen
Im Mandantenauftrag: Langjährig etablierte KFO-Fachpraxis im Raum Aachen aus persönlichen Gründen abzugeben, keine Alterspraxis. Gering versorgter Standort, ausbaufähig. **ZM 043277**

Neuss
Schöne, etablierte Praxis im Ärztehaus. 140QM, 3 BHZ (erweiterbar auf 4 BHZ mit bereits gelegten Leitungen), RÖ-Raum mit OPG, Steri und Personalraum, kleines Labor, Parkplätze, attraktiver Umsatz. Übernahme zum April 2021 oder nach Vereinbarung. **ZM 043273**

THP.AG www.thp.ag

Raum Heilbronn - in zentr. Lage
3(4) BHZ, guter Umsatz / Gewinn, 170qm, klimatisiert, Immo optional **7420**

Raum Aachen - Anteil an PG
schöne 2(3) BHZ, 100qm, scheinestark, barrierefrei, für 2 Behandler geeignet **5230**

Tel. (089) 278 130-0 info@thp.ag

dentalbauer 



Mit uns auf dem richtigen Kurs!

Wir zeigen den Weg zur Praxisneugründung:
Beratung – Planung – Praxisbörse finden Sie auf unserer Website oder der gebührenfreien Hotline 0800 6644718. Anfragen per E-Mail an praxisboerse@dentalbauer.de

EXISTKONZEPT^{db}
durchstarten mit dentalbauer 

www.dentalbauer.de

Siegen 4 BHZ
Schein- und sehr gewinnstarke, grundsolide Px auf 150qm (kleine Mietere-nov Gebäude), digitale moderne Vollausstattung, Solutio, ca.50% Gewinn wg. Alter, im Mandantenauftrag **ZM 043330**

KFO Mittelrhein
Etablierte KFO-Fachpraxis. Umsatzstark mit niedrigen Kosten. Große, helle Räume auf ca. 200 qm. Vier Behandlungsstühle. Aufzug, Stellplätze. Zentrale Lage in attraktiver Mittelstadt.
Böker Wirtschaftsberatung
praxiskaufen.de
Tel. 0211. 48 99 38

LKR Weilheim-Schongau
Zahnarztpraxis mit 3 gut ausgestatteten BHZ steht zur Abgabe in einer prosperierenden Gemeinde
t.muenzer@gerl-dental.de

Frankfurt- West 3 BHZ
Mandant verk. wg. Alter recht gewinnstarke solide Kassenpx, s. hoher Patientenzahl, Ärztehaus, Lift, Klima, Zuzahl., wg. Alter. **ZM 043328**

Großstadt BW
Ertragsstarke, moderne oralchirurgische Praxis, 3 BHZ, Labor, digital ausgestattet mit DVT, Schwerpunkt Implantologie, Innenstadtlage, kompetentes, sehr nettes Team, zum 01.01.2021 an erfahrenen Implantologen abzugeben. Einarbeitung 2020 möglich. **dr.uk1@gmx.de**

Berlin-Brandenburg 4BHZ
Sehr gewinnst. mod. barrierefreie Px auf 160qm (Gebäude Bj 2016), mit Orange DVT kompl. Chirurgie, recht preiswert wg. Alter, im Mandantenauftrag **ZM 043326**

Praxis im Hamburger Umland / Nds
Unistadt - etablierte, gewinnstarke Praxis (über 30 Jahre) für Mehrbehandler (7 BHZ, großer Prophylaxebereich, voll modernisiert) zu verkaufen. **Vorteil:** großer Patientenstamm, selbstständig arbeitende Mitarbeiter, Praxismanagement, beste Innenstadtlage. Kein Reperatur / Investitionsstau, Einstieg flexibel.
ZM 043219

Metropolregion Rhein Neckar Privatpraxis

Alteingeführt etabliert mit exklusiver Einrichtung, zentral gelegen, altershalber in kompetente Hände abzugeben, Kassenzulassung möglich.

Kontakt : bubi-alfa@t-online.de

Homburg/Saar

Langjährig best. Praxis mit 2-3 BHZ, 187 qm, mit Immobilie auch zum Selberwohnen, 3 Etagen, aus Altersgründen ab sofort abzugeben.

mobil: 01795992200

Hamburger Umland 5 BHZ

Digit. Traumpx auf 220qm, 5 mod. Sirona BHZ, sehr hohe Zahlen, optional mit Wohn- und Px Immo in 2021 abzugeben, im Mandantenauftrag. **ZM 043327**

Ostalbkreis

Sie möchten Beruf und Familie in einer ansprechenden Gemeinde mit großen Neubaugebieten optimal kombinieren? Kleine, gut geführte 2BHZ-Praxis (erweiterbar) mit Immobilie ab 2021 aus privaten Gründen abzugeben.

ZM 043270

KFO Heilbronn

Gelegenheit: mod., etab. Fachpraxis, in Bestlage wegen Umzug (nicht Alter) priv. zu verk. praxis-plz74@web.de

KFO Bergstraße

Mandant verk wg. Alter seine besten etab. KFO-Praxis in Bestlage. **ZM 043335**

EP in Hannover/ Stadtteil aus Altersgründen 2020/2021 abzugeben. **ZM 043214**

KFO Raum Düsseldorf

Ertragsstarke, gut organisierte Fachpraxis, keine Alterspraxis, aus priv. Gründen abzugeben. Einarbeitung möglich. kfo-praxis-DUS@gmx.de

Nähe Bremen und Hamburg an der A1 Umsatzstarke Praxis mit 3 BHZ, 180m² aus Altersgründen abzugeben. Langfristiger Mietvertrag oder Immobilienverkauf möglich. **Tel.-Nr.: 0171 7205347**

Thüringen u. PLZ-Bereich 04 bis 09 Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2021 / 2022 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Nikolaus Brachmann, Tel. 06021 - 980244**

LKR Fürstfeldbruck

Gut eingeführte Zahnarztpraxis mit 2 BHZ, Option vorhanden für weiteres BHZ. t.muenzer@gerl-dental.de

Dortmund - City

Etablierte, moderne, umsatzstarke Praxis mit 4BHZ, zu verkaufen.

dopraxis1@web.de

Verkauf einer Zahnarztpraxis im DORTMUNDER Vorort

5 Sirona-Einheiten, Cerec-Fräsanlage, Dig. Rö-Gerät, Praxislabor, viele Parkplätze, perf. öff. Verkehrsbindung, Erdgeschoss, breites Leistungsspektrum durch Gemeinschaft (Impl., KFO)

dortmund.zahnarzt@gmx.de

Kreis Marburg-Biedenkopf

Gewinnstarke, moderne Zahnarztpraxis, 3 Behandlungszimmer Siemens 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

Bayern / Hessen

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2021 / 2022 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Peter Balonier, Tel. 0171 - 5159308**

Zahnarztpraxis Hannover-Süd

Exl. Praxis in Top-Lage, hoher Privatanteil, sucht im Mandantenauftrag Nachfolger oder Investor. **Tel.: 05253 9740999, info@qm-zahnmed.de**

++ Sichere Existenz ++

41334 Nettetal. Über 33 Jahre bestehende, frequente Praxis aus Altersgründen abzugeben. Goodwill + Geräte + Instrumente + Lager + Möbel + Deko + EDV + Praxisimmobilie (140 qm) + Keller (60 qm) + Parkplätze = VHB. **mobil 0178 30 66 800**

Nähe Dortmund

Erfolgreiche, umsatzstarke Doppelpraxis mit Potenzial, 160 qm, 4 BHZ. Abgabe aus Altersgründen im Mandantenauftrag. Extrem günstiger Kaufpreis weit unter Jahresgewinn. **ZM 043276**

Mittelhessen

Moderne, schöne Praxis, ebenerdig, gute Lage (Parkhaus), 3 BHZ mit Lahnblick (Sirona), digitalem Rö. (Sirona), Steriraum, karteilos, Ende 2020 - Anfang 2021 abzugeben. **ZM 043119**

München

Gut eingeführte Zahnarztpraxis mit 3 gut ausgestatteten BHZ steht zur Abgabe. t.muenzer@gerl-dental.de

KFO München

Kleine aber feine KFO-Praxis in M-Zentrum Ende 2020 zu verkaufen. **ZM 043148**

R. Schwäb.- Hall 5-6 BHZ

Sehr starke mod. digit. Praxis im Ärztehaus aus persö. Gr. zverk. Im Mandantenauftrag **ZM 043325**

Nähe Karlsruhe: 3 BHZ

Unsere Mandantin verk. optisch tolle, mod. digit. Px auf 170qm mit sehr guten Zahlen. **ZM 043336**

PLZ 36 Wartburgkreis: Gewinnstarke ZAP für 1-2 Behandler, 3BHZ, 135 qm, digit. Rö., Marktlage in Vacha, 2020 abzugeben. Kontakt: koch-vacha@t-online.de

Raum Mannheim 5 BHZ

Patientenstarke digitale Praxis mit angestelltem ZA wg. Alter Ende 2020 in implantierende Hände abzugeben. Im Mandantenauftrag **ZM 043337**

Nähe Krefeld

Einzelpraxis mit überdurchschnittlichem hohem Umsatz und Gewinn. 3 BHZ. Gerne weitere Mitarbeit. Im Mandantenauftrag. **ZM 043274**

Einmalige Chance

Zweitpraxis in Spitzenlage, direkt im Zentrum von **Hannover** zu verkaufen. Top ausgestattet, neuwertig mit 4 Behandlungszimmern, Aufbereitungsraum, Digitales Röntgen. Sehr schönes Ambiente. Sie können sofort starten!

Tel. 01725115311

Wohlfühlpraxis

mit guten Umsätzen und Gewinnen und Zeit zum Leben zu verkaufen. Näheres zu unserer bestens funktionierenden 100 qm-Praxis mit freundlichen Mitarbeitern und netten Patienten im Raum Wuppertal erfahren Sie unter

Tel 0202 76915611

Köln linksrh. beste Zahlen u. Fakten wegen Berufsaufg., isepb@gmx.de

Umsatzstarke KFO - Praxis in repräsentativer Lage im Zentrum von München abzugeben. Anfragen bitte an: kfo.praxis.muenchen@gmx.de

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**

Essen

Etablierte Einzelpraxis, EG, langjähriger Patientenstamm, 600 Sch/Q, 2 BHZ, klimatisiert, kleines Praxislabor, preiswert zeitnah bis mittelfristig aus Altersgründen abzugeben. **ZM 043200**

Raum Regensburg

Existenzsichere, ertragsstarke Praxis aus persönlichen Gründen abzugeben (keine Alterspraxis). **ZM 043278**

Hof Land/ Oberfranken

Gewinnstarke moderne Einzelpraxis mit 2 Behandlungszimmern und freundlichem Team inklusive Praxislabor mit Allround-Zahntechnik im Landkreis Hof abzugeben.

0162/9837100 Herr Schmidt

PRAXISGESUCHE

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**

KFO-Praxis in den Regierungsbezirken FR, Tü, Schwaben oder OBB in 2021/22 zur Übernahme gesucht: kfo@mein.gmx

///// KFO Südbayern /////
KFO-Praxis südlich A96/94 zur Übbn. in 2021/2022 gesucht: k.ortho@web.de

Baden Württemberg

Dt. ZA 33 Jahre alt sucht größere Praxis ab 3-4 BHZ an familienge-rechtem Standort für 2021. Gerne mit Immobilie. Im Mandantenauftrag **ZM 043339**

KFO Ruhrgebiet BO/DO & Umgebung

FZA sucht Praxis zur Übernahme auch gerne mit weiterer Unterstützung durch früheren Praxisinhaber. Alternativ gleichberechtigte Partnerschaft. Um höchste Diskretion wird gebeten! sucheprixiskfo@gmail.com

KFO-Hamburg

schöne Praxis mit 2 BHZ und Eigenlabor in sehr guter Lage im Süden Hamburgs aus persönlichen Gründen zu verkaufen.

KFO-Hamburg@gmx.net

LKR Rosenheim

3 ausgestattete BHZ auf 200 m² + weiteres vorinstalliertes BHZ, sowie kl. Labor. t.muenzer@gerl-dental.de

Städteregion Aachen

Sehr gut erhaltene Zahnarztpraxis, mit Eigenlabor, günstig abzugeben. Zahnarzt.Hekimoglu@web.de

* KFO Westlich NRW *

Umsatz- und Gewinnstarke Praxis, höher Privatanteil, 3 Behandlungseinheiten, zu verkaufen. **ZM 043290**

ZA-Praxis nahe HRO (90 m², 2 BHZ-Räume) zum Frühjahr 2021 aus Altersgründen in DH-Hälfte mit Immobilie zu verkaufen. **ZM 043178**

Praxisnachfolger/in in Salzgitter gesucht

Praxis im Gesundheitszentrum (200qm, 3BHZ, über 500 Scheine Q) 2021/22 abzugeben

praxdent1@web.de
05341/50865

Überdurchschnittlich rentable Zahnarztpraxis LK Bamberg

3 BHZ (2x C2+, 1x Ultradent), 150qm, sehr schön geschnitten, Kaufpreis VB, Referenznr. 315781 **Dr. Meindl & Kollegen AG christina.schoenlein@muc-ag.de Tel. 0911 / 234209-33**

Raum Siegen

Sehr gewinnstarke 3-4 Stuhl- Px auf 150qm wg. Alter preiswert zverk. Im Mandantenauftrag **ZM 043332**

Wiesbaden / Mainz

Praxisübernahme kurzfristig gesucht. Innenstadtlage bevorzugt.

zahnarzt32@web.de

Willich-Viersen-Brüggen-Kempen

Umsatzstarke Praxis (mind. 3 Bhz) zur Übernahme gesucht. Kontakt über: kirches@dentberatung.de

KFO-Praxisübernahme Groß-Raum Ulm

KFO-FZÄ sucht ab sofort Praxis gern auch mit Überleitung

kfoulm@web.de

Praxis i. Deutschland

Suchen für ZÄ aus der EU gute und existenzsich. Praxen: **Tel. 0172/4058579, Manuel.Breil mann@gmx.de**

Für unseren Mandanten, einen solventen und erfahrenen Kieferorthopäden suchen wir eine deutlich überdurchschnittlich umsatzstarke Fachpraxis zu fairen Bedingungen. Gerne weitere Mitarbeit des Inhabers. **Böker Wirtschaftsberatung praxiskaufen.de Tel. 0211. 48 99 38**

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

Raum M'gladbach

Suche 2-3 Behandlerpraxis zur Übernahme ab 2021 (Oralchirurgie + konv. Zahnmedizin)

MoritzEichner@web.de

NRW+ OWL

Volllaufende Px ab mind. 4 BHZ/ mind. 130qm Fläche von 1,5 Behandlern gesucht. Im Mandanten-auftrag **ZM 043340**

KFO RheinMain FZA sucht Übernahme. Vertraulich!!! suchepraxiskfo@gmx.de

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

PRAXEN AUSLAND

PRAXISRÄUME

Aus Altersgründen sehr gut laufende Zahnarztpraxis in **Brixen/ Südtirol** mit neuwertiger Ausstattung -drei Behandlungszimmer- verkehrstechnisch sehr gut erreichbar und wunderschön gelegen, an eine(n) -ggf. zwei- Zahnärztin bzw. Zahnarzt abzugeben. Wenn erwünscht kann Immobilie erworben werden. **ZM 043240**

Praxizräume PLZ 94522

1a Lage am Marktplatz. Nach Neubau ab 08/21
info@fuessl.com

Online first!

Ihre Anzeige kann bereits 10 Tage vor dem Erscheinungstermin auf zm-online.de veröffentlicht werden.

Sprechen Sie uns an:
kleinanzeigen@aerzteverlag.de

Tel: +49 (0) 2234 7011-290

Niederlande

Umsatzstarke, langjährig bestehende Zahnarztpraxis in den Niederlanden (deutscher Zahnarzt) im Grenzgebiet Emsland aus Altersgründen mit eigener Immobilie zu verkaufen. Kontaktaufnahme unter:

Zahnarztpraxis@kabelmail.de

PRAXISEINRICHTUNG/-BEDARF

Polster Dental Service

Bundesweit. Neubezüge von Bestuhlungspolstern. Alle Fabrikate.
Tel. (0551) 79748133
Fax (0551) 79748134
www.polsterdentalservice.de

Deutschlandweit
www.standalone.dental
Essen - 0201-3619714

Winkelstücke

Poly-Lampen Turbinen Reparaturen
Info: 06123-7401022
Frank Meyer Dental 3B GmbH



- ✦ An- und Verkauf von Gebrauchtgerten
- ✦ Praxisauflösungen - Praxis-Vermittlung
- ✦ Modernisierungsprogramme

www.Bohmed.de
Telefon 04402 83021

DVT

Digitales Volumen Tomograph Liegendgerät NewTom 5G als Leasing abzugeben.

Tel: 0211-8755080 H. Schmidt

JUNGE GEBRAUCHTE

Generalüberholt • mit Funktionsgarantie

- Neue Röntgen-, Behandlungs- und Kleingeräte verschiedener Hersteller
- Ausstattungsgeräte mit voller Herstellergarantie
- Praxisauflösungen und besenreine Praxisräume bundesweit

Jetzt anrufen: **06101 - 9 81 99 58**



Theodor-Heuss-Strasse 32
61118 Bad Vilbel

+49 (0)61 01 - 9 81 99 58
post@superdenta.eu

www.superdenta.eu

Komplettes Praxis- und Laborinventar möglichst komplett zu verkaufen

3 D OPG Orthophos XG 3D, Heliodont 5 Jahre alt, Melag 41 B+3, Kavo Systematica, Piezo Chirurgie Mectron, Laborgeräte für Gold, Stahl, Gips, KVO Poierer, 3 Techniker Arbeitsplätze, viele Endo, Pa, Chirurgie Instrumente, etc.
Mobil : +491772828823

BEHANDLUNGSLAMPEN LED für Sirona, KaVo 633 € 02381-484020 LW-DENTAL.de

Praxen-Ankauf
Kaufe komplette Praxen, Demontage bundesweit durch eigene Techniker!
Telefon 0 22 34/406 40

ganz Deutschland
www.stahlmoebel.dental
Essen - 0201-3619714

Suche Praxis- und Laborgeräte
Tel. (0961)31949, info@second-dental.de

8x zahnärztliche Behandlungseinheiten (Finndent) zu verkaufen!

Wir verkaufen unsere Finndent Behandlungseinheiten in Top Zustand. Sie wurden wöchentlich von unserem hauseigenen Techniker gewartet und sind dementsprechend gut in Schuss:

5x Finndent Quint 7000 (1.500€, zzgl. 16% MwSt.)

3x Finndent Quint 700+ (2.500€, zzgl. 16% MwSt.)

- Beim Kauf aller Einheiten bieten wir ein Sonderangebot von 13.000€, zzgl 16% MwSt. (=2.000€ Rabatt!!!) -

Dres. Thomsen, Tel: 040 46 23 09 oder info@dr-thomsen.com

---Zahnarztpraxisauflösung---

Biete absolut neuwertiges und komplettes Praxisinventar Mail: ro.praxis@gmail.com

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 € Förderung durch die Stiftung Kieferorthopädische Diagnostik ohne Leukämierisiko (auf die ersten 4 Geräte beschränkt).

info@DGKFO.com
orthodontics noXrayCeph AG
Dr. Brandt/Prof. Kopp 01638081800



Das etwas andere Dental Depot

- Bundesweite Praxisübernahmen
- Ständig wechselnde Angebote
- Allround Service: Hand- / Winkelstücke, Kleingeräte, Behandlungseinheiten

Ob Neu oder Gebraucht...
Wir sind Ihr Partner für Ihre Zahnarztpraxis!

Der Punkt Unterschied

Tel: 0511 - 642 147 01
www.media-dental.de



Digitales Röntgenpaket

I-Max 2D Panorama

- Hochqualitatives digitales Panorama-Röntgensystem
- Face-to-Face Positionierung
- Einfachste Wandmontage

Kleinröntgen Elios AC

- Modernes Kleinbild-Röntgensystem
- Universell einsetzbar für sämtliche Bildempfänger



Intraoraler Sensor Opteo

- Leicht zu positionierender Intraoral-Sensor
- Aktive Fläche 20x30 mm

Gesamtpreis : 19.900,- Euro

Zzgl 19% Mehrwertsteuer

Alternativ mit intraoralem Folien-scanner

Gesamtpreis : 21.900,- Euro

Zzgl 19% Mehrwertsteuer

Innovative Technik - Beratung - Montage - Service

dentAkraft - Adelheidstrasse 22-24 - 65185 Wiesbaden - Tel. 0611-375550 / Mobil 0177-4445544 - dentakraftg-online.de - www.dentakraft.de

REFIT
DENTALGebrauchtgeräte,
Aufbereitung,
E-Teile u.v.m.!0800 4477600
www.refit.dePräzisionsschleiferei
Aufschliff aller Instrumente
LAPPDENTAL, Tel. (06128)
944787, info@lappdental.deMiele Thermodesinfektor G 7831
(45cm br.), Miele Thermodesinfektor
G 7881 (60cm br.), Miele Thermo-
desinfektor G 7891 (60cm br. mit ak-
tiver Trocknung), generalüberholt,
validierbar, auf Wunsch mit Miele
Vorteilspaket Korbausstattung incl.
Lieferung zu verkaufen. Tel.:
05271/2620, info@waschrasch.deKFO-DEHNPLATTEN
www.KFO-Labor-Berger.de
Tel: 05802-4030Gute
Behandlungseinheiten
auch gebraucht (mit Garantie)findet man bei
www.dsdbadura.de 
Schreiben Sie uns -> dsd.badura@web.dePRAXISAUFLÖSUNG: Orthopos
CD mit FRS und TSR, KAVO 1058
TM Behandlungseinheit. KAVO Steri-
oclave B SatelecP5XS, Assestina
301 Plus, Vacuclave 24 B an Kollege
zu verkaufen. za.iska@t-online.dewww.dent-start.de by Praxisauflösung
kurzfristig und unkompliziert
Abbau, Entsorgung & besen-
reine Übergabe zum FestpreisIT-Systeme & Praxis-Service
technisches Projektmanagement

Tel. 04231 870 251-0

Sehr gepflegtes, komplettes, teilweise
neuwertiges Praxisinventar sofort zu
verkaufen. Standort 41363.
hdedeckmann@gmx.de
Mobil: 015779539183

FREIZEIT/EHE/PARTNERSCHAFTEN

Attr. ZA Mitte 40,

186 cm gr., schlank, sportl., zuverlässig, ohne Altlasten, mit etabl. Praxis im
ostbayer. Raum, wünscht hüb. Sie kennenzulernen.

Chiffre: ZM 043279

Attrakt., schl. Zahnärztin, 55, möchte
sich in einen zuverl. und ebenfalls fzl.
unabh. Zahnarzt mit Herz verlieben,
für eine harmonische, treue Partner-
schaft. Bitte nur ernstgem. Kontak-
taufn. unter: perfect.wave@web.deGeben Sie Ihre
Anzeige online auf
www.aerzteverlag.de/
anzeigenservice

Die Vielfalt der MKG-Chirurgie übersichtlich und aktuell



Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

- NEU: QR-Codes scannen und Lernvideos anschauen!
- Marginalspalten mit Stichworten zur schnellen Orientierung
- Lernrelevante Internetlinks

2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2015,
365 Seiten, 159 Abbildungen in 276 Einzeldarstellungen, 42 Tabellen,
ISBN 978-3-7691-3414-8
brochüriert € 59,99Direkt bestellen:
Telefon 02234 7011-314 | Telefax 02234 7011-476
bestellung@aerzteverlag.de | www.aerzteverlag.de/buecher
Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands
bei Online-Bestellung. Deutscher Zahnärzte Verlag

ÄRZTLICHE ABRECHNUNG

Das sagen
unsere Kunden:Hilfe für
NeugründerDr. C. Alexandridis
Fachzahnarzt für
Kieferorthopädie
Köln 2020

„Als Neugründer war mir das Thema Abrechnung immer ein Graus. Mangels Erfahrung entschied ich mich dazu Hilfe zu holen. Schon von bekannten Kieferorthopäden wurde mir Fr. Bauerheim und ihr Team empfohlen. Mittlerweile, ein halbes Jahr später, ist Frau Bauerheim nicht mehr aus unserem Praxis-Alltag wegzudenken. Wir können uns auf Ihre fachliche Expertise verlassen, viel wichtiger aber noch: Fr. Bauerheim steht uns jederzeit bei allen Fragen geduldig zur Seite und prägt somit unseren Praxis-Ablauf aus der Ferne sehr. Ich bin sehr froh, dass wir ZO-Solutions zu unserem Team zählen dürfen und kann jedem Kollegen, ob Neugründer oder alteingesessener Hase eine Zusammenarbeit nur wärmstens empfehlen.“

Professionell, Kompetent und Partnerschaftlich!

Die KFO-Abrechnungspis
zo solutions
AGZO Solutions AG
Tel.: +41 78 4104391
info@zosolutions.ag
www.zosolutions.ag

EDV

Linudent Royal-Praxissoftware

Wegen Praxisaufgabe sehr günstig abzugeben: Übernahme Mehrplatzlizenzen
inklusive kompletter moderner Hardware. Bei Fragen, einfach anrufen.
0160-5517818

VERSCHIEDENES

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

Praxisempfang

Schreinerarbeit-Kombi aus Holz-
Glas-Hochglanzschränken (blau),
Lupenbrille + diverse Kleingeräte
abzugeben. ZM 043225

Aufgepasst

Auflösung einer kieferorthopädi-
schen Bibliothek. U.a. Werke von
Graber/ Swain; Moyers; Fränkel/
Fränkel; Solberg/Clark; Hasund/
Segner; Van der Linden; Guginio/
Ricketts u.A.m.Bei Interesse Kontaktaufnahme über:
dr.ludwigsteinbach@t-online.de

STUDIENBERATUNG

IN HAMBURG
MEDIZIN STUDIEREN
OHNE NC & WARTEZEIT

- Bewerbung für Herbst 2021 bereits
jetzt, auch vor dem Abitur
 - Motivation & Eignung statt Noten-NC
 - englischsprachig mit deutschen
Lehrkrankenhäusern, z. B. auch in NRW
- erfahren & durch Rechtsanwälte beraten
MediStart-Agentur | deutschlandweit
www.medistart.de | Tel. (040) 413 436 60

STUDIUM IM
EU-AUSLAND
ZAHN- & HUMANMEDIZINz. B. Breslau, Vilnius, Riga, Rijeka & Wien
ohne NC & Wartezeit | anerkannte Approbation
erfahren & durch Rechtsanwälte beraten
MediStart-Agentur | deutschlandweit
www.medistart.de | Tel. (040) 413 436 60ANZEIGEN-
SCHLUSSTERMINE

zm-RUBRIKANZEIGENTEIL

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

Für Heft 22 vom 16. 11. 2020 am Montag, dem 19. 10. 2020

jeweils bis 10 Uhr

Infektionsschutz

Das neue Sortiment für Ihre Praxis
in unserem Online-Shop

Jetzt entdecken auf:

shop.aerzteverlag.de



Jetzt direkt im Online-Shop, per E-Mail, Telefon oder Fax bestellen!

Alle Preise zzgl. Mehrwertsteuer. Keine Versandkosten ab einem Bestellwert von 125 € (sonst 4,90 € zzgl. MwSt.). Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Deutscher Ärzteverlag GmbH, Sitz Köln, HRB 106, Amtsgericht Köln, Geschäftsführung: Jürgen Führer

 shop.aerzteverlag.de

 kundenservice@aerzteverlag.de

 02234 7011-335

 02234 7011-470

 Deutscher
Ärzteverlag



Foto: Adobe Stock, Taitiana

Alles, nur keinen Zahnarzttermin!

6 bis 13 Prozent der Deutschen haben Studien zufolge beim Zahnarzt ein „starkes Angstpfinden“ bis hin zur Phobie. Dass diese Angstpatienten viel in Kauf nehmen, um nicht auf dem Behandlungsstuhl zu landen, ist klar. Doch wie weit Dentalphobiker (theoretisch) gehen würden, sprengt dann doch die Vorstellungskraft.

Über 15.000 Männer und Frauen fragte das Marktforschungsunternehmen DentaVox weltweit, was sie zu tun bereit sind, um einen Zahnarztbesuch zu vermeiden. Fast ein Drittel – 40 Prozent der Frauen, 30 Prozent der Männer – würde lieber das ganze Haus wienern. Für ebenfalls ein Drittel ist sogar ein Tag ohne Facebook vorstellbar. Ganze 44 Prozent der Befragten ziehen eine einwöchige Quarantäne zu Hause mit ihrem/r Partner/in vor.

Ein Viertel – und jetzt wird es krass – würden eher in einem geschlossenen Raum für eine Stunde die Gesellschaft einer Schlange erdulden. Selbst der Sprung in einen Pool voller Spinnen ist für einige Befragte noch eine Option.

Erst wenn es zum Urologen beziehungsweise Gynäkologen gehen soll, ist weitestgehend Schluss. Noch schlimmer wäre es für die meisten Befragten allerdings, einen Frosch zu küssen. Da setzen sich 96 Prozent dann doch lieber auf den Zahnarztstuhl.

Vorschau

THEMEN IM NÄCHSTEN HEFT –
ZM 18 ERSCHEINT AM
16. SEPTEMBER 2020



TÄTER UND VERFOLGTE IM „DRITTEN REICH“

Hans Fliege und Erich Knoche

Fotos: links: aus Michel (1959);
rechts: privat, mit freundlicher
Genehmigung von Irene Beer



MUNDGESUND TROTZ HANDICAP UND HOHEM ALTER

Interview mit Jürgen Dusel,
Patientenbeauftragter der
Bundesregierung für die Belange
von Menschen mit Behinderung

Foto: Henning Schacht



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 Composite 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!

