

zm

Enttäuschung über GVSG-Entwurf

Auch im jüngsten Entwurf für ein Gesundheitsversorgungsstärkungsgesetz findet sich wieder keine Passage zur Regulierung von iMVZ.

SEITE 18

Richtig Feedback geben

Zehn Regeln, wie Sie konstruktiv und wertschätzend Kritik üben – und so Ihr Team und Ihre Praxis beständig weiterentwickeln.

SEITE 28

Meine ZFA ist ein Mann

Nicht nur der Boys' Day ist eine Chance, männlichen Nachwuchs für Ihre Praxis zu gewinnen. Angebot und Ansprache müssen überzeugen.

SEITE 76

Neue Serie zum 3-D-Druck



zm
STARTER
ab Seite 71

DAISY

Ihr Partner für Abrechnungswissen

DIE DAISY – Besser. Mehr Wissen.

Jetzt bestellen und für 2024 nur 99 € zahlen!*

DAS interaktive Abrechnungswissen für Ihre Praxis:

- Beantwortet alle Abrechnungsfragen
- Perfekt in Ihre Abrechnungs-Software integriert
- Online- und Tablet-Version inklusive
- Mit einmaligen Tools & Rechnern
(UPT, Analogie, Honorar u. v. m.)



*Für mehr Informationen zur DAISY und den Angebotsbedingungen einfach den QR-Code scannen.

Das Aus trotz Erfolgsgeschichte

Eine Meldung im nicht gerade an Nachrichten armen Gesundheitswesen hat in den vergangenen Wochen in gewissen Kreisen für ziemliche Aufregung gesorgt. Das gemeinsam von der Bundesärztekammer (BÄK) und Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) getragene Ärztliche Zentrum für Qualität (ÄZQ) soll Ende dieses Jahres dichtgemacht werden. Bemerkenswert ist das in mehrfacher Hinsicht. Beim 1995 gegründeten ÄZQ handelt es sich sicher ohne Übertreibung um ein Leuchtturmprojekt der ärztlichen Selbstverwaltung. Von Anbeginn hat die wissenschaftliche Einrichtung eine Lanze für die Evidenzbasierte Medizin (EbM) gebrochen. Eine der Kernaufgaben ist die Erstellung der sogenannten Nationalen Versorgungsleitlinien (zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, AWMF), die es aktuell zu acht Themen wie Asthma oder Diabetes gibt. Zu diesen extrem hochwertig erarbeiteten Leitlinien gehören auch immer Patientenleitlinien, die neueste wissenschaftliche Erkenntnisse in patientengerechte Sprache übersetzen. Daneben hat sich das ÄZQ um den ganzen Bereich der ärztlichen Qualitätssicherung besonders verdient gemacht.

Und weshalb nach einer solchen Erfolgsgeschichte nun das plötzliche Aus für das 16-köpfige ÄZQ-Team? Diese Frage beantworten die Betreiber BÄK und KBV nur ausweichend. „Vor dem Hintergrund geänderter rechtlicher und organisatorischer Rahmenbedingungen sehen KBV und BÄK keine Perspektive für die dauerhafte Fortführung von gemeinsamen Einrichtungen“, habe die BÄK gegenüber dem „Tagespiegel“ geäußert. Kenner mutmaßen, dass die Übertragung von Aufgaben an das geplante Bundesinstitut für Prävention und Aufklärung in der Medizin (BIPAM) dahinter stecken könnte. Spätestens an diesem Punkt sollte es auch für die Zahnärzteschaft interessant werden. Wenn die wissenschaftliche Leitlinienerstellung wirklich von einer Einrichtung der Selbstverwaltungsorgane und der Fachgesellschaften hin zu einer staatlichen Behörde wandern sollte, sollten die Alarmglocken schrillen. Dies wäre ein weiterer Schritt hin zu einem staatlich gelenkten Gesundheitssystem. Besonders gravierend dabei: Hier geht es um die medizinische Kernkompetenz der Gesundheitsberufe. Es braucht nicht viel Fantasie, sich vorzustellen, was es bedeuten würde, sollte die Erstellung der Nationalen Versorgungsleitlinien künftig unter staatliche Aufsicht fallen. So oder so wird das Ende des ÄZQ nach fast 30 Jahren ein herber Verlust für die Ärzteschaft sein.

In dieser Ausgabe starten wir eine lose Reihe zum 3-D-Druck, in der wir Sie mit dieser Technologie und deren Möglichkeiten im Detail vertraut machen. Dabei beschäftigen wir uns unter anderem mit der Frage, ob vermeintlich günstige, offene Systeme oder Komplettpakete mit Rundum-Service der Dentalindustrie die bessere Lösung sind. Auch

lenken wir den Blick dahin, wo es wirklich spannend wird. Denn den 3-D-Druck nur als alternative Fertigungsmöglichkeit zu nutzen, greift zu kurz. Richtig interessant wird es dort, wo mittels 3-D-Druck patientenspezifische digitale Restaurationen erstellt werden, die anders kaum möglich wären. Wir zeigen, was heute schon möglich ist und wo die technische Reise hingeht.

In zm-Starter befassen wir uns (wieder einmal) mit männlichen ZFA und zeigen, wie sich Praxen auch für junge Männer attraktiv machen können. Außerdem stellen wir den ersten Jahrgang Zahnmedizin der Medizinischen Hochschule Brandenburg (MHB) vor. Die 48 Studierenden wurden nicht nach Numerus Clausus ausgewählt, sondern durchliefen einen mehrstufigen Auswahlprozess. Dies könnte auch ein Modell für andere Hochschulen sein, um wirklich geeignete Bewerberinnen und Bewerber zu finden.

Viel Spaß bei der Lektüre



Sascha Rudat
Chefredakteur



20

Die Psychologie des PVS-Wechsels

Der Umstieg auf ein neues Praxisverwaltungssystem trifft oft auf Widerstände und Ängste – wie Sie Ihr Team am besten mitnehmen.



64

Zahnmedizinische Schmerzkontrolle

Der aktuelle wissenschaftliche Stand bei Lokalanästhesie, Analgesie und Sedierung.

Inhalt

MEINUNG

- 3 Editorial
- 6 Leitartikel
- 8 Leserforum

POLITIK

- 12 **KZBV, KBV, DKG und ABDA kritisieren Ampel-Politik**
„Es drohen dramatische Versorgungslücken“
- 18 **Enttäuschung über GVSG-Entwurf**
Wieder keine Regulierung von iMVZ
- 40 **Laienverständliche Informationen im Entlassmanagement**
G-BA empfiehlt Patientenbriefe für die Regelversorgung
- 70 **Debatte um Individuelle Gesundheitsleistungen**
Väterchen Staat versus mündiger Bürger

ZAHNMEDIZIN

- 23 **Kongress zur Seniorenzahnmedizin in Mainz**
Der alte Mensch im Fokus
- 24 **Der besondere Fall mit CME**
Chronische Sialolithiasis: Submandibulektomie bei rezidivierenden Beschwerden
- 34 **Zahngesundheit bei Bulimie und Magersucht**
Carolinum bietet zahnmedizinische Sprechstunde bei Essstörungen
- 64 **Von der Anästhesie bis zur Sedierung**
Was gibt es Neues in der zahnmedizinischen Schmerzkontrolle?

TITELSTORY

- 42 **Serie 3-D-Druck**
- 42 **Mit additiver Fertigung zur personalisierten Zahnmedizin**
- 43 **Fertigungstechnologien für den 3-D-Druck in der Zahnheilkunde**

PRAXIS

- 20 **So nehmen Sie Ihr Team mit**
Die Psychologie des PVS-Wechsels
- 28 **Professionelles Mitarbeitergespräch**
Zehn Regeln für ein konstruktives Feedback
- 32 **Wie aus dem Handicap eine Chance werden kann**
Legasthenie am Arbeitsplatz



TITELSTORY

43

3-D-Druck

Ein Überblick über die Technik und ihre Einsatzmöglichkeiten.



71

Acht lange Jahre bis ins Glück

Interview mit der Zahnärztin Hanan Faour über ihren Berufsanerkennungsprozess

Titelfoto: Josef Schweiger

37 Herzfrequenz, Cortisol und Alpha-Amylase steigen

Schon die Beobachtung von Stress löst Symptome aus

54 PFAS in Einweggeschirr

Steckt in Ihren Pappbechern die Chemikalie für die Ewigkeit?

GESELLSCHAFT

16 Kölner Studie zu praxisseitigen Terminabsagen in der Pandemie

Diese Ängste hatten Zahnärzte im Lockdown

30 Landesarbeitsgemeinschaft für Zahngesundheit

70 Jahre LAGZ Baden-Württemberg

56 Widerstandskämpfer und „Staatsfeinde“ im „Dritten Reich“

Ewald Fabian (1885–1944) – (Exil-)Publizist im Widerstand gegen die NS-Gesundheitspolitik

62 Das Dental Emergency Team hilft Geflüchteten aus der Ukraine

Der Bedarf steigt mit der Dauer des Krieges

ZM-STARTER

71 Interview mit der Zahnärztin Hanan Faour über Ihren Berufsanerkennungsprozess

„Am schwersten war es, geduldig zu bleiben“

74 Neuer Studiengang Zahnmedizin gestartet

Premiere in Brandenburg

76 So erreichen Praxen den männlichen ZFA-Nachwuchs

„Zeigen Sie Role-Models“

80 Bonner MKG-Chirurgie führt OSCE-Verfahren ein

Eine Parcours-Prüfung im Zahnmedizinistudium

MARKT

83 Neuheiten

RUBRIKEN

59 Formular

60 Termine

82 Impressum

102 Zu guter Letzt

Nicht nur die zahnärztliche Versorgung ist in Gefahr

Zusammen mit den drei anderen tragenden Säulen der Gesundheitsversorgung in Deutschland hat die KZBV am 11. April in der Bundespressekonferenz die Gesundheitspolitik der Bundesregierung scharf in die Kritik genommen. Die Spitzen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG) und der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) haben zusammen mit uns ihre Kritikpunkte vorgebracht. Allein diese Allianz sollte auch dem Letzten deutlich machen, dass es hier nicht um Partikularinteressen einzelner Berufsgruppen geht. Vielmehr eint uns alle vier die Sorge, ob die Menschen in Deutschland auch in Zukunft noch flächendeckend und wohnortnah Ärzte, Zahnärzte, Krankenhäuser und Apotheken finden werden. Denn ohne unmittelbare politische Weichenstellungen droht das Gesundheitssystem zu kollabieren. Dies geht zulasten der Patientenversorgung.

Um es deutlich zu sagen: Die zahnärztliche Versorgung, wie wir sie alle kennen, ist in Gefahr. Das ist die unvermeidliche Folge einer kurzfristigen versorgungsfeindlichen Gesundheitspolitik. Dazu gehört auch eine nicht am Praxisalltag ausgerichtete Digitalisierungsstrategie und eine überbordende Bürokratie, die uns Zahnärztinnen und Zahnärzte von unserer Kernaufgabe – der Patientenversorgung – abhalten. Durch diese niederlassungsfeindlichen Rahmenbedingungen drohen vorzeitige Praxisschließungen. Zudem halten sie zunehmend die junge Zahnärzteschaft davon ab, sich niederzulassen. Sie wissen es alle: Vor allem in ländlichen und struk-

turschwachen Regionen kommt es bereits heute zu Versorgungsengpässen.

Die Kostendämpfungspolitik von Bundesgesundheitsminister Lauterbach hinterlässt aber noch an anderer Stelle tiefe Einschnitte: Mit Blick auf die Bekämpfung der Volkskrankheit Parodontitis müssen wir aufgrund der wieder eingeführten strikten Budgetierung mittlerweile von einem unumkehrbaren Schaden für die Patientenversorgung ausgehen. Wie wir wissen, ist erst 2021 die neue, präventionsorientierte Parodontitistherapie in die Versorgung gekommen. Jedoch hat das BMG die hierfür notwendigen Mittel bei seinen Budgetvorgaben im Rahmen des GKV-Finanzstabilisierungsgesetzes nicht einbezogen. Die Folgen sehen wir jetzt in aller Deutlichkeit: ein dramatischer Rückgang bei den Parodontitis-Neubehandlungsfällen!

Konkret: Die durchschnittlich etwa 120.000 Neubehandlungen pro Monat im Jahr 2022 sind auf circa 77.500 Ende 2023 eingebrochen. Das hat natürlich fatale Auswirkungen auf die Versorgung und entspricht bei Weitem nicht den Zielvorgaben des Gemeinsamen Bundesausschusses. Die Folgen einer unbehandelten Parodontitis für die ganze Gesundheit des Menschen sollten inzwischen hinlänglich

bekannt sein. Umso verwunderlicher ist es, dass Minister Lauterbach der Parodontitisbehandlung die Mittel entzieht und somit klar gegen eine präventionsorientierte Patientenversorgung handelt. Neben den gesundheitlichen Auswirkungen ist diese Politik auch volkswirtschaftlich langfristig enorm

schädlich. Denn mit einer unbehandelten Parodontitis gehen auch immens hohe Folgekosten für das Gesundheitssystem einher: Im zahnärztlichen Bereich summieren sich diese pro Jahr auf rund 200 Millionen Euro. Hinzu kommen indirekte Krankheitskosten von knapp 35 Milliarden Euro. Eine konsequente Therapie und Prävention von Parodontitis, an der rund 30 Millionen Menschen in Deutschland leiden, würden diese Kosten zumindest deutlich reduzieren.

Auch der kürzlich vorgelegte Referentenentwurf des Gesundheitsversorgungsstärkungsgesetzes (GVSG) sieht nicht vor, die Parodontitistherapie mit den notwendigen Mittel zu unterfüttern. Vergeblich sucht man darin auch – trotz mehrfacher Ankündigung des Ministers – eine Regulierung Medizinischer Versorgungszentren, die von versorgungsfremden Investoren (iMVZ) betrieben werden. Mit dem Referentenentwurf des GVSG bleiben die dringenden versorgungspolitischen Probleme also weiterhin ungelöst – mit erheblichen Gefahren für die Patientenversorgung.

Unsere Vorschläge für eine weiterhin flächendeckende, wohnortnahe und hochwertige Versorgung liegen auf dem Tisch, werden aber von Lauterbach konsequent ignoriert. Ohne Kooperations- und Gesprächsbereitschaft kann aber die Transformation des Gesundheitswesens im Sinne der rund 84 Millionen Menschen in Deutschland nicht gelingen.

Martin Hendges
Vorsitzender des Vorstandes der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung

Lesen Sie mehr zur Kritik der vier Gesundheitsorganisationen auf S. 12.





Digitale Prothetik
EVO fusion



Implantologie
Alle Systeme



Kieferorthopädie
Alle Platten/Apparaturen



PERMADENTAL.DE
0 28 22 -71330



Schnarchtherapie
Respire



Bleaching-System
Boutique Whitening



Kronen und Brücken
Alle Versorgungsarten

IHR VERLÄSSLICHER PARTNER FÜR JEDE ZAHNTECHNISCHE LÖSUNG!

WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN



Aligner-System
TrioClear™



Intra-Oral-Scanner*
3Shape, Medit und neu: Eletra

*Permadental verarbeitet die Daten
sämtlicher gängiger Scanner-Systeme.



KATALOGE:
Inspiration und Information



Fordern Sie kostenlos und unverbindlich Ihre
Wunschkataloge an: www.permadental.de/kataloge
02822-71330 22 | kundenservice@permadental.de



Foto: ©Federico Rostagno - stock.adobe.com

Leserforum

BRUXISMUS

Vorsicht bei der Medikation von Kindern

Zur Fortbildung „Bruxismus bei Kindern und Jugendlichen“, zm 7/2024, S. 48–54.

Das Thema einer medikamentösen Bruxismustherapie ist genauso alt wie frustan. Zu zwei im Artikel „Bruxismus bei Kindern und Jugendlichen“ angegebenen Medikamenten möchte ich hier Fundstellen aus Wikipedia anführen:

Imipramin: Ein Forscherteam aus Großbritannien und den USA kam zu dem Ergebnis, dass der Arzneistoff Imipramin für Kinder und Jugendliche weder wirksam noch sicher sei.

Trazodon: Trazodon darf bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren nicht angewendet werden. In dieser Patientengruppe wurden in klinischen Studien mit Antidepressiva häufiger Suizidverhalten und Feindseligkeiten beobachtet als unter Placebo.



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 an die **Redaktion:** Zahnärztliche Mitteilungen, Chausseestr. 13, 10115 Berlin. Anonyme Leserbriefe werden nicht veröffentlicht.

Außerdem: Wie viel Bruxismus braucht es, bis ich einem Kind ein Benzodiazepin verordne? Vorsicht ist also geboten.

Dr. Karsten Hufschmidt
Bremen



Antwort der Autorin Janine Borngräber:

Sehr geehrter Herr Dr. Hufschmidt,

ich freue mich, dass Sie meinen Beitrag gelesen haben. In meinem Artikel habe ich bereits erwähnt, dass von einer Medikation bei gesunden Kindern abzusehen ist. Die Medikamente werden lediglich zur Behandlung der Grunderkrankungen wie zum Beispiel ADHS oder psychische Leiden eingesetzt und haben zusätzlich den positiven Nebeneffekt, dass Bruxismus reduziert wird.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen
Janine Borngräber



Kamillenstark für jeden Mund!



Kamistad® Produkte für Jung und Alt mit der Kraft der Kamille!

Kamistad® Mundspülung

Ergänzende Pflege bei Entzündungen im Mund mit 0,1% Chlorhexidin, Kamille und Hyaluronsäure

Kamistad® Gel

Die Nr. 1* mit Lidocain und Kamille – lindert den Schmerz und hemmt die Entzündung



Kamistad® Mundspray

Wenn die Zahnsperre reibt – mit Polidocanol, Kamille und Hyaluronsäure

Kamistad® Baby

Wenn Baby zahlt – mit Polidocanol, Kamille und Hyaluronsäure, ohne Alkohol und Zucker

Empfohlen von 98% der PTAs**



Arzneimittel

*Quelle: IQVIA Pharmatrend MAT 08/2022 in Absatz & Umsatz
 **Quelle: PTA IN Love-Bewertung, Feldzeit: 20.05.–14.06.2022, n=13.684 PTA

Kamistad® Gel 20 mg Lidocain-HCl/185 mg Auszug aus Kamillenblüten/1 g Gel zur Anwendung in der Mundhöhle. Wirkstoffe: Lidocainhydrochlorid und Auszug aus Kamillenblüten. Zus.: 1 g Gel enth. 20 mg Lidocainhydrochlorid H_2O u. 185 mg Auszug aus Kamillenblüten (1:4–5). **Auszugsm.**: Ethanol 50% (V/V) mit 1,37% Trometamol (eingestellt m. Methansäure 98% auf pH 7,3). **Sonst. Bestand.**: Benzalkoniumchlorid, Ethanol 96%, Methansäure, Polyacrylsäure, Saccharin-Na, Trometamol, Glycerin, Wasser, Wasser, Zimtöl. **Anw.**: Traditionell angew. als mild wirkendes AM b. leichten Entzünd. d. Zahnfleischs u. d. Mundschleimhaut. **Gegenanz.**: Überempf. gg. d. Wirkstoffe, and. Lokalanästhetika v. Amid-Typ, Kamille u. and. Korbblütler, Zimt (Zimtaldehyd), Perubalsam od. e. d. sonst. Bestand. **Schwangersch./Stillz.**: Nur nach sorgfält. Nutzen-Risiko-Abwäg. **NW:** Vorübergeh. leichtes Brennen; Aufgr. d. Gehalts an Lidocain, Zimt u. Kamille können allerg. Reakt. auftr. (z. B. Kontaktallergie), auch b. Überempf. gg. Korbblütler (z. B. Biefuß) u. Perubalsam (sog. Kreuzreakt.); Zimt (Zimtaldehyd) kann Hautreiz. hervorrufen; Überempf. reakt. an Haut u. Schleimhäuten. **Warnhinw.**: Enthält Benzalkoniumchlorid u. Zimt (Zimtaldehyd). **Hinw.**: Bei fehlender Besserung d. Entzündungszeichen innerhalb 1 Wo. sowie beim Auftr. unklarer Beschwerden sollte ein Arzt aufgesucht werden. Angaben gekürzt – Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte d. Fach- bzw. Gebrauchsinformation. Stand: August 2020. STADA Consumer Health Deutschland GmbH, Stadastraße 2–18, 61118 Bad Vilbel



UMGANG MIT AGGRESSIVEN PATIENTEN

Eine Verwarnung, dann Praxisverweis

Zum Titel „Der aggressive Patient“, zm 8/2024, S. 26–28

Kurz und schmerzlos: Ihre Charakterisierung und der von Ihnen vorgeschlagene Umgang mit diesen Patienten treffen bei mir auf erheblichen Widerspruch. Nach 40 Jahren in eigener Praxis kann ich nur noch konstatieren:

Wir werden von fast allen gegängelt (Krankenkassen sowieso, aber auch Kammern und KZVen). Wertschätzung findet nur noch bei ausgewählten Patienten statt. Die Politik benutzt uns regelmäßig nur noch als Fußabtreter. Und jetzt versuchen Sie ernsthaft uns dafür zu gewinnen, diese von Ihnen genannten Problempatienten geradezu noch zu „hofieren“.

Das kann nicht Ihr Ernst sein. Die Patiententypen 5 und 6 sind sicherlich eher krank im Sinne des Wortes und bedürfen spezieller Zuwendung, auch von uns.

Aber für die Typen 1 bis 4 gibt es bei uns (im Wiederholungsfall) nur und ausschließlich die Aufforderung, die Praxis umgehend

zu verlassen und nie wieder zu betreten. Wenn das mit dieser sachlichen Ansage nicht geht, haben wir auch schon die 110 gewählt. Dann geht es sehr einfach. Ich sehe es überhaupt nicht ein, dass ich (bei Erwachsenen) die Erziehungsdefizite auf meine Kosten (Zeit und Nerven) kompensieren soll.

Und da die Zahl dieses Typs „Mensch“ eher zunimmt, ist es nur gut, in seiner Praxis konsequent eine gewisse Psychohygiene zu fordern. Wer das nicht will, hat die Wahl zwischen weiteren 60.000 Praxen in Deutschland. Meine ist für ihn nicht mehr dabei. Und soll ich Ihnen etwas sagen: Ich bin glücklich damit, meine Mitarbeiterinnen auch und unsere Patienten (wirklich „unsere“) sind uns lieb und teuer. „Herrscher, Nörgeler, Besserwisser und Querulanten“ werden bei uns einmal verwarnt und im Wiederholungsfall der Praxis verwiesen – für immer.

Dr. Wolfgang Moser
Halver

AUFRUF: BESCHREIBEN SIE UNS IHREN ARBEITSALLTAG BEI EINER PRAXISKETTE

Umsatzdruck, Mobbing, Lockangebote – oder alles tutto bene?

Ende März erreichte die zm-Redaktion eine **Zuschrift**, in der eine Zahnärztin von haarsträubenden Arbeitsbedingungen in einer namhaften deutschen Praxiskette berichtet. Wir wollen wissen, was dran ist: eine absolute Ausnahme oder die traurige Regel? Schreiben Sie uns!

Aus Bewertungsportalen, dem Smalltalk mit Kolleginnen und Kollegen oder „um drei Ecken“ kennen viele Zahnmediziner Anekdoten über toxische Arbeitgeber, wo kreative Personalführungs- oder Abrechnungsmethoden an der Tagesordnung sein sollen. Die Frage ist: Handelt es sich dabei um nachprüfbarere Fakten oder doch eher um urbane Legenden, gezielte Rufschädigung enttäuschter Ex-Mitarbeitender oder schlicht Trashtalk, der nach dem Stille-Post-Prinzip mit jeder Wiederholung an Dramatik gewinnt, aber an Wahrheitsgehalt einbüßt?

Die zm-Redaktion möchte der Sache auf den Grund gehen und bittet



darum alle Zahnärztinnen und Zahnärzte, die Erfahrungen in großen und kleineren Praxisketten gesammelt haben, uns per E-Mail an zm@zm-online.de von ihren Erfahrungen zu berichten. Schreiben

Sie uns, wie das Recruiting gelaufen ist, wie der Arbeitsalltag aussieht oder -sah und: falls es zur Beendigung der Tätigkeit kam, wie das Offboarding verlaufen ist.

Wir behandeln die Rückmeldungen streng vertraulich und geben zu keinem Zeitpunkt ihre Identität preis. Zunächst geht es darum, Informationen zu sammeln und so möglicherweise zu erhärten, ob es bei großen Praxisketten Muster in den Geschäftsgebaren und -praktiken gibt.

mg



Foto: bernardobodo – stock.adobe.com



fluorescent

SIHTBAR FÜR DEN ZAHNARZT – UNSICHTBAR FÜR DEN PATIENTEN

- **Fluoresziert unter UV-A Licht:** Sehr gute Sichtbarkeit von Überschüssen und Aufbaugrenzen, auch tief subgingival
- **Ästhetisch:** Dentinfarbenes Material
- **Dualhärtend:** Anwendung auch im Wurzelkanal für das Einkleben von Wurzelstiften (z.B. Rebilda Post)
- **Einfaches Handling:** Beschleifbar wie Dentin, perfekte Adaption (fließfähig)

Rebilda® DC fluorescent





Foto: ABDA/Wagenzick

„Uns eint die Sorge, ob die Menschen in Deutschland in Zukunft noch flächendeckend und wohnortnah Ärzte, Zahnärzte, Krankenhäuser und Apotheken finden werden“ – ABDA-Präsidentin Gabriele Regina Overwiening, KZBV-Chef Martin Hendges, KBV-Chef Dr. Andreas Gassen und Dr. Gerald Gaß, Vorstandsvorsitzender der DKG (v.l.n.r.)

KZBV, KBV, DKG UND ABDA KRITISIEREN AMPEL-POLITIK

„Es drohen dramatische Versorgungslücken“

Die Spitzen der Zahnärzte, Ärzte, Apotheker und Krankenhäuser haben gemeinsam die Gesundheitspolitik der Regierung scharf kritisiert. Die Versorgung der Patientinnen und Patienten müsse wieder in den Fokus rücken.

In der Bundespressekonferenz stellten die Spitzen von Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV), Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KZBV), Deutscher Krankenhausgesellschaft (DKG) und Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) am 11. April ihre Kritikpunkte an der Gesundheitspolitik von Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach dar.

Ohne unmittelbare politische Weichenstellungen seien dramatische Versorgungslücken zu erwarten, warnen die Organisationen: „Uns alle eint die Sorge darum, ob die Menschen in Deutschland auch in Zukunft noch flä-

chendeckend und wohnortnah Ärzte, Zahnärzte, Krankenhäuser und Apotheken finden werden“, betonten sie vor der Hauptstadtresse.

„Zahlreiche Dokumentationsvorschriften sind überflüssig“

Heftige Kritik ruft etwa die immense Bürokratielast hervor, die unter der Ampel-Regierung „nochmals zugelegt“ habe. Die Organisationen forderten die Politik auf, die Versorgung spürbar zu entbürokratisieren. Zahlreiche Dokumentationsvorschriften seien überflüssig. „Letztendlich führt die überbordende Bürokratie dazu, dass immer we-

niger Zeit für die Patientenversorgung bleibt“, rügen die Organisationen. Auch die Freiberuflichkeit sehen sie stark gefährdet. Anstatt die bestehenden Strukturen zu stärken und zu stabilisieren, wolle der Minister in überflüssige neue Strukturen investieren – wie etwa in Gesundheitskioske. Dadurch fehlten aber notwendige Mittel für die Versorgung.

Auf Ablehnung stößt auch die Art und Weise, wie Karl Lauterbach Politik betreibt – und diese kommuniziert. Alle vier Organisationen kritisierten neben inhaltlichen Schwachpunkten bei den Gesetzentwürfen „den mangelnden Respekt, den der Minister der Selbstver-



Kinder. Zähne. Gärtnern.



Katharina Albertsen

Zahnärztin und Mutter von vier Kindern, Varel

Und wofür brauchen Sie mehr Zeit?



Mehr Selbstbestimmung und Flexibilität durch die eigene Praxisgründung – darauf setzt Katharina Albertsen. Finanziell das große Ganze im Blick zu behalten, ist dabei unser Job.

Was immer Sie bewegt, sprechen Sie mit uns.

> apobank.de/gruenden

 apoBank
Bank der Gesundheit

STATEMENTS DER BETEILIGTEN ORGANISATIONEN

NIEDERLASSUNGSFEINDLICH, NICHT ZU ENDE GEDACHT, DESASTRÖS**KZBV-Chef Martin Hendges**

Der Vorstandsvorsitzende der KZBV, Martin Hendges, warnte, dass die zahnärztliche Versorgung, „wie wir sie alle kennen“, in Gefahr sei: „Dazu gehört auch eine nicht am Praxisalltag ausgerichtete Digitalisierungsstrategie und eine überbordende Bürokratie, die uns Leistungserbringer von der Patientenversorgung abhalten“, erklärte er. Durch diese niederlassungsfeindlichen Rahmenbedingungen drohten vorzeitige Praxisschließungen. Zudem hielten sie die junge Zahnärzteschaft zunehmend davon ab, sich in eigener Praxis niederzulassen. Vor allem in ländlichen und strukturschwachen Regionen komme es bereits heute zu Versorgungsengpässen. (Mehr dazu im Leitartikel auf S. 6)

**KBV-Chef Dr. Andreas Gassen**

„Viel zu kompliziert, nicht zu Ende gedacht und mit kaum absehbaren gewaltigen Folgen. So lassen sich aktuell fast alle Gesetzentwürfe aus dem Hause Lauterbach beschreiben“, erklärte der Vorstandsvorsitzende der KBV, Dr. Andreas Gassen. „Gemeinsam ist den Entwürfen, dass sie eine standardisierte und zentrierte Versorgung favorisieren – und zwar mit Standards, deren Sinnhaftigkeit sich aus Versorgungssicht nicht erschließt.“ Die ärztlichen und psychotherapeutischen Praxen würden von selbstständigen Freiberuflern geführt, die im Rahmen ihrer Möglichkeiten an ihrem Standort und mit ihrem Personal individuell passend das Bestmögliche machen, so Gassen weiter. „Das passt in keine bundesweite Schablone – das wird entweder nicht verstanden oder nicht gewollt.“ Stattdessen würden völlig praxisferne Vorgaben formuliert, die den Praxen immer mehr Leistungen abverlangten.

ABDA-Präsidentin Gabriele Regina Overwiening

Die Apothekenzahl befinde sich seit Jahren im Sinkflug, erklärte die ABDA-Präsidentin Gabriele Regina Overwiening. Dadurch müssten immer mehr Patientinnen und Patienten weitere Wege zu ihrer Apotheke zurücklegen. Allein im vergangenen Jahr seien rund 500 Apotheken weggefallen – das entspreche der Apothekenzahl in Thüringen. „Auch in diesem Jahr führen die politisch verursachten Probleme zu massiven Belastungen“, so Overwiening. „Die Apothekenteams lösen die unzähligen Lieferengpässe, sie helfen den Menschen beim holprigen Start des E-Rezepts. Das alles übernehmen die Apotheken trotz zehrenden Fachkräftemangels.“ Statt die wohnortnahe Versorgung zu stabilisieren, kündige der Minister nur Scheinreformen an. „Seine aktuellen Ideen bedeuten für die Bevölkerung weitgehende Leistungskürzungen. [...] Sich ernsthaft für eine solide Versorgung einzusetzen, sieht anders aus.“

DKG-Vorstandsvorsitzender Dr. Gerald Gaß

Die große Krankenhausstrukturreform sei vonseiten des Ministeriums so schlecht gemanagt worden, dass man praktisch von einem Scheitern sprechen müsse, erklärte der Vorstandsvorsitzende der DKG, Gerald Gaß: „Stand heute liegt noch nicht einmal ein abgestimmter Referentenentwurf [...] vor. Der bekannt gewordene 'Nichtentwurf' beschreibt über 15 Seiten den Aufwuchs an Bürokratie, ohne dass die zentralen Ziele des Gesetzes auch nur ansatzweise erreicht werden. Eine Vorhaltefinanzierung, die nachweislich ihre Wirkung verfehlt, eine Krankenhausplanung nach Leistungsgruppen, die sich weit vom NRW-Modell entfernt hat und mehr Fragen aufwirft als Antworten gibt, und ein Transformationsfonds, den im Wesentlichen die Beitragszahler der gesetzlichen Krankenkassen finanzieren. Insgesamt eine desaströse Bilanz nach zweieinhalb Jahren Regierungszeit.“

Foto: ABDA/Vagenzik

waltung und damit letztendlich auch den Patienten, für die sie sich Tag für Tag einsetzt, entgegenbringt“. Immer wieder bezeichne er die Organisationen mit ihren gesetzlich festgelegten Aufgaben als „Lobbygruppen“ und verweigere Gespräche mit ihnen.

„Wir können die gewohnte Versorgung nicht länger leisten“

Zudem sei der Minister bislang vor allem durch größtenteils vage, öffentliche Ankündigungen aufgefallen. Konkrete politische Umsetzungen folgten entweder gar nicht, nur halbherzig oder extrem verspätet. So habe Lauterbach

zu Beginn seiner Amtszeit mit Nachdruck angekündigt, dass es mit ihm keine Leistungskürzungen geben werde. De facto hätten seine politischen Entscheidungen aber dazu geführt, dass die Patienten immer weniger Leistungen an weniger Standorten erhalten werden oder bereits erhalten.

KBV, KZBV, DKG und ABDA forderten Lauterbach und die Ampel daher auf, die Versorgung der Patienten wieder in den Fokus zu nehmen. „Die Stimmung der Leistungserbringer ist auf einem absoluten Tiefpunkt; Sie stoßen an ihre Grenzen und können die Versorgung, wie die Patienten sie bisher gewohnt

waren, nicht mehr länger leisten“, stellten sie fest. Bevor die kommenden Gesetzentwürfe ins parlamentarische Verfahren gehen, müsse Lauterbach daher „endlich in den Dialog mit denjenigen treten, die die Versorgung täglich gestalten“. Die Lösungsvorschläge lägen ja längst auf dem Tisch, die Reformbereitschaft sei gegeben.

Falls der Kurswechsel ausbleibe, kündigten die vier Organisationen an, in den kommenden Wochen verstärkt über die verheerenden Folgen dieser Politik für die Versorgung von rund 84 Millionen Patientinnen und Patienten in Deutschland aufzuklären. *pr*

2. AHRWEILER SYMPOSIUM

ZAHNHEILKUNDE meets IMPLANTOLOGIE

SAVE THE DATE

WALDORF ASTORIA
13./14.09.2024 · BERLIN



WALDORF
ASTORIA
HOTELS & RESORTS



WALDORF
ASTORIA
HOTELS & RESORTS

medentis
medical

TOP-REFERENTEN



UNIV.-PROF. DR. MED. DENT.
BERND WÖSTMANN



DR. MED. DENT.
STEFAN REINHARDT
WISSENSCHAFTLICHER
TAGUNGSPRÄSIDENT



DR. MED. DENT.
CHRISTIAN MENTLER



PROF. DR. DIPL. ING. (FH)
BOGNA STAWARCZYK, MSc



PROF. DR.
ANNE-KATRIN LÜHRS

WALDORF ASTORIA
13./14.09.2024 · BERLIN



Weitere Infos
und Anmeldung:



- UPDATE METALLFREIE RESTAURATIONEN
- UPDATE ABFORMUNG
- UPDATE FUNKTIONSTÖRUNGEN
- UPDATE FÜLLUNGSTHERAPIE
- PREMIUM-RAHMENPROGRAMM

Service-Tel.: +49 (0)2641 9110-0 · www.medentis.de

medentis
medical



Fotos: Igor – stock.adobe.com, warmworld – stock.adobe.com

KÖLNER STUDIE ZU PRAXISSEITIGEN TERMINABSAGEN IN DER PANDEMIE

Diese Ängste hatten Zahnärzte im Lockdown

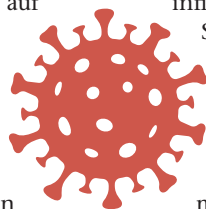
Während der COVID-19-Pandemie wurden in Deutschland nicht nur von Patienten, sondern auch von Zahnärzten selbst Behandlungen gecancelld oder verschoben. Forschende aus Köln haben jetzt den Zusammenhang untersucht, wie die Angst der Zahnärzte vor einer Ansteckung mit ihrer emotionalen Belastung aufgrund der finanziellen Einbußen durch die Terminabsagen zusammenhängt.

Bisherige Studien konzentrierten sich eher auf die wirtschaftlichen Folgen von COVID-19 auf die Zahnarztpraxen in Deutschland – warum in dieser Zeit Behandlungstermine abgesagt wurden, spielte keine Rolle. Die Autorinnen und Autoren dieser Arbeit stellten genau diese Frage, mit dem Ziel, Zahnärztinnen und Zahnärzte besser auf zukünftige Pandemien vorzubereiten.

Für ihre Studie erhoben die Wissenschaftler Daten auf Basis einer anonymen Querschnitts-Onlinebefragung, die von März bis April 2020 durchgeführt worden war. Die Stichprobe umfasste 269 niedergelassene Zahnärztinnen und Zahnärzten in Deutschland. Angestellte Zahnärzte wurden ausgeschlossen, da sie möglicherweise nicht befugt waren, Termine abzusagen. Eingeschlossen waren 97 Probanden weiblich (36 Prozent), 169 männlich (63 Prozent) und eine Person divers (1 Prozent). Die meisten Befragten waren zwischen 41 und 50 Jahre (27 Prozent) beziehungsweise 51 und 60 Jahre (38 Prozent) alt. Die Mehrheit (71 Prozent) betrieb eine Einzelpraxis, die durchschnittliche Berufserfahrung betrug 25 Jahre.

Für die Umfrage wurden die zahnärztlichen Behandlungen in drei Kategorien eingeteilt: „planbar“ (Vorsorgeuntersuchungen, Prophylaxe und Prothetiktermine), „Akutbehandlungen ohne COVID-Symptome“ und „Akutbehand-

lungen mit COVID-Symptomen“. Die Fragen bezogen sich auf sieben Behandlungsarten, dabei konnte für jedes Item angegeben werden, ob die Behandlung „abgesagt“, „weiterhin angeboten“ oder „grundsätzlich nicht angeboten“ wurde. Die eigene Sorge der Zahnärzte, sich mit SARS-CoV-2 zu infizieren (CAI), wurde mittels einer 4-stufigen Likert-Skala erfasst (1 = „sehr niedrig“; 4 = „sehr hoch“).



Im Ergebnis gab ein Großteil der Zahnärztinnen und Zahnärzten an, dass sie in ihrer Praxis im März und April 2020 planbare Behandlungen wie Vorsorgeuntersuchungen (51 Prozent), Prophylaxetermine (82 Prozent) und Prothetiktermine (56 Prozent) gecancelld haben. Bei „Akutbehandlungen ohne COVID-Symptome“ setzten 80 Prozent Therapien wie Wurzelkanalbehandlungen fort und 92 Prozent boten weiterhin solche Leistungen an. Bei „Akutbehandlungen mit COVID-Symptomen“ berichtete fast die Hälfte (49 Prozent), dass sie die Termine abgesagt haben, und 37 Prozent, dass man Corona-Patienten generell nicht mehr einbestellt hat.

Was die Sorge vor einer Selbstansteckung betraf, hatten von 259 Zahnärzten, die dazu Angaben machten, 58 Prozent Angst, sich bei der Behandlung mit COVID zu infizieren (34 Prozent hatten eher große, 24 Prozent sehr große Angst). Dagegen sorgten sich 31 Prozent eher wenig und zwölf Prozent sehr wenig.

Von 261 selbstständigen Zahnärzten gaben 81 Prozent an, dass sie sich durch die wirtschaftlichen Auswirkungen während des ersten Lockdowns belastet gefühlt haben, bei den restlichen 19 Prozent war das nicht der Fall. Die Autoren verweisen in dem Zusammenhang auf eine Umfrage des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte von Juni 2020, wonach im Lockdown mehr als zwei Drittel der Zahnärzte 50 Prozent weniger arbeiteten im Vergleich zu vor der Pandemie. Eine weitere Studie ergab demzufolge einen Rückgang der Leistungserbringung im März und April 2020 um etwa 45 bis 50 Prozent mit einem geschätzten Umsatzverlust von 1,5 Milliarden Euro in deutschen Zahnarztpraxen. Mehr als zwei Drittel von ihnen meldeten Kurzarbeit an, viele passten daher ihre Öffnungszeiten an und reduzierten ihre Sprechstundenzeiten, einige mussten aus finanziellen Gründen Mitarbeiter entlassen.

Die Behandlung von Patienten ohne Symptome fand unverändert statt

Mit der Sorge, sich selbst zu infizieren, stieg die Wahrscheinlichkeit stark, bei Patienten mit akuten Beschwerden und COVID-Symptomen Termine und planbare Behandlungen abzusagen. Zugleich gab es einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen Zahnärzten, die sich aufgrund ihrer wirtschaftlichen Lage gestresst fühlten, und der Wahrscheinlichkeit, Termine für solche Behandlungen anzubieten.

Bemerkenswert sei allerdings, dass es bei der Akutbehandlung von Patienten ohne COVID-19-Symptome zu keiner signifikanten Verhaltensänderung kam, stellen die Forschenden fest. Dies deutet darauf hin, dass Zahnärzte ihre persönlichen Bedenken und Ängste zurückstellten, um ihren ärztlichen Verpflichtungen gegenüber ihren Patienten nachzukommen. Eine bessere Bevorratung und Verteilung der persönlichen Schutzausrüstung könne die Angst vor Ansteckung künftig möglicherweise reduzieren, mutmaßen die Autoren.

Wobei aus ihrer Sicht eine wichtige Frage unbeantwortet bleibt: „Fühlten sich die Zahnärzte in ihrer wirtschaftlichen Situation durch die Umstände der Pandemie und die Corona-Maßnahmen emotional belastet, oder waren die Terminabsagen vielmehr die selbstverschuldete Ursache der emotionalen Belastung?“

Ihr Fazit: Bei den praxisbedingten Terminabsagen war die Angst der Zahnärzte, sich mit COVID-19 anzustecken, entscheidend. Die Zahnärzte differenzierten dabei allerdings nach der Kategorie und der Dringlichkeit der Behandlung. „Wenn die zahnärztliche Versorgung in Zeiten einer Pandemie aufrechterhalten werden soll, müssen persönliche Umstände des Zahnarztes wie Bedenken hinsichtlich einer Infektion und die Praxisfolgen berücksichtigt werden“, resümieren die Autoren. *ck*

Die Studie:

Santamaria M, Stöcker A, Hoffmann J, Mause L, Ohnhäuser T, Scholten N: Infection Concerns and Economic Burden: Dentists' Cancellations During COVID-19. *Int Dent J.* 2024 Apr;74(2):276-283. doi: 10.1016/j.identj.2023.09.004. Epub 2023 Nov 14. PMID: 37973523; PMCID: PMC10988247.

1000 Farben Weiß ... alle in 1 Spritze!



Tokuyama Dental

OmniChroma

3 Viskositäten - unendliche Möglichkeiten

Die patentierte Smart Chromatic Technology in OMNICHROMA sorgt für stufenlose Farbanpassung von A1 bis D4 dank struktureller Farbe. Hinzu kommen 3 verschiedene Viskositäten für alle Vorlieben und Anwendungsbereiche. So bietet die OmniChroma-Familie dem Anwender alle erdenklichen Optionen mit einem Minimum an Materialien.

**OMNICHROMA - mehr braucht es nicht
für moderne Füllungstherapie.**



ohne künstliche Farbpigmente
passt sich „automatisch“ der Zahnfarbe an



Bis-GMA-freie Formulierung
für eine bessere Biokompatibilität



nachhaltige Bevorratung
nur 1 Farbe bestellen &
keine abgelaufenen
Sonderfarben

Mehr unter:



 **Tokuyama**



Foto: VectorMine - stock.adobe.com

ENTTÄUSCHUNG ÜBER GVSG-ENTWURF

Wieder keine Regulierung von iMVZ

Anders als wiederholt angekündigt, findet sich auch im jüngsten Entwurf für ein Gesundheitsversorgungsstärkungsgesetz (GVSG) keine Passage zur strengeren Regulierung investorenbetriebener Medizinischer Versorgungszentren (iMVZ). Seinem Namen werde das Gesetz damit nicht gerecht, kritisiert die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV).

Dass Fremdinvestoren sich immer stärker in der vertragszahnärztlichen Versorgung ausbreiten, zeigt eine Analyse, die die KZBV im April 2024 veröffentlicht hat. Demnach befand sich fast jedes dritte zahnmedizinische MVZ zum Stichtag am 31. Dezember 2023 in Investorenhand. Mit der Ausbreitung von iMVZ gehen aus Sicht der KZBV erhebliche Gefahren für die Patientenversorgung einher. Insbesondere zeige die aktuelle Versorgungsstatistik, dass iMVZ immer noch

keinen nennenswerten Beitrag zur Versorgung in strukturschwachen, ländlichen Gebieten leisteten.

Denn: 79 Prozent der iMVZ siedeln sich laut Statistik in den Städten an. Diese Fehlentwicklung werde mit dem neuen GVSG-Entwurf nicht wirkungsvoll eingedämmt. „Hierfür wäre eine räumliche und vor allem fachliche Gründungsbeschränkung von iMVZ absolut unerlässlich“, merkt die KZBV in ihrer Stellungnahme zu dem Referentenent-

wurf an. Sinnvoll wären zudem MVZ-Register auf Bundes- und Landesebene, die Transparenz über die Inhaber- und Beteiligungsstrukturen, insbesondere von iMVZ, schaffen. Auch auf dem Praxisschild sollte die Inhaberstruktur deutlich zu erkennen sein.

Die angekündigte Regelung wurde mehrfach aufgeschoben

Besonders groß ist das Unverständnis der Berufsvertretung für das Fehlen

entsprechender Maßnahmen, weil Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach (SPD) in der Vergangenheit wiederholt angekündigt hatte, iMVZ stärker zu regulieren zu wollen. So hatte der Minister der „Bild am Sonntag“ bereits im Dezember 2022 gesagt: „Ich schiebe einen Riegel davor, dass Investoren mit absoluter Profitgier Arztpraxen aufkaufen.“ Entsprechende gesetzliche Regelungen sollten im Laufe des Jahres 2023 im Zuge der zwei großen GVSG-Sammelgesetze – auch als Versorgungsgesetze bezeichnet – folgen. Diese wurden jedoch immer wieder geschoben. Im Juni 2023 wurde schließlich ein nicht-offizieller Referentenentwurf für das Versorgungsgesetz I bekannt, in dem Vorschläge zur Regulierung von iMVZ fehlten. Das war auch in zwei weiteren inoffiziellen Entwürfen, die im Januar und im März 2024 an die Öffentlichkeit gelangten, der Fall und blieb im nun offiziellen Referentenentwurf unverändert.

Auch das kritisiert die KZBV am aktuellen Entwurf: Nach wie vor seien keine Maßnahmen vorgesehen, um der Versorgung die finanziellen Mittel für dringend erforderliche zahnmedizinische Präventionsleistungen bereitzustellen. „Die Volkskrankheit Parodontitis, an der rund 30 Millionen Menschen leiden, nachhaltig zu bekämpfen, wird somit erheblich erschwert. Die mit einer unbehandelten Parodon-

titis einhergehenden, immens hohen Folgekosten für das Gesundheitssystem wirken zudem einer Stabilisierung der GKV-Ausgaben entgegen“, moniert die KZBV in ihrem Statement. Stattdessen blieben dringende versorgungspolitische Probleme weiterhin ungelöst.

Wie soll das entkernte Gesetz die Versorgung verbessern?

Überraschend: Bisher zentrale Elemente des Versorgungsgesetzes I wurden gestrichen. Dazu gehören neben den sogenannten Gesundheitsregionen und Primärversorgungszentren auch die Gesundheitskioske. Insbesondere letztere sah der Koalitionspartner FDP kritisch, da dadurch kostspielige und unnötige Doppelstrukturen drohten. Diese Bedenken teilten viele ärztliche und zahnärztliche Verbände.

Ulrike Elsner, Vorstandsvorsitzende des Verbandes der Ersatzkassen, hob eine weitere Veränderung zu den vorangegangenen Versionen des GVSG hervor: „Es ist gut, dass in dem nun

offiziellen Referentenentwurf des GVSG auf die Finanzierung zusätzlicher Medizinstudienplätze durch die Krankenkassen verzichtet wird.“ Auch der Verzicht auf die Gesundheitskioske sei die richtige Entscheidung. „Aufgaben der allgemeinen Daseinsfürsorge, für die der Staat aufzukommen hat, dürfen nicht den Versicherten und Arbeitgebern in der gesetzlichen Krankenversicherung aufgebürdet werden“, so Elsner. Dem stimmte Carola Reimann, Vorstandsvorsitzende des AOK-Bundesverbands, zu. Gleichzeitig merkte sie an, dass leider auch alle vielversprechenden neuen Versorgungsansätze aus dem Gesetzesentwurf gestrichen worden seien. Aus Sicht des AOK-Bundesverbands sollten die Gesundheitsregionen und Primärversorgungszentren „als sinnvolle und zukunftsweisende Ansätze auf jeden Fall Bestandteil des Gesetzes bleiben. Andernfalls bliebe von den ursprünglichen Plänen im Wesentlichen eine hausärztliche Honorarreform übrig, die keine wirkliche Verbesserung der Versorgung bringen wird“. *ck, sth*

Mit dem Referentenentwurf des GVSG bleiben dringende versorgungspolitische Probleme weiterhin ungelöst – mit erheblichen Gefahren für die Patientenversorgung.

Martin Hendges, Vorsitzender des Vorstandes der KZBV

AUS SICHT DER KZBV BESTEHT DRINGENDER POLITISCHER HANDLUNGSBEDARF

WARUM iMVZ DIE PATIENTENVERSORGUNG GEFÄHRDEN

- **Kaum iMVZ im ländlichen und strukturschwachen Raum:** iMVZ siedeln sich vor allem in Großstädten und Ballungsräumen mit überdurchschnittlichen Einkommen an, die häufig einen hohen zahnärztlichen Versorgungsgrad aufweisen. Zur Versorgung in strukturschwachen, zumeist ländlichen Gebieten leisten sie dagegen keinen nennenswerten Beitrag.
- **Tendenz zur Über- und Fehlversorgung:** Die Abrechnungsdaten belegen eine Tendenz zu Über- und Fehlversorgung in iMVZ gegenüber den bewährten Praxisformen.
- **Geringer Beitrag zur Versorgung vulnerabler Patientengruppen:** An der Versorgung von Pflegebedürftigen, von Menschen mit Behinderung im Rahmen der aufsuchenden Versorgung und von Kindern und Jugendlichen mit präventiven Leistungen der Individualprophylaxe nehmen iMVZ kaum teil.
- **Gefahr von iMVZ-Großstrukturen:** Durch größere Kettenbildungen steigt die Gefahr von regionalen Versorgungslücken im Fall von Insolvenzen mit gravierenden Folgen für Patientinnen und Patienten. Da die zahnmedizinische Versorgung fast ausschließlich ambulant erbracht wird und damit gänzlich anders gelagert ist als die Versorgung im ärztlichen Bereich, gibt es auch keine flächendeckenden stationären Versorgungsstrukturen, die den Ausfall ambulanter Strukturen zumindest partiell auffangen könnten.
- **Keine ausreichende Transparenz über Inhaberstrukturen:** Die hinter iMVZ stehenden Eigentümer- und Beteiligungsstrukturen sind häufig sehr verschachtelt und können durch die bestehenden Register nicht ausreichend nachvollzogen werden.

SO NEHMEN SIE IHR TEAM MIT

Die Psychologie des PVS-Wechsels

Mit dem Praxisverwaltungssystem (PVS) steht und fällt die Arbeit in der Zahnarztpraxis. In der Regel arbeiten alle im Team mit der Software, entsprechend groß ist die Herausforderung, das PVS zu wechseln. Damit das gelingt, müssen alle im Team mitziehen. Unter Umständen sind dabei Widerstände und Ängste zu überwinden. Wie Niedergelassene das Projekt am besten angehen können – und welche Erfahrungen andere Praxen dabei gemacht haben.

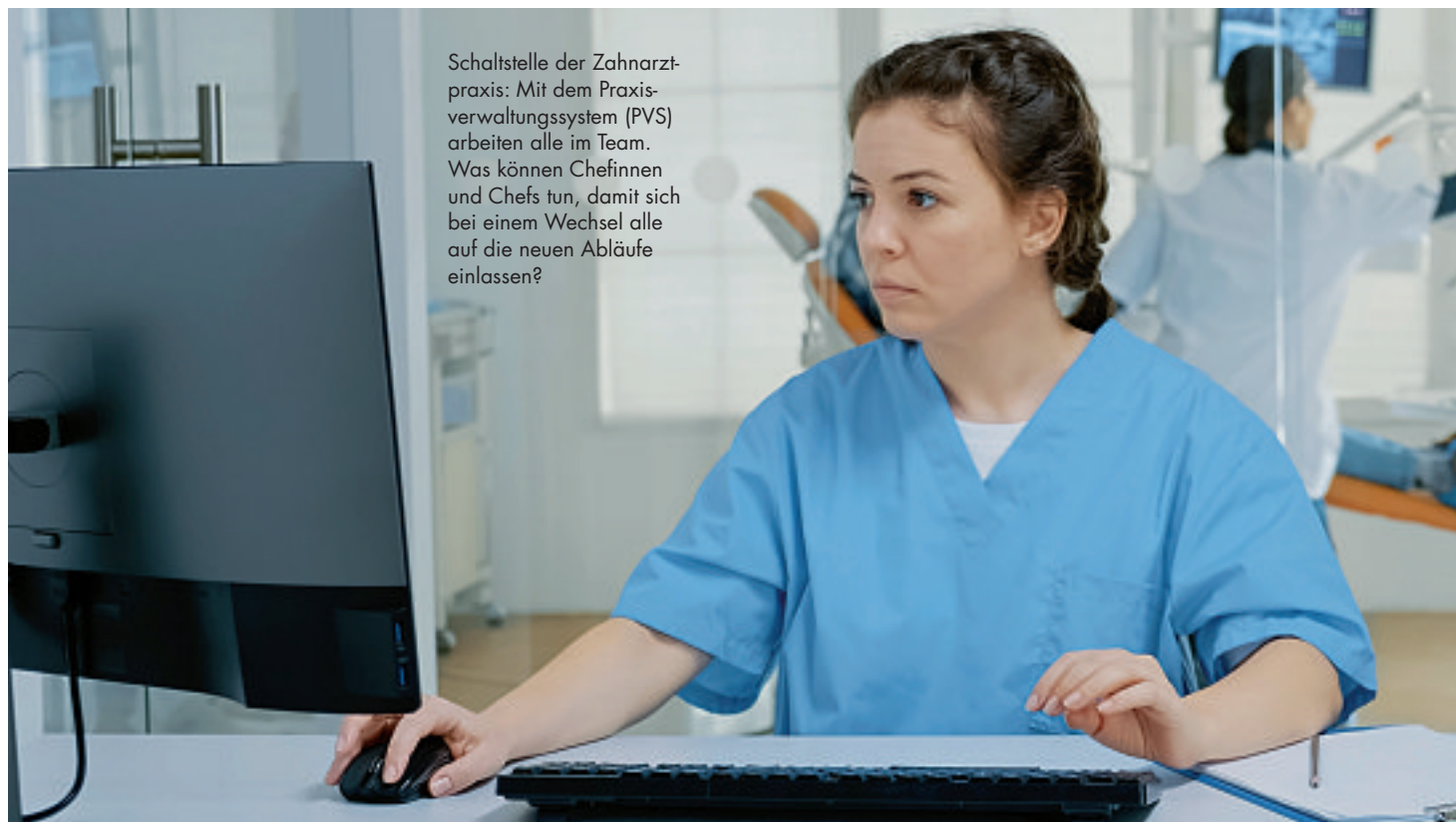
Für die meisten Menschen ist es unangenehm, sich auf etwas komplett Neues einzulassen. Der Bereich Computer und Software ist dafür ein Paradebeispiel. Aus meiner Erfahrung muss es richtig weh tun, bis eine Praxis ihr PVS wechselt“, sagt Nicole Elias. Sie arbeitet seit über zehn Jahren als IT-Beraterin bei der KV Nordrhein und gibt regelmäßig Workshops zum PVS-Wechsel. In den Kursen geht es auch um psychologische Hürden. Elias: „Wenn man schon lange mit einem bestimmten System arbeitet, kann man es blind bedienen und kennt alle wichtigen Servicenummern. Und selbst,

wenn man nicht hundertprozentig zufrieden mit der Software ist, treibt viele beim Gedanken an einen Wechsel die Sorge um, dass es hinterher nicht besser wird.“

Es tut meist richtig weh, bis eine Praxis wechselt

Die Fachinformatikerin schätzt, dass beim PVS-Wechsel ein Großteil der Praxisinhaberinnen und -inhaber zögern, weil sie die Angst haben, dass ihre Angestellten nicht mitmachen. Diese Angst hält die IT-Expertin nicht für unbegründet. Mitarbeiterinnen und

Mitarbeiter seien daran interessiert, ihre Aufgaben zügig zu erledigen. „Ein neues PVS bedeutet aber neue Abläufe, und das heißt: Man ist erst einmal langsamer. Dann kommt schnell die Sorge auf, dass man sein Arbeitspensum nicht schafft“, erklärt sie. Viele Praxen arbeiteten seit Jahrzehnten mit einer Software, viele nutzten das PVS auch nur für die Abrechnung und gar nicht für andere administrative Prozesse. „Und wenn dann plötzlich stärker digitalisiert wird – das ist ja häufig nach einer Praxisübernahme der Fall – kann das bei einer nicht IT-affinen Person starke Ängste auslösen.“



Schaltstelle der Zahnarztpraxis: Mit dem Praxisverwaltungssystem (PVS) arbeiten alle im Team. Was können Chefinnen und Chefs tun, damit sich bei einem Wechsel alle auf die neuen Abläufe einlassen?

Ohne richtige Vorbereitung kann bei einem Umstieg einiges schief gehen. Damit Angestellte sich nicht überfordert fühlen oder gar kündigen, empfiehlt Dr. Markus Heckner das Team immer frühzeitig in den Prozess einzubinden. Der Zahnarzt und Medizininformatiker arbeitet bei dem auf Zahnarztpraxen spezialisierten PVS-Hersteller DENS und begleitet seit über 20 Jahren Praxen beim Umstieg. „Ich habe einmal erlebt, dass Zahnärzte fünf Jahre mit dem Produktwechsel gewartet haben, weil eine ihrer Mitarbeiterinnen sonst eventuell früher in Rente gegangen wäre. Sie war gut in ihrem Job und beliebt bei den Patienten, man wollte sie unbedingt halten.“

Schlechte Stimmung aufgrund fehlender Kommunikation

In einem anderen Fall hatte ein Zahnarzt seinem Team den PVS-Wechsel verordnet, ohne den Plan vorher anzukündigen oder zu besprechen. Seine Mitarbeiterinnen hätten sich überrumpelt gefühlt, erinnert sich Heckner. Der Alleingang des

SO ÖFFNEN WIR UNS FÜR NEUES



Beim Gedanken an Veränderung macht sich in uns oft ein ungutes Gefühl breit. Antworten auf die Frage, warum das so ist, liefert die Neuropsychologie. „Unser Gehirn funktioniert grundsätzlich auf dem Prinzip der Vorhersage. Erleben wir Bekanntes, stimmt die Realität mit der Vorhersage überein. Wahrnehmung und Verhalten können energiesparend verarbeitet werden – wir fühlen uns gut“, erklärt Psychologin Dr. Friederike S. Bornträger. „Wenn nun aber etwas Neues passiert, muss neu evaluiert und gesteuert werden, mehr Energie wird verstoffwechselt. Als Resultat wird das Gefühl nun unangenehmer.“ Lesen Sie auf [zm-online](#) (QR-Code), welche Tipps die Psychologin hat, um Veränderung zu verstehen und als Team zu meistern.

Chefs blieb nicht ohne Folgen: „Bei der Einführungsschulung waren zwei der Mitarbeiterinnen nicht da und die anderen haben gemauert. Der Praxischef hat den Wechsel dann erst um ein Quartal verschoben und dann noch um ein weiteres.“

So gelingt die Umstellung

Sowohl Elias als auch Heckner betonen, dass im Zentrum eines erfolgreichen PVS-Wechsels eine gute Vorbereitung

und eine offene Kommunikation stehen. Für Praxisbetreiberinnen und -betreiber haben sie folgende Tipps:

Recherche ist die halbe Miete: Drei bis sechs Monate vor dem Wechsel sollte man anfangen, sich verschiedene PVS anzuschauen. Dafür sollten Praxischefinnen und -chefs zunächst für sich die Frage klären, welche Funktionen ihnen wichtig sind und welche Abläufe sie optimieren wollen.

Im Kollegenkreis nachfragen: Ehrliches Feedback über die Qualität eines PVS erhält man von anderen Niedergelassenen. Auch Teammitglieder, die vorher in anderen Praxen gearbeitet haben, kennen unter Umständen gute Programme. Ganz wichtig ist es zu fragen, wie gut die Hotlines und Servicepartner eines Anbieters sind.

Wünsche des Teams beachten: Alle sollten sagen können, welche Funktionen sie sich wünschen. Bedenken sollte man sich auf jeden Fall anhören. Wenn sie begründet sind – zum Beispiel die Sorge einer Mitarbeiterin, dass sie bei der aktuellen Arbeitslast keine Kapazitäten für Veränderungen hat – sollte man diese Ernst nehmen und nach Möglichkeit während der Arbeitszeit Freiräume zum Lernen schaffen.

Zwischen den Zeilen lesen: Manchmal kommt aus dem Team das Gegenargument, dass ein neues Programm viel zu teuer ist. Das kann daran liegen, dass sich ein Mitarbeiter zum Beispiel ein neues Prophylaxegerät wünscht. Dann ist es hilfreich zu erklären, dass durch ein effizienteres PVS der Umsatz steigen wird – und damit der Spielraum für ▶▶

„WIR HABEN NIEMANDEN INS KALTE WASSER GEWORFEN“

Dr. Melike und Dr. David Bergfort von der Zahnarztpraxis B-KÖ Smiles, Düsseldorf, 9 Mitarbeitende

Für uns war das Thema PVS riesig, weil wir bis Anfang 2020 mit Karteikarten gearbeitet haben. Die Bedenken unserer Mitarbeiterinnen, die teilweise über Jahrzehnte mit diesem analogen System hantiert hatten, waren groß. Leider war es dann so, dass das PVS, für das wir uns entschieden hatten, nicht gut funktionierte. Nach monatelangen Problemen haben wir dann nochmal gewechselt. Die Skepsis im Team war nach der ersten Erfahrung natürlich enorm. Wir haben darüber im Team offen gesprochen und dabei als Inhaber der Praxis ganz klar den Standpunkt vertreten: Das PVS wird uns allen die Arbeit erleichtern. Die Wünsche unserer Mitarbeiterinnen haben wir in die Auswahl des PVS miteinbezogen, die Entscheidung haben dann aber mein Mann und ich zu zweit getroffen.

Zusammen mit unseren drei Verwaltungsmitarbeiterinnen haben wir uns auf das PVS schulen lassen und dann den Rest des Teams selbst geschult. Wir haben ein langsames Tempo vorgegeben und niemanden ins kalte Wasser geworfen. Auch jetzt lernen einige noch und machen sich etwa, wenn ich diktiere, lieber schriftlich Notizen, die sie dann später ins System übertragen. Das ist okay für mich. Jeder lernt in seinem Tempo und strenge Anforderungen durchzuboxen, halte ich für kontraproduktiv.

Ein Tipp, den ich Kolleginnen und Kollegen geben würde, ist: Wenn der PVS-Hersteller eine unlimitierte Anzahl von Lizenzen gewährt, ist das von Vorteil. Wir konnten so an vielen Stellen in der Praxis, auch im Sozialraum, Computer aufstellen, an denen alle in Ruhe üben können.

Anschaffungen. Eine andere Sorge betrifft das Thema Auswertung. Viele befürchten, dass ein neues PVS zeigt, wer wie viel Umsatz macht. Hier hilft die Rückversicherung, dass solche Daten vertraulich bleiben.

Eine Vorauswahl treffen: Auf Basis der Wünsche sollten maximal drei Systeme in die engere Auswahl kommen. Diese sollten Niedergelassene selbst festlegen. Im Anschluss kann man mit dem Team erneut Online-Präsentationen anschauen und Demoversionen der Programme zum Ausprobieren ins Team geben oder sie sich auf einer Messe anschauen.

Nicht alles in großer Runde diskutieren: Reden ist wichtig, aber damit man weiterkommt, müssen die Diskussionen zielführend sein. Es ist sinnvoll, ein konkretes Datum zu nennen, bis zu dem alle ihr Feedback zu den zur Auswahl stehenden PVS gegeben haben. Das schriftlich zu sammeln, bietet den Vorteil, dass Chefinnen und Chefs vorab eine Struktur für die Diskussion festlegen können.

Entscheidung treffen: Idealerweise geht aus dem Feedback aus dem Team ein Favorit hervor, mit dem alle zufrieden sind oder auf den sich zumindest alle einlassen wollen. Die Entscheidung trifft dann letztendlich der oder die Niedergelassene.



Foto: DC Studio - stock.adobe.com

Die Vorteile des neuen Systems klar zu kommunizieren, schafft Akzeptanz im Team.

„DIE STIMMUNG IM TEAM MUSS GUT SEIN“

Zahnarztpraxis Hugo Teister, Gießen, 16 Mitarbeitende

Unser PVS-Wechsel vor zwei Jahren war nicht von langer Hand geplant. Er kam ziemlich plötzlich, weil der damalige Anbieter für ein neues Tool, das wir für das Röntgen benötigten, einen sehr hohen Preis aufrief. Da wir mit der Funktionalität und vor allem dem Service des PVS ohnehin unzufrieden waren, entschied ich mich für den Wechsel. Als ich das im Team ankündigte, hielt sich die Begeisterung sehr in Grenzen. Aber ich habe ein sehr offenes Verhältnis zu meinen Angestellten und halte es aus, wenn gemeckert wird. Mit dem Argument, dass doch eigentlich alle unzufrieden mit dem aktuellen PVS sind, habe ich sie überzeugen können. Wir haben vor dem Wechsel Online-Schulungen gemacht. Als die Umstellung war, habe ich die Praxis zwei Tage geschlossen und wir wurden vor Ort von einer Expertin geschult. Rückblickend muss ich sagen, es war schon ein Sprung ins Ungewisse. Aber ich habe ein taffes Team. Wir halten bei solchen Sachen fest zusammen und versuchen, uns gegenseitig zu unterstützen. Es hilft, einfach zu akzeptieren, dass es an manchen Tagen besser und an manchen schlechter läuft. Nach circa einem Monat lief dann auch alles soweit stabil und die Zufriedenheit kam durch. Meine Tipps für Kolleginnen und Kollegen, die wechseln wollen: Sich mehr Zeit zu nehmen, ist sicher gut. Wichtig ist auch nachzuforschen, ob der Hersteller guten Support anbietet und wie langlebig dessen Tools sind. Wenn sich ständig etwas verändert, bringt das Schulungsaufwand mit sich. Davon ist ein Team irgendwann zu Recht genervt. Ganz wichtig ist aus meiner Sicht auch, dass die Stimmung im Team gut ist und dass man neben dem Projekt PVS-Wechsel nicht gleichzeitig andere Großprojekte beginnt.

Rechtzeitig schulen: Sobald das PVS feststeht, sollte man mit den Schulungen beginnen. Für ein gutes Gefühl im Team sorgt, wenn es in den ersten Tagen der Umstellung eine Vor-Ort-Betreuung durch den PVS-Hersteller gibt oder wenn man mit ihm beim ersten Mal gemeinsam zentrale Arbeiten wie die Abrechnung macht.

Den richtigen Zeitpunkt wählen: Auf keinen Fall sollte man das PVS umstellen, wenn zeitintensive Aufgaben wie die Abrechnung anstehen. Vielleicht gibt es einen bestimmten Monat, in dem es meist etwas ruhiger zugeht in der Praxis. Idealerweise bleibt die Praxis einige Tage geschlossen, wenn das neue PVS kommt.

Realistisch sein: Ohne Holpern wird die Umstellung nicht über die Bühne gehen. Chefinnen und Chefs sollten ihr Team darauf einstellen, dass es etwas Zeit und Übung braucht, bis alles rund läuft.

Fragen zulassen: Ängste und Widerwillen beseitigt man, indem man die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter er-

mutigt, Fragen zum neuen Programm zu stellen – und auch Verständnis dafür hat, wenn ihnen mal der Kragen platzt.

Der wichtigste Tipp, um die Psychologie des PVS-Wechsels zu meistern, ist aus Sicht von IT-Beraterin Nicole Elias: Unterstützung anbieten. „Es ist sinnvoll, aktiv zu fragen, wer Probleme hat. Diesen Personen kann man dann eventuell noch einmal eine gezielte Schulung für ihre Arbeitsbereiche buchen oder ihnen eine IT-affine Kollegin zur Seite stellen.“

Auch Markus Heckner betont, dass es wichtig ist, nicht zu schnell die Geduld zu verlieren. „Im Lernen sind die Menschen eben unterschiedlich schnell. Wer dafür kritisiert wird, blockiert – davon hat keiner was“, so der Digitalisierungsexperte. „Manchmal gibt es eine Person im Team, das dem alten Programm noch etwas nachtrauert. Sie sollte mehr Zeit bekommen, um mit dem neuen PVS warm zu werden. Bis es soweit ist, sollten Chefinnen und Chefs klar signalisieren: 'Es ist eine Umstellung für uns alle, aber ich bin an deiner Seite. Ich helfe dir.'“ *sth*

KONGRESS ZUR SENIORENZAHNMEDIZIN IN MAINZ

Der alte Mensch im Fokus

„Es gibt eine Kohorte unter unseren Patienten, die seit Jahren verlässlich an Zahl zunimmt. Wo früher Kinderwagen in der Praxis standen, stehen heute Rollatoren“, sagte Dr. Wilfried Woop, Präsident der Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz, in seiner Begrüßungsrede zum Kongress „Zahnheilkunde 2024“. Der Kongress fand am 12. und 13. April in Mainz statt und bot ein umfassendes wissenschaftliches Programm zur Seniorenzahnmedizin.

In den Begrüßungsreden zu den alle zwei Jahre stattfindenden „Zahnheilkunde“-Kongressen kommen traditionell auch gesundheits- und standespolitische Themen zur Sprache, so auch dieses Mal. „Das ist ein Fortbildungskongress in besonderen, in schwierigen Zeiten“, betonte Woop und verwies auf die zahlreichen Probleme, mit denen die Zahnärzteschaft konfrontiert ist: die Demografie mit Versorgungsproblemen in der Fläche, die Bürokratie und nicht zuletzt die Budgetierung der PAR-Behandlungsstrecke.

Neben der Förderung der Niederlassung junger Kolleginnen und Kollegen auf dem Land müsse man auch „Anstrengungen unternehmen, um die Kollegen, die am Ende ihrer beruflichen Laufbahn stehen, noch für ein, zwei, drei Jahre in der Berufsausübung zu halten, damit sie nicht, wie es heute oft der Fall ist, ein, zwei, drei Jahre vor dem geplanten Ende frustriert das Handtuch werfen, weil wieder eine bürokratische Zumutung über sie hereinbricht“, sagte Woop.

Weg mit Auflagen, die reine Gängelung sind!

Woop hob das gute Verhältnis der LZK zum rheinland-pfälzischen Gesundheitsministerium hervor und dankte dem anwesenden Ministerialdirektor Daniel Stich (SPD) für die Unterstützung der Bundesratsinitiative zur iMVZ-Regulierung. In Sachen Bürokratie appellierte er an Stich: „Tun Sie das in Ihrer Macht und Verantwortung stehende, um vermeidbare bürokratische Auflagen – die allzu oft nicht nur als Gängelung verstanden werden, sondern es tatsächlich auch sind – zurückzuführen.“



Foto: LZK RLP / Torsten Zimmermann

Dr. Wilfried Woop, Präsident der Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz, begrüßte die Teilnehmer des Kongresses.

Die wissenschaftlichen Leiter Prof. Dr. James Deschner, Direktor der Poliklinik für Parodontologie und Zahnerhaltung, Mainz, und Prof. Dr. Ina Nitschke, Spezialistin für Seniorenzahnmedizin der DGAZ, Oberärztin der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde, Leipzig, hatten ein umfangreiches wissenschaftliches Programm zusammengestellt, das auf die klinische Praxis zielte. Deschner machte zudem auf die Wechselwirkungen von Parodontitis und Alterskrankheiten aufmerksam: „Durch die Behandlung einer Parodontitis ist es möglich, den Blutzucker bei Diabetes und die Krankheitsaktivität bei rheumatoider Arthritis zu senken.“

Prof. Dr. Samir Abou-Ayash (Bern) stellte das sogenannte geriatrische Paradoxon heraus: Während Parameter für die Mundgesundheit wie die Kaufunktion bei Senioren abnehmen, gehe die Inanspruchnahme von Behandlungen zurück. Er regte an, in der Praxis die Kaufunktion älterer Patienten zu messen, zum Beispiel mit einem speziellen Kaugummi. Praktische Tipps hatte auch Dr. Dirk Bleiel (Rheinbreitbach) im Gepäck, der sich für die aufsuchende Zahnmedizin engagiert. Er erläuterte nicht nur, welches Equipment sinnvoll ist, sondern auch welche organisatorischen und abrechnungstechnischen Fragestellungen auftauchen. *br*

DER BESONDERE FALL MIT CME

Chronische Sialolithiasis: Submandibulektomie bei rezidivierenden Beschwerden

Peer W. Kämmerer

In diesem Fallbericht wird der Verlauf einer 41-jährigen Patientin mit chronischer Sialolithiasis, die nach einem früheren, erfolglosen Eingriff anhaltende Beschwerden zeigte, präsentiert. Durch eine detaillierte Diagnostik und eine gezielte Therapieentscheidung, einschließlich einer erfolgreichen Submandibulektomie, konnte eine Heilung erzielt werden.

Eine 41-jährige Patientin wurde auf Überweisung ihres Hausarztes mit rezidivierenden, schmerzhaften Schwellungen im submandibulären Bereich rechts vorstellig. Die Schwellungen seien „nahrungsabhängig“, erzählte die Patientin. Sie verneinte weitere Symptome oder Allgemeinerkrankungen. Bei genauer Anamnese berichtete sie von einem Versuch einer Sialendoskopie zur Entfernung eines Speichelsteins im proximalen Ausführungsgang der rechten Glandula submandibularis mehrere Monate zuvor;

ein Stein hätte nicht entfernt werden können.

Nach diesem Eingriff habe sich ihr Zustand vorübergehend verbessert, jedoch seien die Beschwerden in den vergangenen Wochen wieder intensiver geworden. Bei der klinischen Untersuchung zeigte sich eine druckempfindliche Schwellung im kaudalen Bereich des rechten Unterkiefers (Abbildung 1). Speichel konnte aus dem ipsilateralen Ausführungsgang der Glandula submandibularis nicht exprimiert werden.

Die darauf folgende Sonografie bestätigte den Verdacht auf das Vorhandensein eines Sialolithen im proximalen Ausführungsgang der rechten Glandula submandibularis (Abbildung 2).

Zur weiteren Abklärung und Therapieplanung wurde eine Magnetresonanztomografie (MRT) durchgeführt, die lipotrophes Gewebe in der rechten Glandula submandibularis zeigte, begleitet von einer signalarmen Struktur von 6 mm x 6 mm x 4 mm im proximalen Ductus submandibularis (Ab-



Abb. 1: Klinischer Situs bei Erstvorstellung: Eine rechtszervikale Schwellung ist deutlich erkennbar.

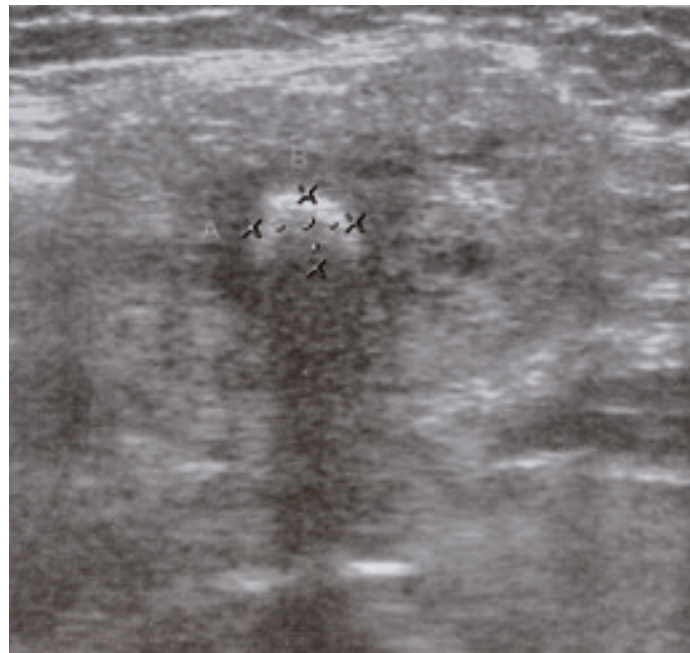


Abb. 2: In der sonografischen Untersuchung zeigt sich ein circa 6 mm x 4 mm großes, echoreiches Gebilde mit einem dorsalen Schallschatten.

bildung 3). Somit wurde die Diagnose einer Sialolithiasis mit einem bis zu 6 mm großen Stein im proximalen Ductus submandibularis rechts ohne akute Entzündungszeichen gestellt. Die beobachtete Lipotrophie des Drüsengewebes wurde als Hinweis auf einen chronischen Prozess gewertet.

Nach eingehender Beratung aller potenziellen therapeutischen Optionen, insbesondere einer erneuten Sialendoskopie, mit der Patientin, wurde entschieden, die betroffene Drüse inklusive des Steins in Intubationsnarkose zu entfernen. Der Eingriff erfolgte komplikationslos während eines zweitägigen stationären Aufenthalts. Die Submandibulektomie wurde über einen extraoralen Zugang von etwa 4 cm durchgeführt, wobei die angrenzenden Nerven geschont wurden; und der Stein



Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer W. Kämmerer, MA, FEBOMFS

Leitender Oberarzt/
Stellvertr. Klinikdirektor
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer-
und Gesichtschirurgie – Plastische
Operationen, Universitätsmedizin Mainz
Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Foto: Kämmerer

wurde erfolgreich entfernt (Abbildungen 4 und 5). Um keine weiteren Steine zu übersehen, wurde intraoperativ der Wharton-Gang sondiert und exstirpiert (Gang-Stripping). Die Patientin berichtete während der Nachsorgephase über keine Beschwerden mehr – und die Narbe war aufgrund ihrer Lage in einer Halsfalte kaum sichtbar.

Diskussion

Die Sialolithiasis stellt die häufigste Ursache für obstruktive Speicheldrüsen-

erkrankungen dar. Die meisten Speichelsteine (zu 80 bis 90 Prozent der Fälle) betreffen die Glandula submandibularis, wie im vorgestellten Fall, und sind vor allem im distalen Drittel des Wharton-Gangs, am Hilum oder im hilo-parenchymalen Bereich der Drüse lokalisiert. Die Glandula submandibularis neigt aufgrund ihrer anatomischen Position, ihres längeren und komplizierteren Ganges sowie der Produktion von schleimreichem, alkalischem Speichel eher zur Bildung von Sialolithen.

Es wird angenommen, dass Sialolithe aufgrund von Mineralablagerungen um einen ursprünglichen Nidus, der aus Bakterien, Speichelmucinen oder abgeschilferten epithelialen Zellen bestehen kann, entstehen, während die genaue Ursache jedoch unbekannt ist. Eine Abnahme des Speichelflusses, eine Zunahme der Alkalität und erhöhte Kalziumspiegel können alle Einfluss auf die Entwicklung von Sialolithen haben [Kao et al., 2020]. In einigen Fällen kann es zu einer spontanen Steinextrusion durch die Papille kommen. Wenn das ausbleibt, kann es zu einer teilweisen oder einer vollständigen Blockade des Speichelabflusses führen. Ein unzureichender Speichelfluss kann zu einer aufsteigenden Infektion des Speicheldrüsengangs durch die Mundhöhle führen. Steine, die die Speicheldrüse verstopfen, wachsen jährlich um geschätzt 1 mm [Strychowsky et al., 2012].

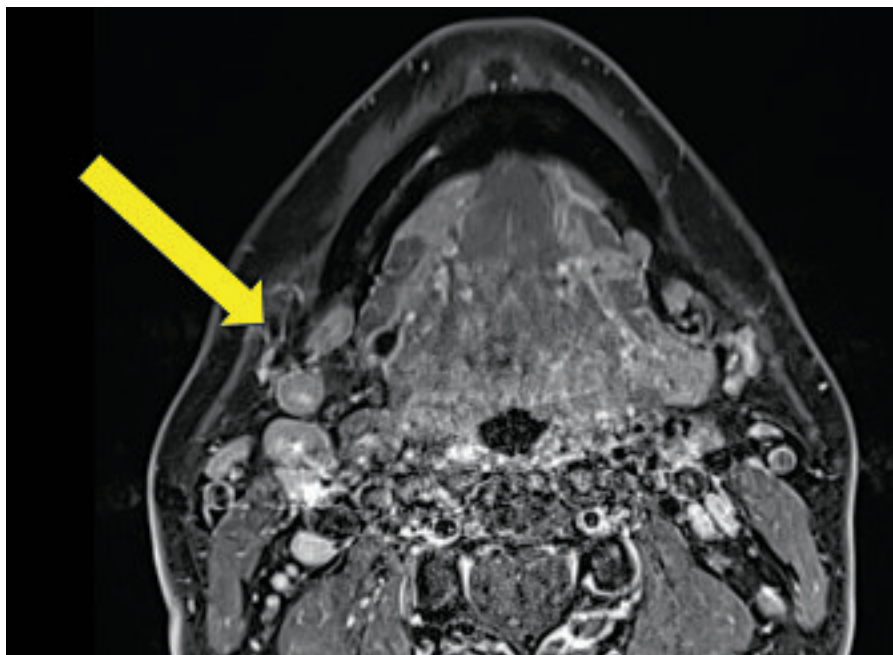
Die meisten betroffenen Patienten zeigen Symptome wie wiederkehrende schmerzhaftes Schwellungen der betroffenen Speicheldrüse, manchmal auch Ausfluss aus der Drüse sowie Mundgeruch. Die Symptome werden vor allem dann manifest, wenn der Speichelstein eine bestimmte Größe erreicht hat und dadurch das Gangsystem verlegt [Thiem und Kämmerer, 2016].

Nach der deutschen S2k-Leitlinie „Obstruktive Sialadenitis“ (AWMF-Register-Nr. 017-025) sollte die initiale Anamnese vor allem die Art, Intensität und Häufigkeit der Beschwerden sowie potenzielle Komplikationen erheben. In der anschließenden klinischen Untersuchung empfehlen die Autoren der Leitlinie primär eine Inspektion und bimanuelle Palpation von ▶▶



ZM-LESERSERVICE

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



Fotos: Universitätsmedizin Mainz

Abb. 3: Magnetresonanztomografie (T1-Wichtung, axialer Schnitt): Im Bereich des rechtsseitigen proximalen Ausführungsgangs der Glandula submandibularis ist eine den Gang obstruierende Läsion zu erkennen.

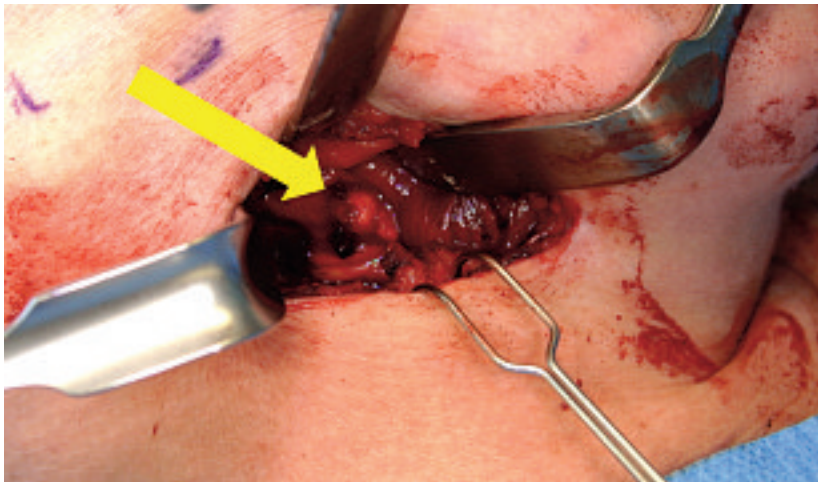


Abb. 4: Intraoperativer Situs nach Submandibulektomie: Der ursächliche Sialolith (gelber Pfeil) ist direkt am Austritt des Ausführungsgangs aus der Drüse erkennbar.

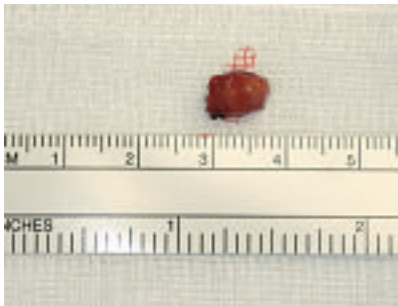


Abb. 5: Geborgener Speichelstein

Drüsen und Ausführungsgängen, eine Beurteilung des Speichels und ein Ausstreichen der betroffenen Drüse. Die Sonografie als nicht-invasive und kostengünstige bildgebende Technik sollte zur Untersuchung von Speicheldrüsenerkrankungen als das diagnostisch bildgebende Verfahren der ersten Wahl eingesetzt werden; die Sensitivität zur Erkennung von Speichelsteinen wird mit bis zu 95 Prozent beziffert [Goncalves et al., 2017]. Fortschritte in diagnostischen Modalitäten wie CT und MRT haben den diagnostischen Prozess revolutioniert, wobei die S2k-Leitlinie eine individuelle Auswahl einer eventuell weiter notwendigen Diagnostik angibt. Auch die Sialendoskopie kann – wenn notwendig – potenzielle Gangverengungen oder andere Hindernisse identifizieren und simultan eine Intervention ermöglichen.

Die initiale konservative Behandlung bei chronischer oder wiederkehrender Sialadenitis umfasst eine ausreichende

orale Flüssigkeitszufuhr, Sialogoga (zum Beispiel Zitronensäure, Ascorbinsäure, Pilocarpin), Mundspülungen, eine Dilatation der Papille und Drüsenmassagen und – wenn notwendig – eine antiinfektiöse Behandlung unter Verwendung von Antibiotika und Antiphlogistika. Sollte dies keinen Erfolg haben, sind initial drüsenerhaltende Maßnahmen wie die interventionelle Sialendoskopie – die auch im beschriebenen Fall primär angewandt wurde – Mittel der Wahl. Seit dem erstmaligen Einsatz der Sialendoskopie in der klinischen Praxis wird über eine Erfolgsrate von 85 bis 90 Prozent bei der Behandlung von Speicheldrüsenerkrankungen berichtet [Strychowsky et al., 2012].

Klein und Ardekian wiesen darauf hin, dass Sialolithe von bis zu 4-5 mm für die Sialendoskopie akzeptabel sind, wohingegen Sialolithe, die tief im Hi-

lus liegen, eine Herausforderung für Chirurgen darstellen [Klein und Ardekian, 2014]. Kondo und Kollegen berichteten, dass die Entfernrungsrate von Speichelsteinen durch Sialendoskopie bei einer Steingröße von < 3 mm 80 Prozent betrug. Im Gegensatz hierzu sank die Erfolgsrate bei größeren Steinen auf lediglich 15,8 Prozent ab [Kondo et al., 2018]. Weitere Faktoren, die mit Misserfolgen bei der Sialendoskopie in Verbindung gebracht wurden, waren das Vorhandensein mehrerer Steine, die Lage eines Steins oder einer Stenose im proximalen Bereich, mehrere Stenosestellen und eine Lithiasis in einem stenotischen Ausführungsgang [Ramsha et al., 2023].

Fotos: Universitätsmedizin Mainz

Zu den drüsenerhaltenden Maßnahmen sind auch die Gangschlitzung ohne oder mit Marsupialisation [Thiem und Kämmerer, 2016], die intraduktale Manipulation unter sonografischer Kontrolle oder die extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (Steinzertrümmerung mittels Ultraschall) zu zählen. Bei der Betrachtung der extrakorporalen Lithotripsie für Submandibularsteine zeigt sich, dass sich diese Methode nicht als gültige Alternative zu anderen minimalinvasiven Ansätzen wie der intraoralen Chirurgie oder der endoskopischen Steinentfernung durchsetzen konnte. Die extrakorporale Lithotripsie weist eine niedrigere Erfolgsquote bei der Behandlung von Sialolithiasis der Submandibulardrüse im Vergleich zur Parotis-Sialolithiasis auf. Zudem muss sie regelmäßig mehrmals durchgeführt werden, bevor ein Erfolg erkennbar ist. Im Vergleich dazu zeigt die intraorale Chirurgie deutlich höhere Erfolgsraten

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Bei Patienten mit rezidivierenden Schwellungsepisoden der Speicheldrüsen sind eine gründliche Anamnese und die klinische Untersuchung entscheidend, um eine Sialolithiasis frühzeitig zu erkennen und zu diagnostizieren.
- Die Sonografie bleibt das bildgebende Verfahren der ersten Wahl zur Detektion von Speichelsteinen aufgrund ihrer hohen Sensitivität und ihrer Nichtinvasivität.
- Bei der Behandlung einer Sialolithiasis der Unterkieferspeicheldrüse sollte die Sialendoskopie als erste Intervention erwogen werden, wobei die Größe und Lage des Steins sowie die Erfahrung des Chirurgen berücksichtigt werden sollten.
- Die Submandibulektomie ist eine gangbare Behandlungsoption der Sialolithiasis, insbesondere wenn drüsenerhaltende Ansätze bereits gescheitert sind.

bei Steinen der Submandibulardrüse. Darüber hinaus kann die intraorale Chirurgie auch unter Lokalanästhesie durchgeführt werden, während oft nur eine Sitzung erforderlich ist, damit sie ihre Wirkung zeigt [Iro et al., 2009].

Im Rahmen einer retrospektiven Analyse über 20 Jahre kamen Bolooki et al. zu der Schlussfolgerung, dass die häufigste Ursache für die Exzision der Drüse mit 36 Prozent die im beschriebenen Fall vorliegende Sialolithiasis war. Eine intraparenchymale Steinlokalisation war der führende Grund für die Exzision der Drüse bei Patienten mit Sialolithiasis – mit 49,6 Prozent, gefolgt von erfolglosen drüsenerhaltenden Verfahren (15,5 Prozent). Wiederkehrende Sialolithiden machten nur 13,9 Prozent dieser Fälle aus [Bolooki et al., 2024]. Mit dem Fortschritt der Sialendoskopie und kombiniert endo-

skopischen und chirurgischen Ansätzen verliert die Exzision der Drüse allmählich an Bedeutung. Nur zwei bis fünf Prozent der Patienten mit Sialolithiasis der Unterkieferspeicheldrüse benötigen eine Drüsenerexzision.

Obwohl die Drüsenerhaltung aufgrund chirurgischer und postoperativer Komplikationen priorisiert werden sollte, kann je nach Lage die Exzision die einzige machbare Behandlungsoption sein. Vor allem eine intraparenchymale Lage der Steine erschwert und macht es nahezu unmöglich, das Konkrement durch Endoskopie zu erreichen. Darüber hinaus wird die Lokalisierung von Steinen durch Abtasten schwierig, was die Möglichkeiten transoraler chirurgischer Ansätze einschränkt [Koch et al., 2021; Badash et al., 2022]. Wie im beschriebenen Fall wird die Entfernung großer proximaler oder hilo-

parenchymaler Sialolithen der Unterkieferspeicheldrüse traditionell durch eine transzervikale Sialoadenektomie durchgeführt, was potenziell mit einem signifikanten Risiko für den marginalen mandibulären Nerv verbunden ist und zu einer ästhetisch unansehnlichen Narbe führen kann. ■



CME AUF ZM-ONLINE

Chronische Sialolithiasis: Submandibulektomie bei rezidivierenden Beschwerden



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

protilab



SEIT 13 JAHREN ZAUBERT DAS PROTILAB-TEAM EIN LÄCHELN IN DAS GESICHT DER MENSCHEN!

‘Ich bin als zahntechnischer Kundenbetreuer bei Protilab tätig. Den Beruf des Zahntechnikers übe ich seit 27 Jahren, mit Erfahrung aus Laboren unterschiedlichster Größenordnung, aus.

Die Vielseitigkeit der Zahntechnik und der tägliche Kontakt zu unseren Kunden macht diese Leidenschaft aus.’



Breath'n Relieve Schiene

€282,-

All-inclusive Preis

Zum Protilab Vorteilspreis!



Digitale Aufträge – CAD/CAM

-10%

Preisersparnis

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 · [linkedin.com/protilab-deutschland](https://www.linkedin.com/protilab-deutschland)

PROFESSIONELLES MITARBEITERGESPRÄCH

Zehn Regeln für ein konstruktives Feedback

Eine gute Mitarbeiterkommunikation ist kein Hexenwerk – aber auch kein Kinderspiel. Der Virchowbund gibt Praxischefinnen und -chefs zehn Regeln an die Hand, mit denen sich eine gute Feedbackkultur aufbauen lässt und die dabei helfen können, Arbeitsabläufe zu verbessern.

1. Kontext schaffen

Setzen Sie den richtigen Kontext, bevor Sie Rückmeldung geben. Betonен Sie, warum das Feedback wichtig ist und wie es zur persönlichen oder beruflichen Entwicklung beitragen kann. Ein klarer Kontext ermöglicht es dem Empfänger oder der Empfängerin, Ihre Rückmeldung besser zu verstehen und zu verarbeiten. Ein, zwei Sätze reichen aus, erklären Sie zu lange, kann das Ihr Gegenüber unruhig machen und ungewollte Dramatik erzeugen.

2. Positives Feedback betonen

Beginnen Sie mit positiver Kritik, um eine unterstützende Atmosphäre zu schaffen. Das Hervorheben von Stärken erleichtert es, sich auf unangenehmere Kritik einzulassen. Formulieren Sie dabei exakt und führen Sie Beispiele an. Ein Satz wie „Sie sind eine gute Mitarbeiterin“ macht weniger Eindruck und wirkt weniger wertschätzend als ein Feedback wie „Sie arbeiten schnell, gründlich und bewahren stets die Ruhe. Das ist mir gestern in der stressigen Situation xy wieder aufgefallen“. So fühlt sich Ihr Gegenüber gesehen und weiß, welches Verhalten Sie sich wünschen.

3. Nicht verallgemeinern

Ob positiv oder negativ: Beide Arten von Rückmeldung müssen konkret sein. Sonst ist Ihrem Gegenüber nicht klar, was Sie meinen oder von ihm erwarten. Formulieren Sie Ihr negatives Feedback konkret, sachlich und ohne Umschweife. Benennen Sie die Fakten, wie sie sind, ohne Ausschmückung und zunächst ohne Wertung. Stützen Sie Ihre Kritik auf konkrete Beispiele. Beschreiben Sie knapp, welche Situationen

oder Verhaltensweisen Ihre Rückmeldung veranlasst haben. Formulieren Sie so, dass Ihr Gegenüber es annehmen und nicht widersprechen kann. Statt „Sie kommen immer zu spät“ sagen Sie zum Beispiel „Sie sind letzte Woche dreimal zu spät gekommen“. Statt „Sie machen nie das Licht aus“ ist besser: „Wenn Sie als letzte die Praxis verlassen, lassen Sie manchmal das Licht an. Mir ist es die letzten vier Donnerstage aufgefallen.“

Bleiben Sie sachlich und interpretieren Sie das Verhalten nicht. Besser ein Satz wie „Sie lassen in leeren Räumen immer wieder das Licht brennen“ als „Sie sind verschwenderisch“ oder „Die Energiekosten sind Ihnen wohl völlig egal“. Sind Sie klar und konkret, wird Ihr Feedback glaubwürdiger. Übrigens zeigen Sie mit konstruktivem Feedback Ihren Mitarbeitenden gegenüber auch gute Teamführung. Und Ihre Praxisorganisation profitiert davon.

4. Die „Ich“-Form nutzen

Um negative Kritik nachvollziehbarer und wirksamer zu machen, kann es nützen, Ihre eigene emotionale Reaktion auf das kritisierte Verhalten zu schildern. Vermeiden Sie auch dabei zu verallgemeinern und verwenden Sie die „Ich“-Form. Formulieren Sie also nicht: „Man sagt immer“ oder „Alle denken“, sondern „Ich ärgere mich darüber, denn ...“ oder „Mein Eindruck ist, dass ...“. Sprechen Sie aus Ihrer eigenen Perspektive, wird das Feedback persönlich und weniger anklagend. Auch vermeiden Sie so, dass Ihr Gegenüber widerspricht – denn über Ihre persönliche Wahrnehmung lässt sich nicht streiten.



VORSICHT VOR DER KEKS-ZITRONE-KEKS-METHODE

Die „Sandwich-“ oder auch „Keks-Zitrone-Keks-Methode“ steht für „süß-sauer-süß“ und bedeutet, dass negative Kritik zwischen zwei Positivkritiken platziert werden soll. „Die Methode ist allerdings mittlerweile so bekannt, dass sehr viele Gesprächspartner beim ersten Lob bereits den Braten riechen, auf Durchzug schalten und nur noch nervös auf die Negativkritik warten“, warnt der Virchowbund. Trotzdem seien Lob und Anerkennung ebenso wichtig wie negative Kritik, weil sie dazu beitragen, dass das Gegenüber sie wahr- und annimmt.



Foto: Oostendorp/peoplenimages.com - stock.adobe.com

5. Verhalten statt Person fokussieren

Kritisieren Sie nicht den Mitarbeiter als Person, sondern seine Handlungen. Sagen Sie also nicht „Sie sind ein Zuspätkommer“, sondern „Sie kommen in letzter Zeit immer wieder zu spät“. Das reduziert die defensive Reaktion und fördert eine konstruktive Diskussion darüber, wie bestimmte Verhaltensweisen verbessert werden können. Außerdem hat Ihr Gegenüber so keinen Grund, Ihre grundsätzliche Wertschätzung anzuzweifeln.

6. Rückmeldung zukunftsorientiert äußern

Konzentrieren Sie sich darauf, wie das Feedback in zukünftige Handlungen umgesetzt werden kann. Formulieren Sie Vorschläge oder Ihre Erwartung. So unterstützen Sie den Empfänger oder die Empfängerin auch dabei, praktische Schritte zur Verbesserung zu planen.

7. Empathie zeigen

Möglicherweise reagiert Ihr Gegenüber konsterniert oder emotional. Zeigen Sie Verständnis und Empathie für die Auswirkungen des Feedbacks – immerhin muss Ihr Gegenüber gerade eine unangenehme und vielleicht überraschende Botschaft verdauen. Hören Sie sich die Antwort in Ruhe an. Ein respektvoller Tonfall bewahrt eine vertrauensvolle Atmosphäre.

8. Dialog ermöglichen

Feedback sollte nicht als Einbahnstraße betrachtet werden. Ermutigen Sie zu Fragen und Diskussionen. Ein offener Dialog ermöglicht es beiden Seiten, die Kritik besser zu verstehen und konkrete Schritte zur Verbesserung zu identifizieren.

9. Regelmäßiges Feedback etablieren

Feedback sollte kein einmaliges Ereignis sein. Indem Sie regelmäßige Feedback-Gespräche etablieren, fördern Sie kontinuierliche Verbesserung. Finden Sie eine gute Balance zwischen zu häufig und zu selten. Zwar ist Feedback ein Teil des gewöhnlichen Mitarbeitergesprächs – doch es ist empfehlenswert, mehrmals pro Jahr Feedback zu geben.

10. Feedback annehmen

Als Feedback-Geber sollten Sie auch in der Lage sein, Kritik anzunehmen. Dies schafft Vertrauen und fördert eine offene Kommunikation in beide Richtungen.

Fazit

Konstruktive Kritik erfordert Fingerspitzengefühl und Übung. Indem Sie diese Regeln anwenden, können Sie eine positive Feedbackkultur etablieren. Außerdem tragen Sie dazu bei, dass Ihre Mitarbeitenden persönliche und berufliche Entwicklungsziele erreichen können – und davon wiederum profitiert ja auch Ihre Arbeit und damit Ihr beruflicher Erfolg.

mg

Weitere Tipps des Virchowbunds: Wenn es auch ein, zwei einfache andere Dinge zu besprechen gibt, sollte damit gestartet werden. Bei einem guten persönlichen Verhältnis ist auch ein kurzer Einstieg über Privates möglich.



**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

LANDEsarbeitsGEMEINSCHAFT FÜR ZAHNGESUNDHEIT

70 Jahre LAGZ Baden-Württemberg

Wie bleibt das Kinder-Gebiss kariesfrei, was ist zahngesunde Ernährung und wie sensibilisiert man Eltern für Mundhygiene? Antworten darauf gibt die Landesarbeitsgemeinschaft für Zahngesundheit (LAGZ) Baden-Württemberg. Alles Gute zum 70. Geburtstag!

1954 fand auf Einladung des Innenministeriums die Gründungsversammlung der Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Baden-Württemberg statt. Über 20 Jahre später, 1975, trat das Jugendzahnpflegegesetz in Kraft. Damit ging es auch mit der Ausweitung der gruppenprophylaktischen Maßnahmen bei Kariesrisikogruppen voran.

Ab 1981 wurden sie etappenweise aus der Taufe gehoben, heute sind 37 regionale Arbeitsgemeinschaften unter dem Dach der LAGZ vereint. Alle verfolgen das Ziel, die Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen zu erhalten und zu fördern sowie im Gegenzug Zahn- und Munderkrankungen zu verhüten.

Mehr als 200 Prophylaxe-Fachkräfte sind täglich im Bundesland unterwegs

In dieser Mission sind täglich mehr als 200 Prophylaxe-Fachkräfte im Bundesland unterwegs. Ihre Aufgabe: Gruppenprophylaxe an Kitas und Schulen breitenwirksam und

flächendeckend durchzuführen. Dabei arbeiten sie eng mit den Zahnärztinnen und Zahnärzten im Öffentlichen Gesundheitsdienst zusammen und werden darüber hinaus von mehr als 750 Niedergelassenen unterstützt. 1,5 Millionen Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre in 7.000 Kitas und rund 4.100 Schulen werden in Baden-Württemberg betreut. Dazu kommt die frühkindliche Betreuung der unter Dreijährigen und die Betreuung von Menschen mit Behinderung.

Alle Gesundheitsämter in Baden-Württemberg untersuchen zusammen mit den „Regionalen Arbeitsgemeinschaften Zahngesundheit“ der Stadt- und Landkreise die Kinder und Jugendlichen in Kitas und Schulen. Alle Kinder eines Einschulungsjahrgangs erhalten flächendeckend in den ersten beiden Schuljahren einen Check, liegen Hinweise auf ein erhöhtes Kariesprofil vor, erfolgt die Kontrolle jedes Jahr.

„Die regelmäßige Fortbildung der Mitarbeiter nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen ist eine zentrale Aufgabe der LAGZ“, erzählt LAGZ-Geschäftsführerin Carolin Möllerscheib. Seit 1977 werden Seminare in zahnmedizinischer Gruppenprophylaxe für Erzieherinnen und Erzieher in Kindergärten durchgeführt, seit 1984 auch für das Betreuungs- und Pflegepersonal in Einrichtungen für Menschen mit Behinderung. 2018 fand erstmalig die Ausbildung von Dozenten aus den Landesarbeitsgemeinschaften für den Unterricht im Rahmen der Hebammenausbildung statt. Im Zuge der Pandemie wurden 2020 auch Online-Seminare eingeführt. „Dieses Format haben wir beibehalten und bieten in diesem Jahr rund 30 Fortbildungen an“, sagt Möllerscheib.

Zahngesundheit in der Gesellschaft und in der Politik nachhaltig verankern

Fussels Abenteuer mit dem Backenzahn, Zähneputzen mit KAI, dentaler Malspaß mit Emma und Ben oder ein 3-D-Popup-Gebiss zum Selberbasteln: Gute Ideen sind auch bei der Mundhygiene gefragt! So hat die LAGZ beispielsweise das

„Die flächendeckende Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen ist unser Kernthema.“

Dr. Torsten Tomppert,
LAGZ-Vorstandsvorsitzender, Präsident der Landes Zahnärztekammer und
Vorstandsvorsitzender der KZV Baden-Württemberg



Foto: RAGZ Rastatt/Baden-Baden



Foto: LAGZ

Fussel und seine Abenteuer mit dem Backenzahn sind für Kinder der Hit.

Projekt „Mäusezähnnchen“ für Betreuungseinrichtungen mit Kindern von null bis drei Jahren auf den Weg gebracht. Ein digitaler Zahnkalender wurde vor zwei Jahren eingeführt, es folgten je ein Hörspiel für Kinder im Kindergarten und in der Grundschule, außerdem wurden 2023 drei Lehrfilme produziert. Das Material steht Eltern, Fachkräften und auch den Kindern selbst zur Verfügung.

„Anfangs waren unsere unermüdlichen Fachkräfte noch mit Gebiss und Zahnbürste unterwegs“, erinnert sich Möller-Scheib. „Inzwischen nutzen sie nicht nur die Maskottchen in Form von Handpuppen, um die jungen Generationen zu erreichen, sondern eben auch ansprechende und zeitgemäße Videos.“ Für das kreative Engagement wurden die regionalen AGZ mehrfach ausgezeichnet, 2022 mit dem Wrigley-Prophylaxe-Preis.

Die Dachorganisation trage dazu bei, die Idee einer nachhaltigen Zahngesundheitsförderung in Politik und Gesellschaft zu verankern, betont die Geschäftsführerin. So wandte sich die LAGZ Ende der 1970er-Jahre an verschiedene Ministerien, damit jene dafür Sorge tragen, dass an den Schulen im Land der Verkauf von Süßigkeiten verboten wird. Anfang der 1990er wurde schließlich per Resolution eine stärkere Gruppenprophylaxe in den Klassen 1 bis 6 umgesetzt. Auch die Ausstattung in Grundschulen und Kindergärten für Zahnreinigung sowie die Bereitstellung von Informationsmaterial und Prophylaxemitteln gehen auf die LAGZ zurück – die Flyer über gesunde Kinderzähne und zur Zahngesundheitsförderung im Kleinkindbereich gibt es inzwischen in zehn Sprachen. Dabei umfasst die wissenschaftliche Arbeit auch Dokumentationen zur Kariesprophylaxe, Modellversuche für die Intensivbetreuung von Kindern mit hohem Kariesrisiko, epidemiologische Begleituntersuchungen und Förderungsmaßnahmen zur Verbreitung der Speisesalzfluoridierung. *ck*

Die LAGZ Baden-Württemberg wird getragen von dem Gesundheitsministerium, dem Landkreis- und Städtetag, der Landes Zahnärztekammer, der KZV und den gesetzlichen Krankenkassen.

Baut Zahnschmelz- Schutzschicht und Mikrobiom auf!



OraLactin

Fördert Blutdruck-reduzierende und Diabetes-präventive Bakterien auf dem Zungengrund.



WIE AUS DEM HANDICAP EINE CHANCE WERDEN KANN

Legasthenie am Arbeitsplatz

Ella Levene bekam ihre Legasthenie-Diagnose erst im Alter von fast 20 Jahren – und das auch nur, weil sie auf einen Tipp hin einen Psychotherapeuten aufsuchte. Damals stand sie am Ende ihres ersten Semesters Zahnmedizin am King's College London und drohte zu scheitern. Heute praktiziert sie in Chigwell und versucht, Kollegen und Praxen für das Thema zu sensibilisieren – und gibt Tipps, wie aus dem Handicap eine Chance werden kann.

Durch die Lese- und Rechtschreibstörung kann es zur Fehlinterpretation von Informationen kommen. In einer Zahnarztpraxis reichen die dadurch möglicherweise entstehenden Probleme von der falschen Aussprache eines Patienten namens über Schwierigkeiten bei der Anamnese, die falsche Identifizierung von Medikamenten bis zur Erstellung fehlerhafter Berichte, schreibt Levene in einem Online-Artikel der British Dental Association. „Diese Probleme können sich negativ auf die Qualität der Versorgung auswirken, wenn sie unbemerkt bleiben und nicht gegengesteuert wird.“

Ein offenes Umfeld ist entscheidend

Zuallererst sei es wichtig, ein integratives Umfeld zu schaffen, das frei von Diskriminierung ist, schreibt die Zahnärztin. Erst dies ermögliche es Betroffenen, ihre Legasthenie-Diagnose und die Folgeimplikationen offenzulegen. Ihnen rät Levene, offen auf die Praxisleitung zuzugehen – nur dann könne das Team die notwendige Unterstützung bieten. Für zahnmedizinische Ausbilder und Arbeitgeber wiederum sei wichtig, verfügbare Unterstützungsangebote zu kennen und zu wissen, wie man sie nutzen kann.

Denn Mitarbeiterschulungen, Unterrichtshilfen und entsprechende Technologien können aus der Erfahrung von Levene einen großen Unterschied machen.

Dabei gebe es mehrere Möglichkeiten, Legasthenie am Arbeitsplatz in den Griff zu bekommen, schreibt sie – etwa mit Anpassungen, wie sie seit 2010 für Arbeitgeber in Großbritannien verpflichtend sind, seit Legasthenie dort als Behinderung anerkannt ist. „Anstatt sich ausschließlich auf schriftliche Informationen zu verlassen, können verbale Anweisungen und Speech-to-Text-Tools Legasthenikern helfen,

Informationen leichter zu behalten“, führt die Zahnärztin aus. Dazu gehöre auch, Betroffenen in den Arbeitsabläufen Zeit und Raum zu geben, sich die Notizen selbst noch einmal laut vorzulesen.

Betroffene sind häufig überdurchschnittlich kreativ

Neben Herausforderungen birgt das Handicap aber auch Chancen, betont die Britin Claire Bennett. Als mehrfach prämierte Dental-Therapeutin ist sie seit mehr als 27 Jahren in der Zahnmedizin tätig, Fachautorin und selbst von Legasthenie betroffen. Häufig treten die Einschränkungen in Kombination mit ausgeprägten Stärken in anderen Bereichen auf, bilanziert sie.

Dazu gehörten etwa eine überdurchschnittliche Begabung zum kreativen Denken und zur Fehlerbehebung, ein intuitives Verständnis von Systemen sowie eine ausgeprägte emotionale Intelligenz. Um der Behinderung ihren Makel zu nehmen, verweist Bennett noch darauf, dass einige der erfolgreichsten Menschen der Welt Legasthener waren oder sind. Albert Einstein, Cher, François Mitterrand, Jamie Oliver und Mark Zuckerberg zum Beispiel.

Wie viele Beschäftigte in der Zahnmedizin von Legasthenie betroffen sind, ist ungeklärt. Allerdings hat das Bundesverfassungsgericht im November 2023 klargestellt, dass es sich bei Legasthenie um eine Behinderung handelt und die Betroffenen damit einen Anspruch auf Nachteilsausgleich haben. Daraus folgt nach Art. 3 Abs. 3 S. 2 Grundgesetz auch, dass ihre Rechtschreibleistungen nicht bewertet werden. Grundsätzlich werden Zeugnisvermerke über die Nichtbewertung einzelner Leistungen aber als geboten erachtet. Bis das umgesetzt ist, bedeutet das für Praxisinhaber, dass sie sich bei Bewerberinnen und Bewerbern nicht durch schlechte Schulnoten in Rechtschreibung und Deutsch abschrecken lassen sollten.

„Legasthener kämpfen sich, trotz guter Begabung, mühevoll durch unser Schulsystem. Durch die Fokussierung auf die Schwächen erfahren die Kinder dabei bereits mit Schulbeginn viel

Betroffene müssen offen auf die Praxisleitung zugehen – nur dann kann das Team die notwendige Unterstützung bieten.

Ella Levene

seelisches Leid, da sie in den Basisfertigkeiten des Lesens und/oder Recht Schreibens eingeschränkt sind, was sich auf alle Schulfächer auswirkt“, heißt es vom Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie. Der Verband stellt auch Arbeitgebern von Legasthenikern umfangreiches Informationsmaterial auf seiner Website zur Verfügung.

Arbeitgeber tun sich oftmals schwer

„Obwohl Legasthenie eine der häufigsten Behinderungen in der Zahnarztpraxis ist, wird sie von Arbeitgebern nur unzureichend verstanden und übersehen“, stellt Bennett fest. Viele erwachsene Legasthener hätten in ihrer Schul- und/oder Studienlaufbahn Diskriminierung erfahren und sich minderwertig gefühlt, weshalb sie geschickt darin seien, das Problem zu verschleiern oder zu verbergen.

Ein erhöhtes Bewusstsein für Legasthenie in der Zahnmedizin sei notwendig, um das zahnärztliche Team darin zu schulen, wie auch Zahnärzte mit dieser Erkrankung unterstützt werden können. bekräftigen zwei Zahnärztinnen aus Bradford in einer weiteren Studie zum Thema: „Es ist wichtig, dass sich Zahnärzte mit Legasthenie darin unterstützt fühlen, ihren Zustand am

Arbeitsplatz und in der Hochschulbildung offenzulegen.“

Bennett rät Arbeitgebern,

- Anweisungen nicht nur schriftlich, sondern auch mündlich zu erteilen.
- sicherzustellen, dass Dokumente oder Handouts für Meetings immer im Voraus verteilt werden, um Betroffenen die Zeit zum Lesen zu geben.
- den Einsatz von technischen Hilfsmitteln wie Digitalrekordern oder Smartphones aktiv zu unterstützen.
- gedruckte Exemplare der Arbeitsanweisungen auf farbigem Papier zur Verfügung zu stellen.
- die Standardeinstellungen des Computers so zu ändern, dass Texte keinen weißen, sondern einen farbigen Hintergrund haben.
- Arbeitsbereiche so zu organisieren, dass wichtige Gegenstände immer am selben Ort sind und keine textlichen Hinweise gelesen werden müssen.

mg

ZUR PRÄVALENZ VON LEGASTHENIE

Belastbare Zahlen zur Prävalenz von Legasthenie zu finden, ist schwierig, denn sie sind maßgeblich von der Untersuchungsmethodik und dem gewählten diagnostischen Kriterium abhängig, schreibt das Deutsche Ärzteblatt. Deshalb variieren die Angaben international zwischen 3 und 20 Prozent. Der Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie (BVL) geht für Deutschland von einer Prävalenz von 10 bis 12 Prozent aus. Eine Analyse von 58 zwischen 1950 bis 2021 erschienenen Studien zu Legasthenie bei Grundschulkindern wiederum errechnete eine weltweite Prävalenz von 7,1 Prozent – diese war bei Jungen mit 9,22 Prozent signifikant höher als bei Mädchen mit 4,66 Prozent.

ZAHNGESUNDHEIT BEI BULIMIE UND MAGERSUCHT

Carolinum bietet zahnmedizinische Sprechstunde bei Essstörungen

Essstörungen wie Bulimie und Magersucht werden – insbesondere bei jungen Menschen – häufiger und können bekanntlich zu ausgeprägten Zahnschäden führen. Frühzeitiges Eingreifen kann Schäden an der Zahnhartsubstanz vorbeugen, bereits vorhandene Erosionen können behandelt werden. Das Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) der Goethe-Universität in Frankfurt am Main hat eine interdisziplinäre Sprechstunde zur zahnmedizinischen Therapie bei Essstörungen ins Leben gerufen. Die Zahnärztinnen Miriam Ruhstorfer und Charlene Bamberg berichten im Interview über ihre dortige Arbeit, Herausforderungen und Erfolge.

Warum haben Sie gerade jetzt die Ambulanz für Bulimie und Magersucht ins Leben gerufen?

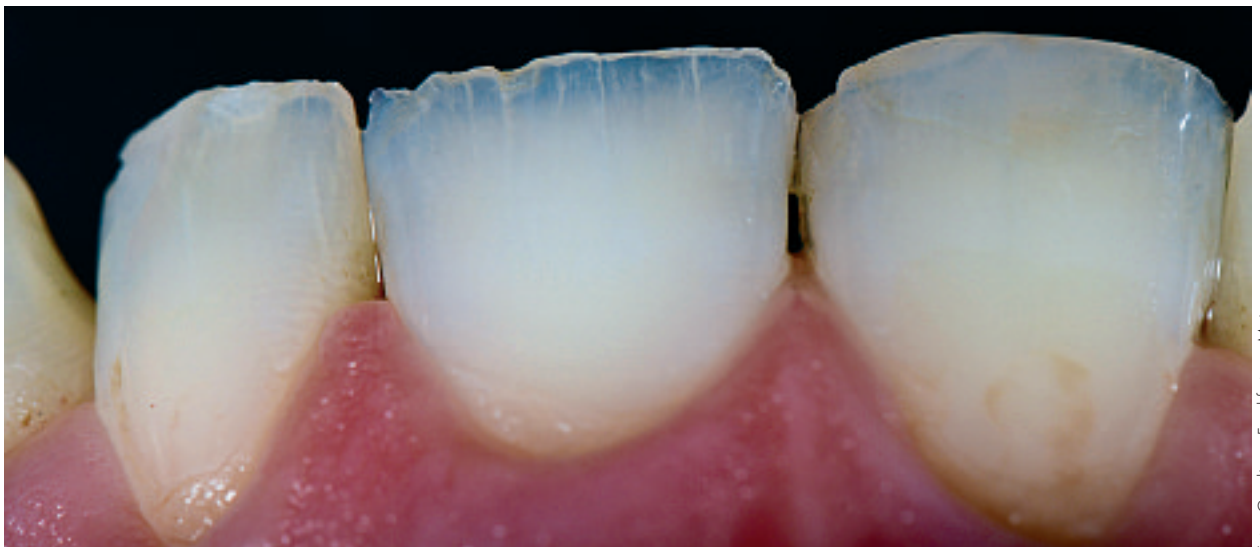
Als universitäres Zentrum für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde möchten wir ein Behandlungsangebot schaffen, das auch sensible Patientengruppen einschließt. Bei Patient*innen mit psychosomatischen Erkrankungen ist der zahnärztliche Behandlungsbedarf häufig aus einer Vielzahl von Gründen hoch. Allerdings ist diese Patientengruppe im Behandlungsalltag meist unterrepräsentiert und eine Diskrepanz zwischen Behandlungsbedarf und -angebot entsteht. Dem wollen wir durch das Augenmerk auf Patient*innen mit Essstörungen entgegenwirken und mit unserer Ambulanz einen Rahmen schaffen, der den besonderen Bedürf-

nissen dieser Patientengruppe gerecht wird. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt treten Essstörungen in unserer Gesellschaft zunehmend häufiger auf und das meist im Verborgenen. Wir möchten neben den allgemeinmedizinischen Folgen auch Aufmerksamkeit schaffen für die zahngesundheitslichen Auswirkungen von Essstörungen und darüber aufklären, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Mundgesundheit der Betroffenen sinnvoll erscheinen.

Betroffene versuchen häufig, ihr Essverhalten geheim zu halten. Wie kommen die Patientinnen und Patienten in Ihre Sprechstunde, denn dieser Schritt ist ja ein Bekenntnis zu der Erkrankung.

Patient*innen finden den Weg zu uns auf unterschiedlichste Weise. Zum

einen arbeiten wir in einem Netzwerk, konkret mit der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universitätsklinik Frankfurt am Main, mit der Psychotherapeutenkammer Hessen, aber auch mit niedergelassenen Psychiater*innen und Psychotherapeut*innen zusammen. Über diesen Kontakt können Betroffene, die sich aufgrund ihrer Essstörung bereits in psychiatrischer oder psychotherapeutischer Behandlung befinden, in unserer Klinik einen Ansprechpartner für ihre Mund- und Zahngesundheit finden. Bei diesen Patient*innen ist ein entscheidender Schritt, nämlich das Bekenntnis zu ihrer Erkrankung, bereits erfolgt und wir helfen aus zahnärztlicher Sicht weiter.



Erosionen im Frontzahnbereich mit deutlichem Zahnhartsubstanzverlust und starker Transluzenz im Bereich der Schneidekante

Foto: Carolinum Frankfurt am Main

Unser Behandlungsangebot richtet sich zum anderen an diejenigen, die sich im Anerkennungsprozess befinden, an einer Essstörung zu leiden. Psychische Erkrankungen und deren multifaktorielle Auswirkungen sind für viele Menschen schwer greifbar. Veränderungen an den eigenen Zähnen – seien sie mit ästhetischen Einbußen oder mit Schmerzen verbunden – sind hingegen deutlich schneller sichtbar und stellen für manche Betroffene eine Art „ersten Zugang“ zu den fatalen Auswirkungen ihrer Essstörung dar. Unsere Hoffnung ist, dass eine zahnärztliche Diagnose und Aufklärung oder sogar Behandlung für die Betroffenen ein Anstoß sein kann, sich der weiterführenden Therapie ihrer Essstörung zu öffnen. Somit können wir hier gegebenenfalls Informationen geben und weitere Ansprechpartner nennen.

Sie arbeiten in einem interdisziplinären Team – gehören dazu auch Disziplinen außerhalb der Zahnmedizin?

Interdisziplinarität schreiben wir in der Ambulanz „Zahnmedizin bei Essstörungen“ groß, sowohl in zahnärztlichen Bereichen als auch in Bezug auf andere medizinische Fachgebiete. Wir haben schon erwähnt, dass wir mit der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universitätsklinik Frankfurt am Main, mit der Psychotherapeutenkammer Hessen und mit niedergelassenen Psychiatern und Psychotherapeuten zusammenarbeiten. Eine umfangreiche allgemeinmedizinische Betreuung ist für Patient*innen mit Essstörungen vor allem in Bezug auf ihre Organfunktionen von immenser Bedeutung. Deshalb ist uns die patientenindividuelle Zusammenarbeit mit ärztlichen Kolleg*innen aus der Allgemeinmedizin sehr wichtig. Die tägliche Arbeit mit den Betroffenen lehrt uns, dass eine (zahn-)medizinische Therapie nur unter Betrachtung der „gesamten Person“ Erfolg haben kann und unsere Patient*innen von der Kooperation mit anderen Fachgebieten profitieren.

Wie sehen klassische säurebedingte Zahnschäden bei häufigem Erbrechen aus und wie unterscheiden sich diese von anderen Erosionen? Was ist das Besondere an der Behandlung von säurebedingten Zahnschäden? Welche Behandlungsoptionen stehen zur Verfügung?



Zahnärztin Miriam Ruhstorfer



Zahnärztin Charlene Bamberg

Im Rahmen der klinischen Diagnostik lassen sich nur begrenzt Unterschiede zwischen Emesis-bedingten Erosionen und anderen Formen von erosiven Zahnhartsubstanzdefekten feststellen. Häufig stellt nur die Lokalisation der entstandenen Erosion im Zahnbogen einen Ansatz dar, Rückschlüsse auf mögliche Ursachen der Defekte zu ziehen. Bei Patient*innen mit Essstörungen treten die Defekte meist an den palatinalen und lingualen Zahnoberflächen im Frontzahnbereich durch den Erstkontakt mit der Magensäure in Erscheinung. Auch muldenartige, okklusale Defekte im Seitenzahnbereich sind oftmals erkennbar (Abbildung 2). Im Gegensatz dazu führt die exogene Säureaufnahme in Form von Lebensmitteln, etwa übermäßiger Fruchtsäurekonsum, zu einem sichtbaren Säureangriff an den bukkalen Zahnflächen. Insbesondere bei dieser Patientengruppe ist durch eine obstreiche

Ernährungsweise häufig eine Mischform anzutreffen. Zähne, die von Erosionen befallen sind, haben daher durch die abnehmende bis hin zur fehlenden Schmelzschicht ein erhöhtes Kariesrisiko. Die Erstdiagnose einer Essstörung erfolgt dabei nicht von uns Zahnärzt*innen. Wir sehen uns in einer beratenden Rolle, die gegebenenfalls die ersten klinischen Hinweise sieht und unsere Patient*innen dementsprechend aufklärt.

Das Behandlungskonzept unserer Ambulanz umfasst eine zweistufige Vorgehensweise: Dem klinischen und radiologischen Basisbefund folgt die spezifische Befundung mithilfe eines speziell für diese Patientengruppe entwickelten Screening-Bogens. Damit werden durch eine Befragung Informationen der Betroffenen in Bezug auf ihre psychosomatische Erkrankung und den Grad der Belastung im Hinblick auf die Mundsituation erfasst. Ebenfalls wird in diesem Zusammenhang beispielsweise der Basic Erosive Wear Index (BEWE-Index) zur Kategorisierung des Erosionsbefalls erhoben. Zur Optimierung der Patientenvisualisierung und aus Dokumentationsgründen erfolgt beim Ersttermin sowie bei allen Recall-Terminen ein Intraoralscan. Auf Basis dessen können in einem ersten Schritt beispielsweise patientenindividuelle Schutz- und Fluoridierungsschienen angefertigt werden. Diese dienen, je nach Indikation, als Säureschutz der Zahnhartsubstanz während des Erbrechens oder der Re-fluoridierung nach Säureangriffen.

Wichtige Bausteine der ersten Behandlungsstufe stellen außerdem ein Aufklärungsgespräch über die Ätiologie der Erosionen sowie ein spezifisches Mundhygienetraining dar. Unsere Empfehlung ist, die Zähne zweimal täglich mit fluoridhaltiger Zahnpasta unter Einbeziehung von individuell angepassten Hilfsmitteln (Zahnseide und Interdentälbürsten) zu reinigen. Auch der Zeitpunkt der Reinigung spielt eine entscheidende Rolle; diese sollte nicht unmittelbar nach dem Erbrechen erfolgen, da der saure pH-Wert in der Mundhöhle durch die Magensäure die Zähne verstärkt angreift.

Eine besondere Herausforderung bei der Versorgung essstörungsbeding-

Fotos: Carolinum Frankfurt am Main



Foto: Carolinum Frankfurt am Main

Initiale Erosionen auf den Okklusalfächen

ter Erosionen stellt die Wahl des „richtigen“ Restaurationszeitpunkts dar. Eine umfangreiche konservierende oder prothetische Versorgung großflächiger Defekte führt langfristig nur dann zum Erfolg, wenn die Betroffenen hinsichtlich ihrer psychosomatischen Erkrankung als ausreichend „stabil“ und compliant eingeschätzt werden können. Auch hier steht die patientenindividuelle Behandlungsplanung im interdisziplinären Dialog zwischen Zahnärzt*innen, Allgemeinmediziner*innen, Psychiater*innen und Psychotherapeut*innen an oberster Stelle. Der Beginn der zweiten Behandlungsstufe wird somit patientenspezifisch festgelegt und umfasst die Rehabilitation der intraoralen Erosionsschäden durch Füllungstherapien oder indirekte Restaurationen. Je nach Ausmaß der Zahnhartsubstanzdefekte können die Therapieansätze jedoch auch durchaus komplex werden und neben rein restaurativen auch endodontologische, parodontologische, chirurgische und funktionelle oder kieferorthopädische Therapieverfahren beinhalten.

Welche oralen beziehungsweise perioralen Strukturen werden bei häufigem Erbrechen ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen? Welche therapeutischen beziehungsweise präventiven Maßnahmen stehen hier zur Verfügung?

Die wissenschaftliche Datenlage zu den Begleiterscheinungen einer Essstörung auf das intraorale Weichgewebe ist sehr begrenzt. Welches Ausmaß die Schäden der Säureeinwirkung durch wiederkehrende Emesis auf Speicheldrüsen und Mundschleimhaut haben, kann aktuell nur schwer evidenzbasiert beantwortet werden. Vereinzelt berich-

ten Autor*innen von Reizzuständen der Mundschleimhaut und einer herabgesetzten Speichelflussrate. Unstrittig ist allerdings, dass es durch erosive Zahnhartsubstanzdefekte zum Absinken der vertikalen Dimension der Okklusion (VDO) kommen kann, ähnlich wie bei einem Abrasionsgebiss durch extensiven Bruxismus. Dies kann auch mit funktionellen Beeinträchtigungen des craniomandibulären Systems sowie Erkrankungen der Kiefergelenke als sekundäre Folge einhergehen. Im Rahmen der Gründung unserer Ambulanz „Zahnmedizin bei Essstörungen“ entstand auch die Zielsetzung, dieses Thema in wissenschaftlicher Hinsicht zu betrachten, um zukünftig einen Beitrag zur Verbesserung der Datenlage zu leisten.

Kommen zu Ihnen auch Patientinnen und Patienten, die zwar an Bulimie leiden, aber noch keine Schäden an der Zahnhartsubstanz aufweisen? Welche präventiven Maßnahmen können ergriffen werden, um Schäden vorzubeugen?

Das Spektrum der Zahngesundheit der Patient*innen mit Essstörungen variiert stark. Der Fokus unseres Behandlungskonzepts bei Betroffenen ohne bestehende Erosionen liegt auf der Prävention dieser Zahnhartsubstanzschäden. Die Basis dessen bildet neben der Aufklärung und Bewusstmachung ein enges Recall-System, welches patientenindividuell auf Grundlage des Basic Erosive Wear Index (BEWE-Index) festgelegt wird. Inhalt unserer ausführlichen Patientengespräche ist zum einen die Thematisierung der Ätiologie von Erosionen durch Essstörungen, zum anderen klären wir die Betroffenen über das korrekte Mundhygieneverhalten auf, insbesondere in Bezug auf die Eme-

sis. Wenn die Patient*innen gerne und offen Auskunft über ihre Ernährungsweise geben, bieten wir auch in diesem Kontext Aufklärung in Bezug auf die Zufuhr von exogenen Säuren und wie Säureschäden (etwa durch die kombinierte Aufnahme mit Milchprodukten oder durch zuckerfreie Kaugummis zur Speichelanregung) reduziert werden können. Als Tool der Visualisierung im Rahmen der Patientengespräche dient der Intraoralscan. Durch Überlagern der Scans mehrerer Recall-Termine kann die Entstehung, aber vor allem die Progression von erosiven Defekten über die Zeit für die Patient*innen sichtbar gemacht werden. Ergänzt werden diese präventiven Maßnahmen durch die Anfertigung von Schutz- und Fluoridierungsschienen, welche im digitalen Workflow patientenindividuell angefertigt werden.

Sind die Eltern auch einbezogen?

Selbstverständlich werden die Eltern minderjähriger Patient*innen eng einbezogen. Auch bei volljährigen Betroffenen kann es auf Patientenwunsch und nach Rücksprache mit dem betreuenden psychiatrischen und psychotherapeutischen Kolleg*innen sinnvoll sein, Vertrauenspersonen mit in die Behandlung einzubeziehen. Dies können Eltern, Partner*in oder auch enge Freunde sein.

Werden die Zahnärztinnen und Zahnärzte auch psychologisch geschult?

Der Umgang mit dieser sensiblen Patientengruppe bedarf neben den zahnärztlichen Fähigkeiten eines hohen Maßes an Empathie. Aus unserer Sicht kann die große Verantwortung gegenüber den Betroffenen nur durch die Anwendung von Kommunikationstools und die Weiterbildung des zahnärztlichen Personals im Bereich der Grundlagen der Psychosomatik getragen werden. Die Inhalte des entsprechenden Curriculums werden von der Zahnärztin Miriam Ruhstorfer im Rahmen von internen Fortbildungen an das Kollegium weitervermittelt, Kommunikationsschulungen und ernährungswissenschaftliche Grundlagen durch die Ernährungsberaterin und Zahnärztin Charlene Bamberg.

Das Gespräch führten Claudia Kluckhuhn und Dr. Nikola Lippe.



Foto: Raypixel.com, stock.adobe.com

HERZFREQUENZ, CORTISOL UND ALPHA-AMYLASE STEIGEN

Schon die Beobachtung von Stress löst Symptome aus

Mit einem innovativen Studiendesign konnten Forschende der Universität Konstanz erstmals placebokontrolliert zeigen, dass schon die Beobachtung einer gestressten Person eine physiologische Reaktionen auslöst, die jedoch geringer ausfällt als die der gestressten Person selbst. Das gilt jedoch nicht immer.

Bestehende Forschungen deuteten bereits darauf hin, dass nicht nur der eigene Stress zu physiologischen Stressreaktionen führt, sondern auch die Beobachtung von Stress bei anderen. Bisher fehlte jedoch ein standardisiertes Paradigma, um eine physiologische Stressansteckung auf der Grundlage einer direkten Stressbeobachtung im Vergleich zu einer aktiven Placebo-Stressbeobachtung zuverlässig zu induzieren.

Forschende des Exzellenzclusters Kollektives Verhalten der Universität Konstanz entwickelten darum ein standardisiertes, randomisiertes, placebokontrolliertes experimentelles Paradigma, um die physiologische Reaktivität auf direkte Stressbeobachtung zu untersuchen und charakterisierten die Stressansteckungsreaktion der wichtigsten endokrinen Stresssysteme, einschließlich der Kinetik der vollen Reaktivität.

Dazu rekrutierten sie gesunde Probanden, die weder gelegentlich noch akut verschreibungspflichtige oder nicht

verschreibungspflichtige Medikamente einnahmen und frei von bekannten psychiatrischen oder somatischen Erkrankungen waren. Weitere Ausschlussmerkmale waren regelmäßige übermäßige körperliche Betätigung, Rauchen und illegaler Drogenmissbrauch. Die Teilnehmer verzichteten 24 Stunden vor der Studienteilnahme auf jegliche Art von Sport und Alkoholkonsum. Darüber hinaus wurden sie angewiesen, koffeinhaltige Getränke und flavonoidhaltige Lebensmittel am Studientag zu vermeiden.

Das Test-Setting: ein simuliertes Vorstellungsgespräch

Die Rekrutierung erfolgte über Online- und Offline-Anzeigen an der Universität Konstanz sowie an der Hochschule Konstanz. Alle Teilnehmer erhielten eine finanzielle Entschädigung in Höhe von zehn Euro pro Stunde. Nach dem Zufallsprinzip wurden die Testpersonen einer angepassten Version des Trierer Social Stress Tests unterzogen („TSST-Teilnehmer“, n = 20), der wiederum von

einer zufälligen Auswahl von „Stressbeobachtern“ (n = 36) beobachtet wurde. Die Kontrollgruppe bildeten die „Placebo-Stress-Beobachter“, n = 30), die eine Placebo-Stress-Kontrollbedingung beobachten. Während der Stressbeobachtung wurden die Herzfrequenz, die Alpha-Amylase sowie Cortisol und Aldosteron im Speichel gemessen.

Das TSST-Verfahren umfasst simuliertes Vorstellungsgespräch von fünf Minuten Länge, gefolgt von einer Kopfrechenaufgabe (ebenfalls fünf Minuten) vor einem Bewertungsgremium in weißen Kitteln. Um eine direkte Stressbeobachtung zu ermöglichen, bestand das Bewertungsgremium aus bis zu drei Stressbeobachtern, die als Bewerber getarnt waren, zusätzlich zu einem Panelmitarbeiter, der den Test leitete.

Die Stressbeobachter wurden angewiesen, die folgende Situation sorgfältig zu beobachten und währenddessen einen neutralen Gesichtsausdruck beizubehalten. Zusätzlich wurden sie ge- ►►

beten, ihre eigenen Gefühle, Gedanken und körperlichen Erfahrungen während der Beobachtung aufzuschreiben und die Augenfarbe des TSST-Teilnehmers zu notieren, um Augenkontakt zu gewährleisten.

Um potenziellen Antizipationsstress zu vermeiden, der aus der Angst entsteht, selbst in die Testsituation zu geraten, und um sich nur auf die Beobachtung konzentrieren zu können, wurden die Stressbeobachter explizit darauf hin-

gewiesen, dass sie nicht selbst in die Situation des TSST-Teilnehmers geraten würden.

Antizipationsstress wurde gezielt ausgeschaltet

In der Kontrollbedingung beobachteten die Placebo-Stress-Beobachter einen männlichen Mitarbeiter der Arbeitsgruppe, der eine emotional neutrale Geschichte von fünf Minuten Länge vorlas, gefolgt von einer einfachen

Kopfrechenaufgabe – auf beide Aufgaben hatte sich der Mitarbeiter intensiv vorbereitet, um keinerlei Stresssymptome zu zeigen. Die Speichelmessungen erfolgten zu fünf beziehungsweise sieben Zeitpunkten: Alpha-Amylase (sAA) jeweils – 10, + 1, + 10, + 20, + 120 Minuten und Cortisol und Aldosteron – 10, + 1, + 10, + 20, + 30, + 45, + 120 Minuten vor beziehungsweise nach dem Test. Die Herzfrequenz (HR) wurde mittels Brustgurten kontinuierlich erfasst. ►►

„Vertrautheit und Sympathie spielen vermutlich eine Rolle“

Im Gespräch zeigen die beiden Autorinnen Alisa Auer und Lisa-Marie Walther auf, wie unverstanden viele Aspekte der Stressübertragung noch sind, welche Faktoren darüber entscheiden, ob es zur Stressansteckung kommt, und welche Auswirkungen diese auf die einzelne Person und auch Gruppen hat

Frau Auer, Frau Walther, was bedeuten die Studienergebnisse für Arbeitskontexte in Kleingruppen wie Teams in Zahnarztpraxen oder Tandem-Konstellationen wie einem behandelnden Arzt / einer Ärztin und der Assistenz?

Alisa Auer: Wir gehen davon aus, dass diese Stressübertragungsprozesse auch einen Einfluss auf Teamdynamiken haben – beispielsweise darauf, wie Personen miteinander interagieren oder wie Entscheidungen getroffen werden. Bisher können wir jedoch nur spekulieren, wie dieser Einfluss aussieht. Der Grund ist, dass wir bei unserer Studie ein sehr passives Setting hatten, das keine Interaktion zwischen den Personen erlaubte. Das ist im Arbeitskontext natürlich komplett anders, weil die Akteure miteinander interagieren. Wie genau sich das auswirkt, muss jetzt in einem nächsten Schritt wissenschaftlich untersucht werden.

Offensichtlich neigen nicht alle Menschen gleichermaßen zu Stressansteckungsreaktionen, in ihrer Studie traf dies nur bei 46 Prozent der Testpersonen zu. Haben Sie eine Vermutung, welche Parameter entscheidend sein könnten?

Lisa-Marie Walther: Ja, es gibt schon erste Untersuchungen, was modulierende Faktoren sein können. Man geht davon aus, dass die Stressübertragung dadurch ausgelöst wird, dass der beobachtete emotionale Zustand einer anderen Person eine neuronale Repräsentation für den Zustand im Gehirn des Betrachters aktiviert. Dadurch starten automatisch physiologische Prozesse, die mit diesem Zustand in Verbindung stehen. Die bisherigen Untersuchungen deuten darauf hin, dass aufseiten des Betrachters das Bekanntheitsverhältnis zwischen den beiden Personen und damit die Vertrautheit mit dem beobachteten Stresszustand eine Rolle spielt, ebenso das Ausmaß an auf Stresszustand hinweisenden Informationen und die Empathiefähigkeit. Darüber hinaus sind weitere Parameter denkbar, beispielsweise wie gut eine Person im Erkennen von Emotionen ist oder ob die beobachtete Person dem Beobachter sympathisch ist.

Kann die gestresste Person aktiv die Ansteckung Dritter vermeiden – etwa indem sie ihr eigenes Stressempfinden verbalisiert?

Auer: Wahrscheinlich nicht. Die Aktivierung mentale Repräsentation passiert ja eher unbewusst. Stressübertragung ist eine Folge nonverbaler Kommunikation, mit der wir unterschwellig Hinweisreize geben und so bei anderen Personen den „Fight or flight“-Modus auslösen, um beim Gegenüber schon einmal im moderaten Maß Energie zu mobilisieren.

Walther: Welchen Einfluss Mechanismen haben, die bei eigenem Stress hilfreich sein können, etwa das von Ihnen angesprochene Verbalisieren, ist völlig offen. Da gibt es noch viel Forschungsbedarf.

Ist denn davon auszugehen, dass Stressansteckungsreaktionen vergleichbare gesundheitliche Auswirkungen haben wie der Stress der originär betroffenen Person selbst?

Auer: Davon gehen wir nicht aus, weil die rein durch Übertragung ausgelöste Reaktion im Vergleich zur primären Stressreaktion relativ schwach ist. Wenn wir jedoch in der Situation interagieren, kann es natürlich sein, dass zu dieser rein passiven Ansteckungsreaktion selbst empfundener Stress hinzukommt, etwa weil das Gegenüber kürzer angebunden ist. Ärger darüber wiederum kann dann zu stärkeren Reaktionen führen, aber das sind alles noch Spekulationen.

Ein Detailergebnis ist spannend. So stieg die Herzfrequenz bei den mit Stress angesteckten Personen zeitverzögert. Haben Sie eine Erklärung dafür?

Walther: Neben „Fight or flight“ gibt es als gängige Stressreaktion ja auch den ebenfalls unwillkürlichen „Freeze“-Modus, in dem der Gestresste abwartet, was passiert. Da ist es möglich, dass die Ansteckungsreaktion in vollem Umfang erst auftritt, wenn die Unsicherheit der Situation nach dem Ende der Beobachtung aufgelöst wird.

Das Gespräch führte Marius Gießmann.

Ergebnisse: Stressbeobachter zeigten eine höhere Cortisol-, sAA- und HR-Reaktivität als die Personen aus der Placebogruppe. "Dadurch, dass sekundäre Effekte des Beobachtungssettings und der Beobachtungsaufgabe kontrolliert wurden, deuten die Ergebnisse nach der Bewertung der Forschenden darauf hin, dass die beobachteten physiologischen Reaktionen von Speichelcortisol, sAA und HR, die als Reaktion auf die Stressbeobachtung beobachtet wurden, spezifisch auf die direkte Stressbeobachtung zurückzuführen sind. Lediglich beim Speichel-Aldosteron gab es keine Unterschiede in der Reaktivität auf die Stressbeobachtung im Vergleich zur Placebo-Stress-Beobachtung.

Die Responder-Raten von Stressbeobachtern, also der Prozentsatz von Personen, die einen physiologisch signifikanten Anstieg des Cortisols ($\geq 1,5$ nmol/l)

zeigten, lag bei 41,6 Prozent und damit deutlich höher als in bisherigen Studien, die eine nicht-direkte Beobachtung mittels Einwegspiegel oder per Video getestet hatten. Hier lagen die Responder-Raten bei 30 beziehungsweise zwischen 16 und 24 Prozent.

Effekt auf Herzfrequenz tritt zeitverzögert auf

Während die Reaktivität der Stressbeobachter in Bezug auf Cortisol und sAA direkt die Reaktivität der Stresstest-Teilnehmenden widerspiegelte, zeigte sich die Herzfrequenzsteigerung der Stressbeobachter zeitverzögert. Die HR-Stressreaktivität der gestressten Teilnehmenden war während des Tests am stärksten, während sie sich bei den Stressbeobachtern während der Stressbeobachtung nicht veränderte, aber nach Beendigung deutlich anstieg.

Die Forschenden sehen weiteren Forschungsbedarf, um zu untersuchen, ob möglicherweise eine häufige Stressansteckung – etwa in Umgebungen mit chronisch gestressten Arbeitskollegen oder Familienangehörigen – in der Lage ist, maladaptive Folgen für die Gesundheit zu induzieren, wie sie bei Stressexposition aus erster Hand beobachtet werden. Außerdem sei offen, welche Auswirkungen Stressansteckung auf die kognitive Prozesse hat und welche Aspekte darüber entscheiden, ob es zu einer Stressansteckung kommt oder nicht. *mg*

Alisa Auer, Lisa-Marie Walther et al.: Is your stress my stress? A standardized, randomized-controlled paradigm to study physiological stress contagion based on direct stress observation, *Psychoneuroendocrinology*, Volume 162, 2024, 106964, ISSN 0306-4530, <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2024.106964>.

TRANSCEND™
UNIVERSAL COMPOSITE

UP
ULTRADENT
PRODUCTS, INC.

Restaurationen mit NUR EINER FARBE

Transcend Universalkomposit bietet eine unvergleichliche Farbanpassung mit nur einer "Universal Body"-Farbe. Dank der patentierten Resin Particle Match™ Technologie ist kein Opaker notwendig.

Arbeiten Sie lieber mit der Schichttechnik?
Dann bietet Transcend auch zusätzliche Schmelz- und Dentinfarben.



Scannen Sie den
QR-Code, um mehr
zu erfahren



LAIENVERSTÄNDLICHE INFORMATIONEN IM ENTLASSMANAGEMENT

G-BA empfiehlt Patientenbriefe für die Regelversorgung

Wie sich ein Projekt im Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) in der Versorgung durchsetzt, zeigen die Patientenbriefe nach stationären Aufenthalten, kurz PASTA. Ziel war, dass Patienten bei ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus leicht verständliche Informationen über ihr Krankheitsbild und die durchgeführten Untersuchungen und Therapien erhalten.



In dem Projekt PASTA erhalten Patienten bei der Entlassung aus dem Krankenhaus in einem automatisch erstellten Patientenbrief leicht verständliche, individuelle Informationen über ihr Krankheitsbild. Den Input dazu liefert eine spezielle Software.

setzt. Mithilfe der Software können alle im Krankenhaus strukturiert vorhandenen Daten, also Diagnosen, Laborwerte, Untersuchungen und Medikationspläne, erklärt werden.

Künftig können so die rund 800 Kliniken, die das Krankenhausinformationssystem (KIS) ORBIS des Anbieters Dedalus einsetzen, zusätzlich die Patientenbrief-Software nutzen. Dafür kooperiert Dedalus mit „Was hab' ich?“.

Evaluiert wurde das Projekt wurde von der Medizinischen Fakultät der TU Dresden, der Einsatz der Briefe wurde am Herzzentrum Dresden erprobt. Befragt wurden 1.304 Patienten (Interventionsgruppe 652, Kontrollgruppe 652) – per Interview (qualitativ) und Fragebogen (quantitativ).

Die Patienten bewerteten die Briefe positiv

Im Ergebnis gaben über 90 Prozent der Patienten an, dass der Patientenbrief hilfreich, verständlich und informativ war. Dabei hielten Patienten mit einer ausreichenden Gesundheitskompetenz den Patientenbrief für signifikant hilfreicher, verständlicher und informativer als Patienten mit einer inadäquaten oder problematischen Gesundheitskompetenz (97 Prozent versus 90 Prozent).

Die ärztlich geprüften Textbausteine mit leicht verständlichen medizinischen Informationen wurden mit einer speziellen Software erstellt und zu individuellen Patientenbriefen zusammengefasst. Die Patienten erhielten die Informationen nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus, zusätzlich zum üblichen Entlassungsgespräch und dem ärztlichen Entlassungsbrief, per Post.

Die Patientendaten verblieben dabei datenschutzkonform innerhalb der Klinik. Insbesondere sollten die Patien-

tenbriefe vulnerablen Patientengruppen wie älteren Menschen, chronisch Kranken, Menschen mit niedrigem Sozialstatus oder Bildungsstand sowie Menschen mit Migrationshintergrund als Unterstützung dienen und ihre Gesundheitskompetenz stärken.

Für die Software wurden von den ärztlichen Mitarbeitenden von „Was hab' ich?“ 2.720 Textbausteine entwickelt und geschrieben. Insgesamt wurden verständliche Erklärungen und Beschreibungen zu 10.759 ICD-Codes und 13.908 OPS-Codes zusammenge-

89 Prozent der Patienten fanden die Beschreibung der Untersuchungen und 90 Prozent die Beschreibung der Erkrankungen sehr beziehungsweise eher hilfreich. Acht Prozent empfanden diese Beschreibungen als nicht hilfreich und weitere vier Prozent konnten sie nicht einordnen.

Den Umfang der Patientenbriefe bewerteten 77 Prozent der Patienten als genau richtig, 13 Prozent als zu ausführlich und zehn Prozent als zu kurz. 75 Prozent der Befragten gaben an, dass ihre Erwartungen an den Patientenbrief getroffen oder übertroffen wurden, bei 21 Prozent der Patienten war das nicht der Fall, vier Prozent hatten keine Erwartungen oder wählten die Antwort „weiß nicht“.

In der qualitativen Auswertung zum Austausch über den Patientenbrief berichteten die Befragten, dass sie mit Angehörigen, Freunden oder Bekannten über den Patientenbrief gesprochen hatten. Einige erzählten, dass ihr Umfeld durch den Patientenbrief ein besseres Verständnis der Erkrankung und des Klinikaufenthalts erhalten habe.

Auch die Kommunikation mit dem behandelnden Arzt wurde in den Interviews thematisiert. Die meisten der zehn Interviewten hatten demzufolge den Brief bisher nicht ihrem (Haus-)Arzt gezeigt. Sie begründeten das damit, dass Ärzte daran kein Interesse beziehungsweise dafür keine Zeit hätten und keine „vorgebildeten Patienten“ mögen würden.

Die Forschenden kommen in ihrem Fazit zu dem Schluss, dass die Evaluation des Projekts den wissenschaftlichen Nachweis erbracht habe, dass automatisiert erstellte Patientenbriefe in leicht verständlicher Sprache einen positiven Einfluss auf die selbstberichtete Gesundheitskompetenz der Patienten haben. *pr, ck*

PASTA wurde vom G-BA-Innovationsausschuss von 2017 bis 2021 gefördert. Derzeit befinden sich 120 Projekte der neuen Versorgungsform und 197 Projekte der Versorgungsforschung beim Innovationsfonds des G-BA in der Förderung. Der G-BA kündigte an, die Erkenntnisse daraus künftig stärker in die Öffentlichkeit zu bringen.

DAS PASTA-PROJEKT

Wie entsteht ein Patientenbrief? Digital! Diagnosen, Prozeduren und Medikationspläne liegen im Krankenhaus-Informationssystem in strukturierter Form vor. Eine Software stellt daraus automatisch einen Patientenbrief zusammen – individuell angepasst dank parametrisierter Textbausteine. Den Patienten wird also all das erklärt, was strukturiert in ihren digitalen Klinikakten steht.

Wirklich voll automatisch? Ja. Die Patientenbriefe generieren sich ausschließlich aus ohnehin vorhandenen Daten.

Und die Arztbriefe? Wie bisher. An der ärztlichen Dokumentation sind keine Veränderungen erforderlich, auch Entlassgespräche finden unverändert statt.

Liest das auch jemand? Über 90 Prozent der Patient:innen lesen ihren Patientenbrief ausführlich, etwa drei Viertel zeigen ihn außerdem ihren Angehörigen, manche sogar ihrem Arzt.

Wer bekommt die Patientendaten? Niemand. Die Software wird über standardisierte Schnittstellen lokal in die Klinik-IT eingebunden. Die Daten verlassen zu keinem Zeitpunkt das Krankenhaus. Die Patientenbriefe können in der Klinik gedruckt oder in ein Patientenportal eingebunden werden.

Und die Qualität? Alle Texte wurden von approbierten Ärzt:innen im Vier-Augen-Prinzip geschrieben.

„Was hab ich?“-gGmbH



Deutsche Gesellschaft
für Implantologie



38. DGI-Kongress
**Risiken. Misserfolge.
Lerngeschenke.**
28. - 30.11.2024 in Dresden

jetzt zum
**Früh-
bucher-
tarif**
→ anmelden!

Infos & Anmeldung:
www.dgi-kongress.de



Implant expo[®]
the dental implantology exhibition

**INTERNATIONALE FACHMESSE
IN DER IMPLANTOLOGIE 2024**

29. - 30. November 2024 in Dresden
parallel zum 38. Kongress der DGI
www.implantexpo.com

NEUE REIHE ZUM 3-D-DRUCK

Mit additiver Fertigung zur personalisierten Zahnmedizin



Univ.-Prof. Dr.
Florian Beuer, MME

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wahrscheinlich steht gerade in der restaurativen Zahnheilkunde keine Technologie so für innovative Fertigung wie der 3-D-Druck. Viele Vorteile liegen auf der Hand und vor allem die günstigen Preise mancher Geräte verlocken zum Einstieg. Dabei ist es mit den 3-D-Druckern wie mit allen digitalen Technologien in der zahnärztlichen Praxis und im zahntechnischen Labor: Es gibt sogenannte offene Systeme, das heißt, ich besorge mir die einzelnen Komponenten und versuche, den Workflow selbst aufzubauen. Hier sind vergleichsweise geringe finanzielle, dafür aber hohe zeitliche Investitionen einzuplanen. Und für die Funktionsfähigkeit, die Aufbereitung der Datensätze, die Speicherung der Daten und die Qualität der entstandenen Werkstücke sind wir dann nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch selbst verantwortlich. Greifen wir auf eine von der Dentalindustrie angebotene Lösung zu, so haben wir in der Regel einen abgestimmten Workflow und eine Service-Hotline, wenn irgendetwas nicht funktioniert. Die höheren Investitionen für eine derartige Lösung verstehen sich von selbst – die vermeintlich niedrigen Anschaffungspreise und die Begeisterung für einen 3-D-Drucker relativieren sich, wenn die Einbindung ins bestehende System komplex ist.

Das aus meiner Sicht spannendste Potenzial des 3-D-Drucks steckt jedoch im gedruckten Produkt. Wenn sich eine

neue Technologie wirklich etablieren soll, muss sie einen echten Mehrwert für alle Beteiligten – Zahn-techniker, Zahnärzte und vor allem Patienten – mitbringen. Wenn sie nur eine alternative Fertigungsmöglichkeit für ein gleiches Ergebnis darstellt, würde sie die Welle der Innovationseuphorie nicht lange überstehen. Der echte Mehrwert des 3-D-Drucks ergibt sich aus dem Potenzial, patientenspezifische digitale Restaurationen zu erstellen.

Im Beitrag von Josef Schweiger wird hier die geschichtete Krone genannt, die so mit keinem anderen rein digitalen Verfahren darstellbar ist. Aus ästhetischer Sicht ist dies eine neue Dimension, denn selbst wenn wir heute Kronen digital subtraktiv herstellen, sind diese entweder aus nur einem Material oder einer vorgefertigten Schichtung, was nicht dem natürlichen Vorbild entspricht, oder sie werden mühsam per Hand fertiggestellt. Dies wiederum entspricht nicht der digitalen Idee und unterscheidet sich kaum von der analogen Herstellung. Die additive Fertigung, der Überbegriff für den 3-D-Druck, eignet sich also für den nächsten Schritt in der restaurativen Zahnheilkunde, nämlich der personalisierten Zahnmedizin. Denkbar ist nämlich durchaus, dass wir Materialien patientenspezifisch herstellen.

Stellen Sie sich vor, Sie wissen ziemlich genau, welche biologischen oder

mechanischen Materialeigenschaften Sie für einen bestimmten Patienten in einer bestimmten klinischen Situation benötigen. Aber jedes Material, das heute zur Verfügung steht, stellt einen Kompromiss dar und erfüllt ihre Anforderungen nicht komplett. Hier kann durch ein „Abmischen“ verschiedener Materialien während des additiven Fertigungsprozesses das für den Patienten optimale Material erstellt werden. Die Möglichkeit, durch Zugabe von bestimmten bioaktiven Substanzen auch die biologische Umgebung positiv zu beeinflussen, eröffnet noch einmal eine neue Dimension in der Zahnmedizin. Bis diese Dinge praxisreif nutzbar sind, wird noch einige Zeit vergehen. Allerdings werden die Innovationszyklen durch die derzeit erhobene hohe Datenmenge und die Auswertungsmöglichkeiten mittels Künstlicher Intelligenz kürzer werden. Und es wird Zeit für eine echte Innovation in unserem Bereich, der 3-D-Druck als Möglichkeit für personalisierte Zahnmedizin hat definitiv das Potenzial dafür.

Deshalb startet die zm in dieser Ausgabe eine Serie zu diesem Thema, um Sie mit der Technologie und deren Möglichkeiten vertraut zu machen.

Viel Spaß beim Lesen,

Ihr Florian Beuer

SERIE 3-D-DRUCK

Fertigungstechnologien für den 3-D-Druck in der Zahnheilkunde

Josef Schweiger

Digitale Technologien haben sich in den Praxen weitgehend etabliert und die Arbeitsabläufe effizienter gestaltet. Mit dem 3-D-Druck hat sich in der vergangenen Dekade eine weitere Technologie zur Praxisreife entwickelt, die faszinierende Möglichkeiten bietet und Perspektiven eröffnet, die Arbeitsabläufe und die Patientenversorgung weiter zu verbessern. Der vorliegende Beitrag bietet einen Überblick über die Technik und ihre Einsatzmöglichkeiten.

Die Entwicklungsgeschwindigkeit im Bereich der digitalen dentalen Fertigungstechnologien hat ein enormes Tempo angenommen. Während im Bereich der subtraktiven Verfahren bereits ein hohes Produktivitätsniveau mit optimalen Passungen erreicht ist, gewinnen additive Verfahren (3-D-Druck) zunehmend an Bedeutung. Aber auch Kombinationen aus verschiedenen Fertigungsverfahren zeigen enormes Potenzial, so beispielsweise die Verknüpfung des Lasersinterns mit der CNC-Bearbeitung oder aber die Kombination von digitaler Konstruktion und 3-D-Druck mit dem analogen Fertigungsweg der Keramikpresstechnik [Schweiger et al., 2020; Schweiger und Güth, 2020].

Der große Vorteil aller additiven Verfahren liegt darin, dass dreidimensionale Objekte in nahezu uneingeschränkter Formvielfalt und Komplexität am Computer konstruiert und umgesetzt werden können. Ein bislang wenig beachteter Aspekt ist, dass während des Bauprozesses die mechanischen und die ästhetischen Eigenschaften des zu druckenden Bauteils beeinflusst werden können. Dies ist bei der subtraktiven Fertigung nicht möglich; hier

Multimaterial-3-D-Druck: vom CAD-Datensatz direkt zur digital hergestellten Restauration – ohne analoge Zwischenschritte, hier am Beispiel von TrueDent-Prothesen (Stratasys, Eden Prairie, MN)



ZT Josef Schweiger, M.Sc.

Zahntechnischer Laborleiter Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München
Goethestr. 70, 80336 München

Foto: Johanna Sänze

sind die Werkstoffeigenschaften in der konfektionierten Runde vom Hersteller definiert. Diese Individualisierung sowie die Möglichkeit, digital entworfene Produkte schneller und leichter verfügbar zu machen oder sogar kos-

tengünstiger zu produzieren, machen die additive Fertigung zu einem Eckpfeiler in der digitalen Zahnheilkunde (Dentistry 4.0) [Caviezel et al., 2017; Kessler et al., 2020; Kieschnick et al., 2020].

Geschichte des 3-D-Drucks

Schon Anfang der 1980er-Jahre kamen erste industrielle Maschinen für die additive Fertigung (geläufiger Begriff: 3-D-Druck) auf den Markt. Als Pioniere des 3-D-Drucks sind Charles Hull (Gründer von 3-D-Systems), S. Scott Crump (Gründer von Stratasys) und Hans J. Langer sowie Hans Steinbichler (beide Gründer von EOS) zu nennen. Der erste 3-D-Drucker wurde 1986 von Charles Hull zum Patent angemeldet ►►



Foto: Josef Schweiger

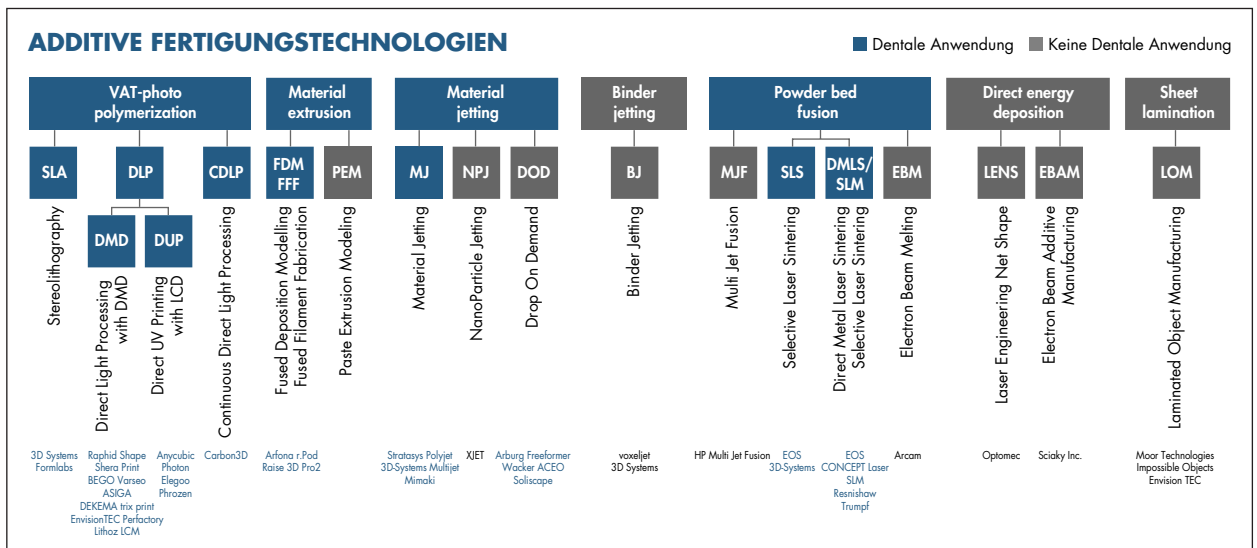


Abb. 1: Einteilung der Additiven Fertigungstechnologien nach DIN EN ISO 17296-2

[Hull, 1984]. Zum damaligen Zeitpunkt wurden die Drucker hauptsächlich zur Herstellung von Prototypen eingesetzt (Rapid Prototyping). In den Folgejahren entwickelte sich die Technik rasant. Mit dem Auslaufen des Patents für das sogenannte FDM-Verfahren (FDM = Fused Deposition Modeling) im Jahr 2009 [Crump, 1989] traten die „3-D-Drucker“ ihren Siegeszug auch im Consumer-Bereich an. Letztendlich übertrug sich diese Dynamik verstärkt auch auf den Dentalbereich. Die Drucker wurden kleiner und günstiger. Die Einsatzgebiete veränderten sich. Die zu druckenden Materialien erweiterten sich auf Kunststoff, Metall, Keramik bis hin zu menschlichem Gewebe.

Nomenklatur und Einteilung der additiven Verfahren

Als additive Fertigungsverfahren (AM = Additive Manufacturing) bezeichnet man Herstellungsprozesse, bei denen auf der Grundlage dreidimensionaler Modelle schichtweise Bauteile hergestellt werden. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird der Begriff „3-D-Druck“ als Synonym für alle additiven Verfahren angewandt [Kollenberg, 2014]. Nach der Terminologienorm DIN EN ISO/ASTM 52900 handelt es sich bei einem AM-Verfahren um einen „Prozess, der durch Verbinden von Material Bauteile aus 3-D-Modelldateien, im Gegensatz zu subtraktiven und umformenden

Fertigungsmethoden, üblicherweise Schicht für Schicht, herstellt“ [Beuth, 2024]. In der DIN EN ISO 17296-2 werden die Prozessgrundlagen der additiven Fertigung beschrieben. Dabei wird auch eine Übersicht über die bestehenden Prozesskategorien gegeben, die jedoch aufgrund der dynamischen Entwicklung neuer Technologien nicht umfassender Natur sein kann.

Folgende sieben Prozesskategorien (Abbildung 1) können in der additiven Fertigung unterschieden werden [Beuth, 2024]:

1. Photopolymerisation im Bad (Vat photopolymerization = VPP)
2. Materialextrusion (Material extrusion = MEX)
3. Freistrahlmaterialeintrag (Material jetting = MJT)
4. Freistrahlmittelauftrag (Binder jetting = BJT)
5. Pulverbett-basiertes Schmelzen (Powder bed fusion = PBF)
6. Materialeintrag mit gerichteter Energieeinbringung (Directed energy deposition = DED)
7. Schichtlaminiierung (Sheet lamination = SHL)

Additive Fertigung im Dentalbereich

Die additiven Fertigungsverfahren sind im Dentalbereich schon seit längerer Zeit etabliert. Prominentes Beispiel ist das Lasersinterverfahren der Firma

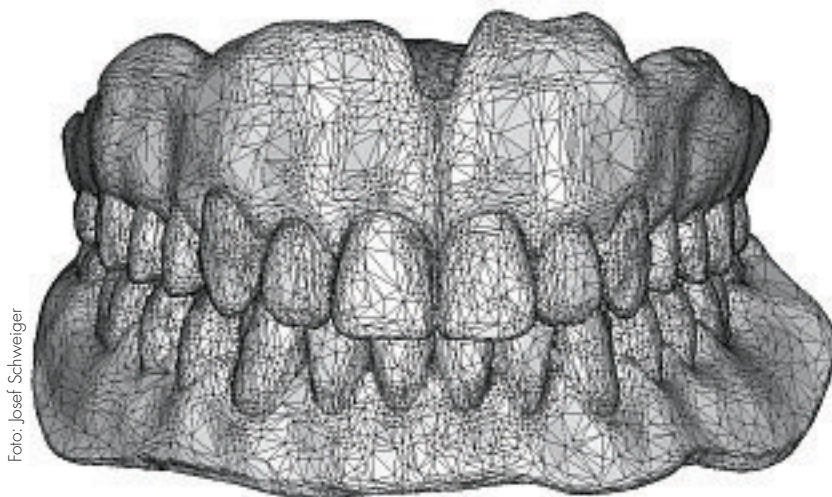


Foto: Josef Schweiger

Abb. 2: Darstellung der Oberfläche von CAD-konstruierten Totalprothesen mittels Dreiecksfacetten im STL-Format

Bego Medical (Bremen, D) [Dolabdjian und Strietzel, 2000]. Die Vorstellung der Technologie sorgte im November 2002 für großes Aufsehen. Fachleute bescheinigten dieser Verfahrenstechnik bereits damals ein hohes Potenzial.

Die Grundlage für den additiven Aufbau der Materialien sind STL-Dateien. Dabei wird die Oberfläche eines Objekts durch kleine Dreiecke beschrieben (Abbildung 2). Grundsätzlich führt die Annäherung an die exakte Kontur durch Dreiecke zwar zu relativen Ungenauigkeiten. Diese werden jedoch umso geringer, je größer die Anzahl der Dreiecke und somit je kleiner deren Größe ist (= Sekantenfehler) (Abbildung 3). Um das STL-Format im jeweiligen additiven Verfahren verarbeiten zu können, müssen die Daten mathematisch in Z-Richtung (3. Dimension) in einzelne Schichten zerlegt werden („Slicen“). Anhand der „geslicten“ Daten können die einzelnen Schichten nun additiv

aufeinandergelegt werden [Schweiger und Kieschnick, 2023].

Verfahrensablauf des 3-D-Drucks

Alle additiven Technologien gleichen sich im Verfahrensablauf, der in vier Bereiche gegliedert werden kann. Folgende Schritte werden unterschieden:

Generieren des 3-D-Datensatzes

Das Generieren des 3-D-Datensatzes kann zum Beispiel durch einen Scanner oder eine CAD-Konstruktion erfolgen.

Zerlegen des CAD-Datensatzes („Slicen“)

Der STL-Datensatz wird von einer speziellen Software „Slicer-Software“ (zum Beispiel 3Shape CAMbridge, BEGO CAMCreator, Formlabs PreForm, Netfab von Autodesk, Chitubox von CDB-Tech) in einzelne Schichten zerlegt (Abbildung 4).

Schichtweises Aufbauen des Bauteils auf Basis der „geslicten“ Daten

Im additiven Verfahren wird das Bauteil auf Basis der geslicten Daten schichtweise aufgebaut, wobei die Genauigkeit in Baurichtung (Z-Richtung) wesentlich von der Schichtdicke abhängt. Die einzelnen Schichten sind im späteren Bauteil immer sichtbar. Selbst bei sehr hoher Auflösung, also minimaler Schichtdicke und höchster Präzision der Umrisse, bleiben sie erkennbar und verleihen den Bauteilen eine mehr oder minder raue Oberfläche, die gegebenenfalls nachbearbeitet werden kann. Man nennt diesen Effekt auch Z-Stufung beziehungsweise XY-Stufung (Abbildungen 5 und 6).

Manuelle Nachbearbeitung des Objekts

Die manuelle Nachbearbeitung kann je nach Aufbauverfahren verschiedene Arbeitsschritte erfordern (Abbil- ▶▶

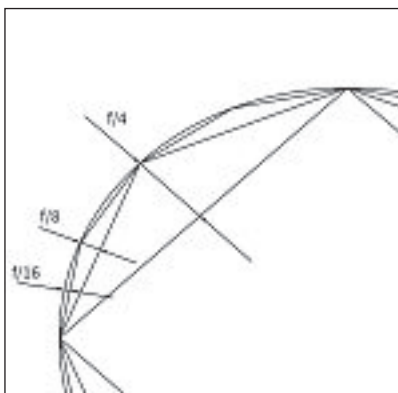


Abb. 3: Je kleiner die Dreiecke des STL-Datensatzes sind, desto geringer wird der sogenannte Sekantenfehler.

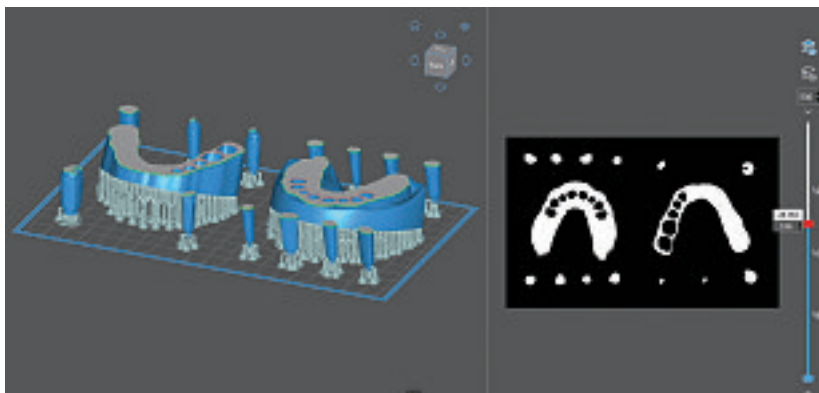


Abb. 4: Zerlegen des CAD-Datensatzes eines Ober- und Unterkiefermodells in einzelne Bauschichten (= Slicen) mittels spezieller Software



Abb. 5: Vertikale Stufenbildung auf der Innenseite von lasergesinter-ten Metallbrückengerüsten (Z-Stufung)



Abb. 6: Horizontale Stufenbildung auf der Oberfläche von im DLP-Verfahren gedruckten Modellen (XY-Stufung)

Fotos: Josef Schweiger

dung 7). Unter anderem können folgende zusätzliche Arbeitsgänge erforderlich sein:

- Reinigung
- Entfernen und Verschleifen der Stütz- beziehungsweise Supportstrukturen
- Entgraten
- Nachpolymerisation = Post-Curing (optional)
- Politur beziehungsweise Lackierung

3-D-Druck-Verfahren für die Anwendung im Dentalbereich

Im Folgenden werden die für die Anwendung in der digitalen Zahnheil-

kunde geeigneten Technologien vorgestellt und jeweils Anwendungsbeispiele dafür gezeigt.

Stereolithografie (SLA)

Die Stereolithografie ist die älteste Verfahrenstechnik in der additiven Fertigung und wurde im Jahr 1986 von Charles Hull, dem Gründer von 3-D-Systems, zum Patent angemeldet. Die SLA-Technologie beruht auf der punkweisen Verfestigung eines Harzbades mittels Laserstrahl (Abbildung 8) [Revilla-León und Öczan, 2020; Jokusch und Öczan, 2020; Quan et al., 2020]. Beispiele für SLA-Drucker sind die 3-D-Drucker von Formlabs (Form 2, Form 3B+, Form 3BL) (Formlabs, Somerville,

MA). Das SLA-Verfahren zeichnet sich durch seine hohe Präzision aus.

Maskenbelichtungsverfahren (Digital Light Processing DLP) mit DLP-Projektor oder LCD-Display

Das Maskenbelichtungsverfahren funktioniert ähnlich wie die Stereolithografie. Als Lichtquelle wird jedoch anstelle eines Lasers ein DLP-Projektor oder ein LCD-Display verwendet. So kommen beispielsweise Blaulicht-LEDs zum Einsatz.

Aufgrund der hohen Baueffizienz sind 3-D-Drucker auf Basis des Maskenbelichtungsverfahrens inzwischen sehr weit verbreitet. Da die Bauplattform

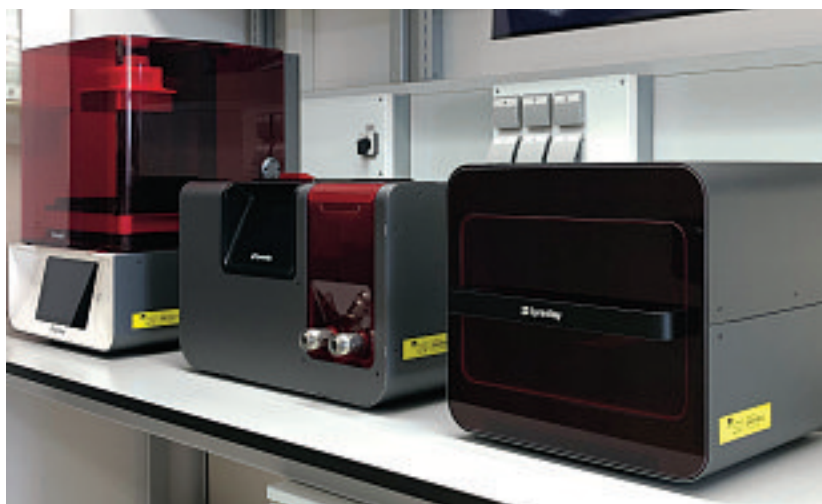


Abb. 7: Sehr viele 3-D-Drucksysteme bieten mittlerweile einen standardisierten Postprocessing-Workflow mit Waschanlage und Nachbelichtungseinheit an, wie beispielsweise die „Wash and Cure“-Einheiten von SprintRay (Los Angeles, CA).

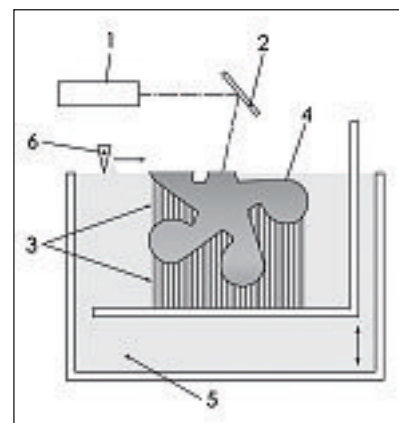


Abb. 8: Funktionsprinzip Stereolithografie (Bildvorlage: DIN EN ISO 17296). 1) Lichtquelle (Laser), 2) Umlenkspiegel, 3) Stützstrukturen, 4) Bauteil, 5) Becken mit flüssigem lichterhärtendem Kunststoff, 6) Beschickungs- und Glättungsmechanismus.

Foto: DIN EN ISO 17296, Beuth

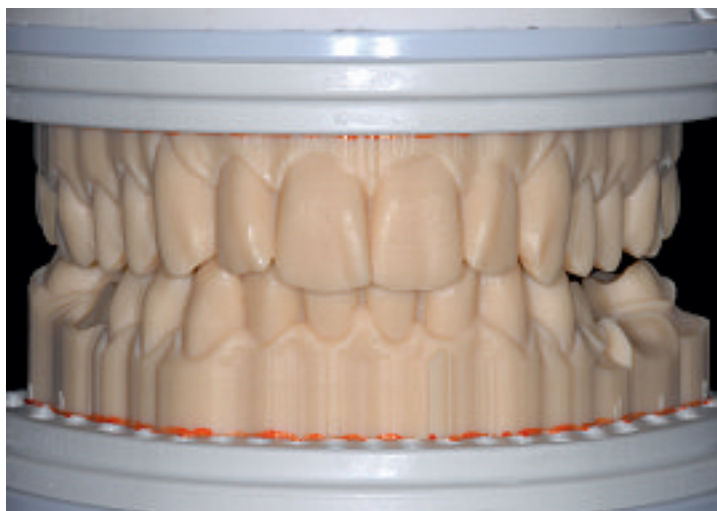


Abb. 9: Mittels SLA-Drucker hergestellte Ober- und Unterkiefermodelle

Fotos: Josef Schweiger

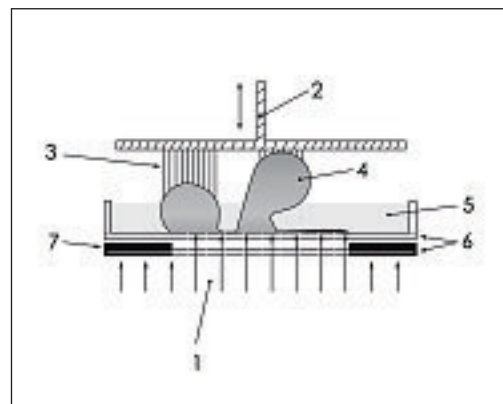


Abb. 10: Funktionsprinzip Maskenbelichtung (Bildvorlage: DIN EN ISO 17296). 1) Lichtquelle, 2) Bauplattform mit Lift, 3) Stützstrukturen, 4) Bauteil, 5) Becken mit flüssigem lichterhärtendem Kunststoff, 6) Transparente Platten, 7) Photomaske.

Foto: DIN EN ISO 17296, Beuth

in einem Belichtungsschritt spezifisch ausgehärtet werden kann, ist das Maskenbelichtungsverfahren um ein Vielfaches schneller als die klassische SLA-Technologie, bei der der Laserstrahl in einzelnen „Fahrspuren“ das Bauteil je Schicht aushärtet. Maskenbelichtungs- und SLA-Technologie haben sowohl Vor- als auch Nachteile. Beide unterscheiden sich insbesondere durch folgende Eigenschaften:

- DLP-Verfahren zeigen sowohl eine Z- als auch eine XY-Stufung (Abbildung 11).
- SLA-Verfahren haben nur eine Z-Stufung (Abbildung 12).
- DLP-Verfahren sind in der Baugegeschwindigkeit schneller.
- SLA-Verfahren liefern sehr schöne Oberflächen.

DLP-Verfahren werden im Dentalbereich beispielsweise auch für den 3-D-Druck von definitiven Komposit-Restaurationen verwendet. Seit Februar 2020 bietet BEGO weltweit erstmals die Möglichkeit, Einzelzahnversorgungen mittels 3-D-Druck aus einem keramisch gefüllten Hybridmaterial herzustellen. Mit der BEGO VarseoSmile Crown plus können Einzelzahnkronen, Inlays, Onlays und Veneers im additiven Verfahren hergestellt werden (Abbildungen 13 bis 16). In wissenschaftlichen Studien wurde das Material umfangreich untersucht und zeigte dabei hervorragende Ergebnisse [Schweiger et al., 2021; Graf et al., 2022].

Lasersinter-Verfahren (LPBF, LS, SLS, DMLS, SLM)

Im Gegensatz zum SLA-Verfahren werden beim Lasersintern keine flüssigen Werkstoffe verfestigt. Das Lasersintern erfolgt auf Basis von Pulvern. Die einzelnen Pulverkörnchen werden mit einem Laserstrahl an- oder aufgeschmolzen. Ähnlich wie beim SLA beruht dieses Verfahren jedoch auf einem schichtweisen Aufbau des Bauobjekts in die Z-Richtung. Die Pulverschichten werden mit einer Glättungswalze oder einem Wischer schichtweise über die Bauplattform gezogen und anschließend durch den Laserstrahl verschmolzen. Danach senkt sich die Bauplattform in Z-Richtung ab. Das Wischersystem trägt die nächste Pulverschicht auf. Als Laserstrahlquelle kommen – je nach Anwendung – CO_2 -Laser mit ▶▶



Abb. 11: DLP-Verfahren zeigen aufgrund der schicht- und pixelweisen Belichtung eine XY- sowie eine Z-Stufung.



Abb. 12: SLA-Verfahren weisen aufgrund der schichtweisen Belichtung durch die Laserstrahlspur eine Stufung nur in Z-Richtung auf.



Abb. 13: Additiv gefertigte Seitenzahnkronen aus BEGO VarseoSmile Crownplus mit Stützstrukturen



Abb. 14: Restaurationen aus VarseoSmile Crownplus nach der Politur: Zusätzlich können diese auch mittels handelsüblicher Kompositmaldfarben individualisiert werden.



Abb. 15: fertige Oberkieferseitenzahnkronen im Patientenmund

Fotos: Josef Schweiger

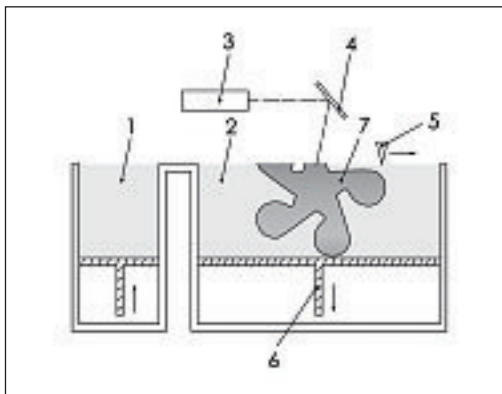


Foto: DIN EN ISO 17296, Beuth

Abb. 16: Funktionsprinzip des Lasersinterns (Bildvorlage: DIN EN ISO 17296). 1) Pulvorratsbehälter, 2) Pulvermaterial im Pulverbett, 3) Laser, 4) Umlenkspiegel, 5) Wischersystem, 6) Bauplattform mit Lift, 7) Bauteil.



Foto: Josef Schweiger

Abb. 17: Bauplattform mit lasergesinterten Kronen- und Brückengerüsten aus einer CoCr-Legierung



Foto: BEGO Medical

Abb. 18: Lasergesinterte Klammermodellguss von BEGO Medical (Bremen)



Foto: Josef Schweiger

Abb. 19: Lasergesinterte Klammermodellguss von BEGO Medical (Bremen)

einer Leistung von 50 Watt beim Kunststoffintern und bis zu 250 Watt beim Sintern von reinen Metallpulvern zum Einsatz.

Inzwischen hat sich das Lasersintern als ein Standardverfahren zur Herstellung von CoCr-Einheiten für die Kronen- und Brückentechnik etabliert [Revilla-León et al., 2019]. Durch Optimierung des Postprozessing nach dem eigentlichen Bauvorgang ist es mittlerweile möglich, absolut spannungsfreie und passgenaue NEM-Gerüste auch über größere Spannweiten herzustellen. Aufgrund der großen Anzahl von Einheiten, die auf einer Bauplattform positioniert werden können (Abbildung 17), reduziert sich die Fertigungszeit je Einheit auf wenige Minuten. Das

Verfahren ist damit extrem kostengünstig und es hat sich daher im Bereich der Versorgung mit festsitzenden NEM-Restaurationen etabliert. Die physikalischen und mechanischen Eigenschaften von lasergesinterten Kronen- und Brückengerüsten aus NEM sind vergleichbar mit gegossenen Restaurationen [Fischer et al., 2008; Rudolph und Setz, 2007].

Auch für die Herstellung von klammerretinierten Zahnersatz aus CoCr-Legierungen (Klammermodellguss-Prothesen) hat sich seit dem Jahr 2020 das direkte Lasersintern als das Standardverfahren im Bereich der digitalen Zahnheilkunde etabliert (Abbildungen 18 und 19). Aktuelle Publikationen sehen in der digitalen Fertigung mittels Lasersinter-Verfahren Vorteile in der Standardisierung, in der verringerten Produktionszeit und im einfachen Transfer von digitalen Daten sowie in der hohen Wirtschaftlichkeit. In einer In-vitro-Untersuchung wurde an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der LMU München die „mechanische Qualität gegossener versus lasergesinteter Klammern für Modellgussprothesen“ untersucht [Schweiger et al.,



ZM-LESERSERVICE

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

2019]. Die Ergebnisse der Studie zeigten das hohe mechanische Potenzial von lasergesintertem klammerretinierten Zahnersatz aus CoCr-Legierungen.

Extrusionsverfahren = Fused Filament Fabrication (FFF), Fused Deposition Modeling (FDM)

Beim FFF-Verfahren wird ein Bauteil schichtweise mit schmelzbarem Kunststoff aufgebaut. Der als Draht vorliegende, thermoplastische Kunststoff wird erhitzt, durch eine feine Düse gepresst und Schicht für Schicht aufgetragen (Abbildung 19). Das Verfahren wurde vom Stratasys-Gründer S. Scott Crump in den späten 1980er-Jahren entwickelt [Crump, 1989]. Grundsätzlich ist dieses Verfahren für alle thermoplastischen Kunststoffe geeignet, was gerade bei der Zulassung von Werkstoffen für die dentale FDM-Anwendung einen großen Vorteil bietet, da auf bereits zugelassene Werkstoffe zurückgegriffen werden kann.

Das folgende Beispiel zeigt den Einsatz der FFF -Technologie im Dentalbereich: Der FilaPrintM Dental Desktop 3-D-Drucker ist ein Gemeinschaftsprojekt von Heimerle + Meule GmbH, (Pforzheim, D) und DentalPlus GmbH (Samerberg, D). Der Drucker ist insbesondere auf die Anwendung im Dentalbereich optimiert. Ein besonderes Merkmal des FilaPrint M ist der „Drive Belt“, eine Bauplattform in Fließbandform, mit der fortlaufend produziert werden kann, da die Bauteile automatisch durch das Bewegen des „Drive Belt“ von der Bauplattform

abgelöst werden. Damit ist ein Betrieb im 24/7-Modus ohne Unterbrechung möglich.

Freier Materialauftrag (MJT, MJM, MJF, MJP, Polyjet) = direkter 3-D-Druck (3-DP)

Auch der eigentliche 3-D-Druck (3 DP) wird im Dentalbereich schon seit längerer Zeit von diversen Herstellern angeboten. Grundsätzlich können vier Fertigungsvarianten des direkten 3-D-Drucks unterschieden werden:

- Wachs drucken
- Pulverbett drucken
- Kunststoff drucken
- Multimaterial-3-D-Druck

Das direkte 3-D-Kunststoffdrucken und der Multimaterial-3-D-Druck werden aktuell verstärkt im Dentalbereich eingesetzt. Insbesondere sind hier das PolyJet-Verfahren (Stratasys, Eden Prairie, MN) und das Multi-Jet-Printing (3-D Systems, Rock Hill, SC) zu nennen. Die Polyjet-Technologie ist durch einen extrem schnellen Bauprozess und eine hohe Präzision gekennzeichnet [Dietrich et al., 2017; Brown et al., 2018; Kim et al., 2018].

Multimaterial-3-D-Druck – eine Anwendung mit extrem großem Zukunftspotenzial

Die digitale dentale Multimaterial-Fertigung beruht auf dem Prinzip, dass bereits bei der CAD-Konstruktion einem Bauteil, zum Beispiel einem Meistermodell oder Zahnersatz, ►►

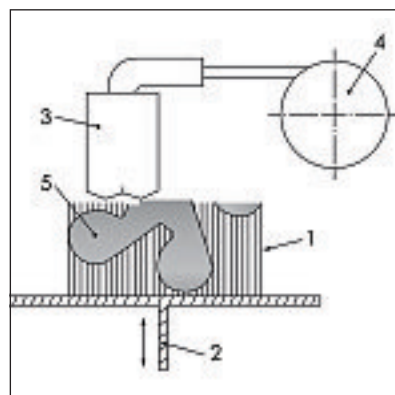


Foto: DIN EN ISO 17296, Beuth

Abb. 20: Funktionsprinzip des Extrusionsverfahrens (Bildvorlage: DIN EN ISO 17296). 1) Stützstruktur, 2) Bauplattform mit Lift, 3) Beheizte Düse, 4) Materialzufuhr, 5) Bauteil.

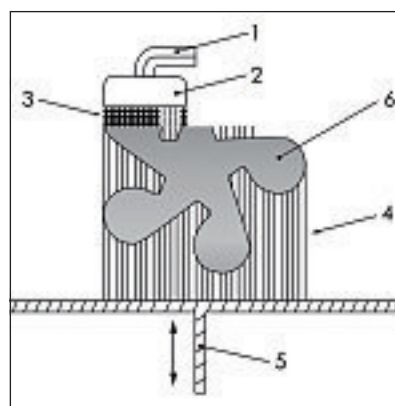


Foto: DIN EN ISO 17296, Beuth

Abb. 22: Funktionsprinzip des direkten 3-D-Drucks (Bildvorlage: ISO 17296). 1) Materialzufuhr für Bau- und Stützmaterial, 2) Dosiervorrichtung (Druckkopf mit Licht- und Wärmequelle), 3) Baumaterial-Tropfen, 4) Stützstrukturen, 5) Bauplattform mit Lift, 6) Bauteil.



Fotos: Josef Schweiger

Abb. 21: Mit dem FilaPrintM Dental Desktop 3-D-Drucker additiv gebaute Prothesenbasis und Zahnkranz aus Eldy Plus – Materialien (DentalPlus GmbH, Samerberg, D)



Abb. 23: auf Basis eines Intraoralscans im Multimaterial-3-D-Druck (Polyjet, Stratasys) hergestellte mehrfarbige fotorealistische Modelle



Abb. 24: im Multimaterial-3-D-Druck (Polyjet, Stratasys) hergestellte Oberkieferprothese (TrueDent), bei der die Prothesenbasis und die Prothesenzähne in einem einzigen Druckvorgang gefertigt wurden (TrueDent Prothesen sind seit 2022 in den USA zugelassen, voraussichtliche Zulassung in Deutschland Ende 2025)

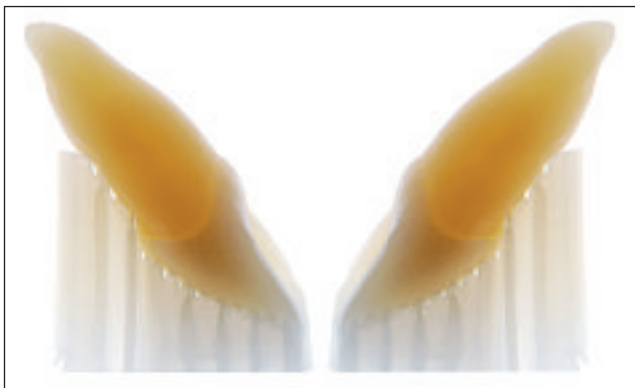


Abb. 25: Mittels Lithoz LCM-Verfahren (LCM = Lithography-based Ceramic Manufacturing) gefertigte, dreidimensional geschichtete Zähne aus Lithiumdisilikat



Abb. 26: Mittels Lithoz LCM-Verfahren (LCM = Lithography-based Ceramic Manufacturing) gefertigte, dreidimensional geschichtete Zähne aus Lithiumdisilikat

Fotos: Josef Schweiger

verschiedene räumlich definierte Eigenschaften zugeordnet werden. Dies können beispielsweise Farbinformationen oder materialspezifische Charakterisierungen sein. Die Grundlage für die Multimaterial-Fertigung kann bereits im Mund mit der digitalen Erfassung durch einen 3-D-Intraoralscanner gelegt werden. Dabei werden seit einigen Jahren zusätzlich zu den dreidimensionalen Oberflächendaten auch die geometriebezogenen Farbinformationen aufgezeichnet. Spezielle Dateiformate, wie beispielsweise das DCM-Format, das PLY-Format, das OBJ-Format oder das 3MF-Format, ermöglichen die Speicherung von Farbinformation in Relation zu den Oberflächendaten. Das heißt, jedem Oberflächenpunkt wird eine spezifische Farbe zugeordnet. Und diesen Mehrwert an Information kann man bei der Herstellung von Meistermodellen und Zahnersatz nutzen. Die digitale dentale Multimaterial-Ferti-

gung ist sowohl mittels abtragender Verfahren (= subtraktive Verfahren = CNC-Fräsen) als auch mittels additiver Verfahren (= 3-D-Druck) umsetzbar. Insbesondere der 3-D-Druck bietet hier zukünftig ungeahnte Entwicklungsmöglichkeiten, die die Fertigung sowohl von Kunststoffen, von Keramiken als auch von Metallen betreffen.

Multimaterial-3-D-Druck von Kunststoff

Die für den dentalen Multimaterial-3-D-Druck derzeit relevanteste Technologie ist das Material-Jetting, bei dem in das in spezieller Flüssigkeit beige-mischte Material – ähnlich wie beim Tintenstrahl-Druck – über Druckdüsen auf eine Bauplattform aufgesprüht wird, dort schnell trocknet und sich verfestigt. Drucker mit dieser Technologie werden von verschiedenen Unternehmen angeboten, beispielsweise

von Stratasys (Eden Prairie, MN). Hersteller, die Multimaterial-Fertigung im Kunststoffbereich anbieten, sind Mimaki (Nagano, JP), 3-D-Systems (Rock Hill, SC, USA), Quantica (Berlin) sowie Hewlett Packard (Palo Alto, CA, USA). Aktuell werden die Technologien von HP jedoch nicht für den Dentalbereich angeboten.

Auf der Basis von intraoralen 3-D-Farbscans können mithilfe des Multimaterial-3-D-Drucks farbige Meistermodelle hergestellt werden, die die Mundsituation in realistischen Farben wiedergeben. Aktuell gibt es drei verschiedene 3-D-Drucktechnologien, die die Herstellung von grafischen 3-D-Modellen ermöglichen. Die erste dazu geeignete Technik war das sogenannte Pulverbett-Druckverfahren (Binder-Jetting), bei dem unterschiedlich eingefärbte Binderflüssigkeiten in ein Pulverbett gespritzt werden und so einerseits

das Bauteil verfestigt und andererseits die Farbe des gedruckten Objekts definiert wird. Diese Technologie findet im Dentalbereich keine Anwendung. Mit der Einführung des Multimaterial-3-D-Drucks im Material-Jetting-Verfahren ergaben sich ganz neue Möglichkeiten bei der Anfertigung von dentalen Bauteilen [Schweiger et al., 2014; 2015; 2019]. Im Dentalbereich findet das Material-Jetting-Verfahren derzeit bei der Herstellung von grafischen 3-D-Modellen und Totalprothesen Anwendung (Abbildungen 23 und 24) [Schweiger et al., 2022; 2023].

Multimaterial-3-D-Druck von Keramik

Mithilfe des Multimaterial-3-D-Drucks ist man in der Lage, mehrschichtige Vollkeramikronen (beispielsweise aus Lithiumdisilikat) additiv in einer

natürlichen 3-D-Schichtung herzustellen. Der 3-D-Drucker-Hersteller Lithoz (Wien, A) hat in einer ersten Machbarkeitsstudie gezeigt, dass es mit der patentierten LCM-Technologie (LCM = Lithography-based Ceramic Manufacturing) möglich ist, Zähne aus Lithiumdisilikat in einer natürlichen Dentin-Schneide-Schichtung zu drucken (Abbildungen 25 und 26). Die ersten Ergebnisse sind beeindruckend und lassen auf das disruptive Potenzial dieser Technologie schließen [Schweiger et al., 2024].

Der Multimaterial-3-D-Druck von geschichteten Vollkeramikrestorationen aus Lithiumdisilikat ermöglicht die exakte dreidimensionale Kopie natürlicher Zähne. Zahnstrukturdatenbanken (zum Beispiel ExoCAD Cutback libraries) sowie die digitale intraorale Erfassung der dreidimensi-

onalen Zahnschichtung mittels NIRI-Technologie werden zukünftig die Datengrundlage für diese Technologie bilden. Da für mehrschichtig gedruckte Keramikrestorationen keinerlei manuelle Schichtung erforderlich ist, sollte die Stabilität und Zuverlässigkeit derartiger Versorgungen wesentlich besser sein als bei den bisherigen analogen Schichttechniken. Wissenschaftliche Studien sind dabei ein wesentlicher Aspekt bei der Entwicklung und Markteinführung dieser Technologie.

Multimaterial-3-D-Druck von Metall

Auch im Bereich der Metallfertigung gibt es Bestrebungen zur Herstellung von Bauteilen aus verschiedenen Metallen in einem einzigen Bauprozess. Als Vorreiter ist hier das Fraunhofer IGCV in Augsburg zu nennen, ►►

Wechseln Sie jetzt von Xive und starten Sie durch mit OmniTaper EV!



Das Beste aus zwei Welten:

- Außen Xive – mit dem seit 2001 bewährten Implantatdesign
- Innen konisch – mit der seit 2014 bewährten EV-Implantat-Abutment-Verbindung

Zum 31.12.24 wird das Xive-Implantat eingestellt.

Fragen Sie Ihren Außendienstmitarbeiter nach einer Test-OP und lassen Sie sich von den Vorteilen der EV-Prothetik überzeugen! Wussten Sie schon: OmniTaper EV besitzt dieselbe Prothetikplattform wie das Astra Tech Implant System EV und PrimeTaper EV.

Weitere Produktinformationen finden Sie hier



Übrigens,
die Gerüchte
sind wahr:
Ankylos
bleibt!

das sich seit einigen Jahren mit dem Metall-Multimaterial-3-D-Druck beschäftigt und erste Arbeitsansätze im Dentalbereich vorgestellt hat [Horn et al., 2023].

Ein aktuelles Forschungsprojekt in Zusammenarbeit mit der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der LMU München befasst sich mit der Entwicklung einer innovativen Fertigungstechnologie zur Produktion von Doppelkronen-Prothesen aus Edelmetall in Kombination mit einer CoCr-Legierung (Abbildungen 27 bis 29). Der wesentliche Vorteil liegt hierbei darin, dass es mithilfe des Multimaterial-3-D-Drucks möglich ist, mit verschiedenen Metallen in einem Bauprozess unterschiedliche Eigenschaften zu kombinieren und dabei das Bauteil in einem einzigen 3-D-Druckvorgang herzustellen. So kann man beispielsweise die hohe Stabilität von CoCr-Gerüsten mit den hervorragenden Friktionseigenschaften von Gold in einer Multimaterial-Teleskoparbeit kombinieren. Da hierbei keine zusätzlichen Fügescritte (Löten, Lasern, Kleben) notwendig sind, ergibt sich daraus eine sehr kosteneffiziente Herstellungsvariante.

Ausblick

Additive Verfahren haben den wesentlichen Vorteil, dass die Eigenschaften der Bauteile während des Bauprozesses individuell beeinflusst werden können. Dies betrifft sowohl die mechanischen als auch die ästhetischen Eigenschaften. Bei subtraktiven Verfahren hingegen sind diese Charakteristika bereits mit der Herstellung des Fräsrohlings determiniert. Damit eröffnet der 3-D-Druck enorme Freiheiten schon beim Design-Prozess. Andererseits sind die Präzision und die Effizienz der subtraktiven Bearbeitung extrem hoch, so dass die Kombination aus beiden Fertigungstechniken im Sinne einer Hybridfertigung äußerst sinnvoll erscheint.

Mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit werden diejenigen Fertigungstechnologien „das Rennen machen“, die es ermöglichen, direkt aus dem Konstruktionsdatensatz die finale Restauration herzustellen – ohne analoge Zwischenschritte, die letztlich aufgrund der menschlichen Arbeitszeit und des zusätzlichen Material- und Energieauf-



Abb. 27–29: Teleskopversorgung im Unterkiefer aus einer Goldlegierung und einer CoCr-Legierung, gleichzeitig zusammen hergestellt in einem Bauprozess mittels Metall-Multimaterial-3-D-Druck

Fotos: Josef Schweiger

wands das Produkt verteuern, wodurch jenes mittelfristig nicht konkurrenzfähig sein wird.

Schlussbetrachtung

Additive Fertigungsverfahren sind inzwischen in der Zahnheilkunde angekommen. Der Einsatz der Technologien ist sehr vielseitig und das Anwendungsspektrum reicht beispielsweise von der digitalen Vorbereitung von Meistermodellen, Bohrschablonen und individuellen Löffeln bis hin zur Fertigung von definitiven Restaurationen und Totalprothesen. Der 3-D-Druck erfordert eine hohe Anwenderkompetenz, die durch Schulungen und letztlich auch durch die praktische Arbeit erreicht werden kann. Vorteilhaft sind hier sicherlich Systeme, die den Workflow vollumfänglich abbilden, also sowohl die digitale Vorbereitung (Nesten, Slicen) der Datensätze ermöglichen als auch das Postprocessing (Säubern und Nachvergüten) in einem geschlosse-

nen System anbieten. Dies führt nicht nur zu einer höheren Anwendungssicherheit, sondern verringert auch das Gefahrenpotenzial durch unsachgemäßen Umfang vor allem beim Postprocessing.

Einen sehr interessanten Ansatz bietet die sogenannte „Chairside by Lab“-Lösung. Dabei werden Intraoral-Scandaten aus der zahnärztlichen Praxis ins zahntechnische Labor gesendet, wo die CAD-Konstruktion des zu druckenden Bauteils erfolgt. Anschließend werden die Konstruktionsdaten online an den 3-D-Drucker in der zahnärztlichen Praxis gesendet, wo die additive Fertigung der Bauteile erfolgt. Die Finalisierung (Postprocessing) der Bauteile erfolgt in der Praxis. Der Vorteil hierbei ist, dass einerseits auf die fachliche Kompetenz im zahntechnischen Labor zurückgegriffen werden kann, andererseits kein Versand der Produkte notwendig ist. Dies erspart Zeit und schont Ressourcen, da kein physischer Versand notwendig ist. ■

BEI UNS DÜRFEN SIE MEHR ERWARTEN!



Factoring- und Abrechnungsqualität vom Marktführer in der
zahnärztlichen Privatliquidation und alles für Ihre ideale Abrechnung.

Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum
0711 99373-4993 | kontakt@dzr.de | www.dzr.de



DZR

PFAS IN EINWEGGESCHIRR

Steckt in Ihren Pappbechern die Chemikalie für die Ewigkeit?

Nach dem Bann für Wegwerfgeschirr aus Kunststoff setzt die Welt auf Produkte aus Papier. Der Müll bleibt, PFAS kommt. Ob Ihre Becher mit den schädlichen Chemikalien beschichtet sind, zeigt ein einfacher Test.

PFA^S – per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen – sind Industriechemikalien, die seit Mitte des 20. Jahrhunderts hergestellt und aufgrund ihrer besonderen technischen Eigenschaften (wasser-, fett- und schmutzabweisend) in vielen industriellen Prozessen und Verbraucherprodukten eingesetzt werden. Sie finden sich nicht nur in Textilien, Antihaf-Pfannen, Elektronikgeräten und Kosmetika, sondern werden auch zur Oberflächenbehandlung von Metallen, Kunststoffen und Papier verwendet, teilt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) mit.

Ob ein Produkt PFAS enthält, lässt sich in der Regel nicht erkennen, da es in den meisten Produktbereichen keine Kennzeichnungspflicht für diese Chemikalien gibt, meldet die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Das Problem: Sie reichern sich in Umwelt, Mensch und Tier an, weshalb sie auch „Ewigkeits-Chemikalien“ genannt werden. Wer das soweit wie möglich reduzieren möchte, dem geben Verbraucherschützer die folgenden Tipps:

- Hersteller werben häufig mit „PFOA/PFOS-frei“ oder „GenX-frei“. Das bedeutet jedoch nur, dass bestimmte Einzelsubstanzen nicht enthalten sind, da deren Einsatz mittlerweile ohnehin verboten ist. Die Werbung ist somit häufig ein Hinweis darauf, dass das Produkt PFAS enthält.
- Allein Werbeaussagen wie „Frei von PFAS“, „frei von PFC“ oder „fluorfrei“ umfassen tatsächlich die gesamte Stoffgruppe mit ihren mehr als 10.000 Mitgliedern. Wenn mit solchen Aussagen geworben wird, sollte das Produkt tatsächlich PFAS-frei sein.

- PFAS sind meistens drin, wenn Geschirr mit Antihafbeschichtungen beworben wird. Als Beschichtungsmaterial wird dabei unter anderem PTFE (Polytetrafluorethylen) eingesetzt.
- Begriffe wie „wasser-“ oder „ölabweisend“ können Hinweise darauf sein, dass PFAS verwendet wurden.

Achtung, wenn Produkte über ungewöhnliche Materialeigenschaften verfügen. Hier kommen Papier, Pappe oder Bagasse ins Spiel – denn die Materialien saugen normalerweise allesamt Wasser und Fett auf. Darum gilt: „Wenn Öl auf der Oberfläche dieser Materialien runde Tropfen bildet, dann kann dies ein Hinweis auf den Einsatz von PFAS sein“, so die Verbraucherzentrale.

Ein Tropfen Wasser und Öl reichen für den PFAS-Nachweis

Auch das Institut für Bedarfsgegenstände Lüneburg (IfB), das eigens ein Testverfahren zum Nachweis von PFAS entwickelt hat, empfiehlt den Öltropfen-Test. „Aufwendige Messtechnik ist nur für die rechtliche Absicherung erforderlich. Ein Tropfen Wasser und (Speise-)Öl sind ausreichend, um PFAS in Papier auf die Schliche zu kommen“, schreibt die Behörde. Bilden sowohl Wasser als auch Öl eine beständige Perle auf dem Papier, sei „mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass PFAS eingesetzt wurden“. Und tatsächlich: 2024 untersuchte das IfB Lüneburg 40 Proben aus Papier und Bagasse. Jene 20 Produkte, die beim Öltropfen-Test auffielen, enthielten laut Laboranalyse PFAS.

Auch in Zahnseide wird weiterhin PFAS eingesetzt. Das zeigte Anfang 2024 ein

Es könnte alles so einfach sein – aber Plastikbecher durch ein Papiermodell zu ersetzen, muss nicht zwingend nachhaltig sein. Damit sie nicht durchweichen, sind viele Produkte beschichtet, mit PE (Polyethylen), PLA (Polylactid Acid) oder PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen). Die ersten beiden sind wenig umweltfreundlich, letztere zudem gesundheitsschädlich.

stichprobenartiger Labortest von sieben Produkten bekannter Hersteller, den der BUND von einem unabhängigen Labor durchführen ließ (https://bit.ly/Zahnseide_PFAS). Ergebnis: Zwei der getesteten Produkte enthielten das Polymer Polytetrafluorethylen (PTFE), bekannt unter dem Markennamen „Teflon“. Besorgniserregend sei, dass in der Eigenmarke der Drogeriemarktkette Budni neben dem PTFE die giftige Perfluorooctansäure (PFOA) nachgewiesen wurde. PFOA ist in der Europäischen Union wegen seiner gesundheitsschädlichen Eigenschaften bereits weitgehend verboten. Laut BUND gilt



dies jedoch für wenige der rund 10.000 PFAS-Einzelverbindungen. Sie seien wenig erforscht und nicht reguliert.

Das könnte sich ändern: Im Januar 2023 hatte Deutschland gemeinsam mit Dänemark, den Niederlanden, Norwegen und Schweden bei der EU-Chemikalienagentur ECHA den Vorschlag eingereicht, PFAS in der EU zu verbieten. Das Verfahren läuft noch. Innerhalb der Anhörungsfrist gingen 5.600 Stellungnahmen ein, die jetzt gesichtet wurden. Nun sollen zwei wissenschaftliche Ausschüsse der EU die vorgeschlagene Beschränkung sowie

die Stellungnahmen in drei Schritten bewerten. Im März 2024 wurden die Bereiche Verbrauchermischungen, Kosmetika und Skiwachs behandelt, im Juni 2024 geht es um Metallprodukte und im September 2024 um Textilien, Polster, Leder, Bekleidung, Teppiche und Materialien, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

Eine Entscheidung über das PFAS-Verbot wird für 2025 erwartet – 60 Jahre nachdem der Hersteller DuPont entdeckte, dass die Stoffe bei Ratten die Leber vergrößerten und sich im Blut der Mitarbeitenden anreicherten. *mg*

GIFT FÜR DIE EWIGKEIT

PFAS sind chemisch und physikalisch sehr stabil und können durch natürliche Abbaumechanismen kaum gespalten werden. Sie sind mittlerweile weltweit in Gewässern, Böden, Pflanzen und Tieren nachweisbar und damit auch in unsere Nahrungskette gelangt. Die Bevölkerung nimmt PFAS über unterschiedliche Lebensmittelgruppen auf: Relevant sind Trinkwasser, Fische und Meeresfrüchte, aber auch Milch und Milchprodukte, Fleisch, Eier und pflanzliche Lebensmittel können ebenfalls messbare Gehalte an PFAS aufweisen. Im menschlichen Körper findet nach bisherigen Beobachtungen eine Bioakkumulation statt. Teilweise werden PFAS unverändert ausgeschieden oder aber zu anderen PFAS, beispielsweise Perfluoralkylsäuren (PFAA) verstoffwechselt. Diese PFAA stellen eine „Endstufe“ des Abbaus von PFAS im Stoffwechsel dar. Studien geben Hinweise auf Zusammenhänge zwischen Gehalten bestimmter PFAS im Blutserum und dem Auftreten möglicherweise gesundheitlich relevanter Veränderungen, schreibt das BfR, etwa eine geringere Bildung von Antikörpern nach üblichen Impfungen, erhöhte Cholesterinspiegel und niedrigere Geburtsgewichte. Aus Tierversuchen ist zudem bekannt, dass viele PFAS die Leber schädigen, einige wirken außerdem entwicklungstoxisch und können den Fettstoffwechsel, die Schilddrüsenhormonspiegel und das Immunsystem beeinträchtigen. Ob ein erhöhtes Krebsrisiko für den Menschen im Zusammenhang mit einer PFAS-Exposition besteht, kann laut der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) derzeit nicht eindeutig belegt werden.

Foto: Wljp - stock.adobe.com

WIDERSTANDSKÄMPFER UND „STAATSFENDE“ IM „DRITTEN REICH“

Ewald Fabian (1885–1944) – (Exil-)Publizist im Widerstand gegen die NS-Gesundheitspolitik

Hendrik Uhlendahl, Dominik Groß, Sarah Wellens

Ewald Fabian vertrat sozialistische Positionen und kritisierte als Publizist die Rassenideologie und die Gesundheitspolitik der Nationalsozialisten. Als „Staatsfeind“ zur Emigration gezwungen, setzte er seinen politischen Widerstand im Exil fort. Er gilt als der wohl bekannteste Gegner des Nationalsozialismus unter den Zahnärzten.



Abb. 1: Ewald Fabian

Ewald Fabian (Abb. 1) [Leibfried/Tennstedt, 1980] wurde am 4. November 1885 in Berlin geboren. Seine Eltern waren der Kaufmann Emil Fabian (1843–1931) und dessen Ehefrau Emma Eva Fabian (1856–1938). Er hatte sechs Geschwister. Nach dem Schulabschluss in Greifswald nahm Fabian das Studium der Zahnheilkunde an der dortigen Universität auf. 1907 erhielt er die Approbation als Zahnarzt und ließ sich in Berlin in eigener Praxis nieder [AZD, 1912; AZD, 1914].

Während des Ersten Weltkriegs wurde Fabian im Zuge einer Mittelmeerreise verhaftet und war bis 1918 Zivilgefangener in Carcassonne und Ajaccio in Frankreich, bis er krankheitsbedingt in der Schweiz untergebracht wurde. Nach Kriegsende kehrte er 1919 nach Berlin zurück, um erneut zahnärztlich tätig zu werden – zunächst am Hohenzollerndamm, später in der Uhlendstraße. 1920 folgte die Promotion zum Dr. med. dent. an der Universität Greifswald mit der Arbeit „Beitrag zur Craniotrigonometrie auf Grund von Untersuchungen an Menschen- und

Anthropoidenschädeln“ [Fabian, 1920; AZD, 1920; AZD, 1925/26; AZD, 1929; Depmer, 1993; Köhn, 1994; Leibfried/Tennstedt, 1980; Leibfried/Tennstedt, 1982; Krischel/Halling, 2020].

In den USA zog ihn das Militär zum Kriegsdienst ein

Nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933 entschloss sich Fabian zur Emigration. Zunächst ging er nach Prag, bis ihn die Eingliederung der Tschechoslowakei in den nationalsozialistischen Machtbereich 1938 weiter nach Frankreich führte. Sowohl in Prag als auch in Paris konnte Fabian seine zahnärztliche Tätigkeit illegal in den Praxen wohlgesonnener Kollegen fortsetzen.

Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs wurde Fabian in Paris verhaftet, konnte aber kurze Zeit später in die USA emigrieren. Dort war er in New York ansässig und arbeitete als Kassensbote und Packer für einen Verlag; eine Arbeitserlaubnis als Zahnarzt erhielt er – wie so viele andere Zahnärzte – nicht. Diese war in weiten Teilen der USA an ein Nachstudium und den Erwerb eines US-amerikanischen zahnärztlichen Diploms gebunden. 1942 zog ihn das US-Militär zum Kriegsdienst ein. Fabian verstarb bereits am 17. Februar 1944 im Alter von nur 58 Jahren in Manhattan (New York City) [NARA T715; Depmer, 1993; Köhn, 1994; Leibfried/Tennstedt, 1980; Leibfried/Tennstedt, 1982; Krischel/Groß, 2020; Krischel/Halling, 2020]. Fabian war mit der Psychiaterin Michalina Roth, geb. Endelmann (1900–1969), verheiratet. Das Paar hatte den gemeinsamen Sohn Tho-

Foto: unbekannter Urheber – nach Leibfried/Tennstedt 1980, 121

ZU UNSERER REIHE

ZAHNÄRZTE ALS WIDERSTANDSKÄMPFER UND „STAATSFENDE“ IM „DRITTEN REICH“

- | | |
|--|--|
| 1. zm 17/2023: Ulrich Boelsen | 6. zm 3/2024: Rudi Glass |
| 2. zm 19/2023: Hermann Ley | 7. zm 5/2024: Helmut Himpel |
| 3. zm 21/2023: Paul Rentsch | 8. zm 7/2024: Walter Rank |
| 4. zm 23–24/2023:
Helmuth Ellbrechter | 9. zm 9/2024: Ewald Fabian |
| 5. zm 1–2/2024: Emanuel Berghoff | 10. zm 11/2024: Streiffälle
(Otto Berger & Karl Eisenreich) |

mas Fabian (1931–1988) [MyHeritage Stammbäume Ewald Fabian].

Schon zur Zeit des „Deutschen Kaiserreichs“ (1871–1918) vertrat Fabian anti-monarchistische und sozialistische Positionen: Seit 1908 war er Mitglied der „Demokratischen Vereinigung“, 1912 trat er in die SPD ein. Als man ihn während des Ersten Weltkriegs in französischer Gefangenschaft 1918 krankheitshalber in die Schweiz überstellte, wurde er Teil der dortigen Antikriegsbewegung [Depmer, 1993; Köhn, 1994; Leibfried/Tennstedt, 1980; Leibfried/Tennstedt, 1982; Krischel/Halling, 2020].

Er war Gründungsmitglied der Sozialistischen Arbeiterpartei

Nach seiner Rückkehr nach Berlin schloss sich Fabian verschiedenen Parteien und Gruppierungen an, die in der Weimarer Republik (1918–1933) dem linken politischen Spektrum zuzurechnen waren: So war er zunächst Mitglied der „Unabhängigen Sozialdemokratischen Partei Deutschlands“ (USPD) und des Spartakusbundes. Später trat er der „Kommunistischen Partei Deutschlands“ (KPD) bei und blieb dort bis zur Abspaltung der „Kommunistischen Partei Opposition“ (KPD-O), der er anschließend angehörte. 1931 zählte er schließlich zu den Gründungsmitgliedern der „Sozialistischen Arbeiterpartei Deutschlands“ (SAP), die wiederum aus der KPD-O und anderen linken Gruppierungen hervorging [Depmer, 1993; Köhn, 1994; Leibfried/Tennstedt, 1980; Leibfried/Tennstedt, 1982; Krischel/Halling, 2020].

Neben den besagten Mitgliedschaften war Fabian publizistisch aktiv: 1925 fungierte er als Redakteur und Mitherausgeber der Zeitschrift „Der sozialistische Arzt“ und äußerte sich nachfolgend vielfach zu gesundheitspolitischen und sozialhygienischen Themen. 1927 forderte er beispielsweise eine kostenlose zahnärztliche Behandlung in öffentlichen Krankenhäusern und verwies dabei auf die hohe Bedeutung der Mundhygiene für die Gesundheit der Bevölkerung.

Zugleich wandte er sich gegen den „Klinikzwang“, der dazu führte, dass Krankenkassen teils nur noch Behandlungen



**Dr. rer. medic.
Hendrik Uhlendahl, M.A.**

Universitätsklinikum der RWTH Aachen University MTI 2
Wendlingweg 2, 52074 Aachen

Foto: privat



**Univ.-Prof. Dr. med. dent. Dr. med.
Dr. phil. Dominik Groß**

Direktor des Instituts für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
Vorsitzender des Klinischen Ethik-Komitees des UK Aachen
Universitätsklinikum der RWTH Aachen University MTI 2
Wendlingweg 2, 52074 Aachen

Foto: UK Aachen



Sarah Wellens

Universitätsklinikum der RWTH Aachen University MTI 2
Wendlingweg 2, 52074 Aachen

Foto: privat

gen in den von ihnen selbst betriebenen Zahnkliniken finanzierten. Nicht zuletzt kritisierte er die Zulassung der nichtakademischen Dentisten zur Behandlung von (Kassen-)Patienten



ZM-LESERSERVICE

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

[Fabian, 1927] – womit er zweifellos die Mehrheitsmeinung der zeitgenössischen Zahnärzte vertrat [Groß, 1998; Groß, 2006; Schwanke/Groß, 2016]. Neben seinem publizistischen Engagement war Fabian auch als Schriftführer des „Vereins sozialistischer Ärzte“ tätig [Depmer, 1993; Köhn, 1994; Leibfried/Tennstedt, 1980; Leibfried/Tennstedt, 1982; Krischel/Halling, 2020].

Schon 1931 kritisierte er die Gesundheitspolitik der NSDAP

Fabian ist der wohl bekannteste Gegner des Nationalsozialismus unter den Zahnärzten. Er trat schon vor 1933 als Gegner der NS-Ideologie hervor. Bereits 1931 übte er scharfe Kritik an den rassistischen und antisemitischen gesundheitspolitischen Zielen der immer populärer werdenden NSDAP: „Diese reinrassigen Fanatiker sind natürlich unbelehrbar. Sonst wüßten sie, daß alle ernsthaften Anthropologen und Wissenschaftler, als einer der ersten der große, vorurteilslose Forscher Felix von Luschan, sich längst gegen die unwissenschaftlichen Rassentheorien ausgesprochen haben“ (Abb. 2) [Fabian, 1931].

Diese Position prädestinierte Fabian dazu, als Staatsfeind eingestuft zu werden, was unmittelbar nach der Machtübernahme Hitlers (1933) auch geschah [Verzeichnis der nichtarischen und staatsfeindlichen Ärzte, Zahnärzte und Dentisten, Signatur 55/82/2600]. Es folgte der Entzug seiner Kassenzulassung. Fabian legte zwar eine Beschwerde ein, diese blieb jedoch erfolglos. Noch 1933 wurde Fabian im Universum Landes-Ausstellungs-Park (ULAP) in Berlin-Plötzensee verhaftet, konnte aber von seiner Schwester „freigekauft“ werden.

Anschließend floh er nach Prag. Dort wurde er – neben der illegalen Weiterführung seiner zahnärztlichen Tätigkeit – Mitbegründer, Sekretär, Redakteur und Autor der antifaschistischen und sozialmedizinischen Zeitschrift „Internationales ärztliches Bulletin“ [Köhn, 1994; Krischel/Halling, 2020]. Hier trat er weiter gegen die nationalsozialistische (Gesundheits-)Politik ein. Zentrale Themen waren weiterhin weltanschauliche Aspekte und Kritik an der NS-„Rassenhygiene“ [Fabian,

1936; Fabian, 1937a; Fabian, 1937b], die „Gleichschaltung“ der deutschen Ärzteschaft [Fabian, 1934; Fabian, 1935a; Fabian, 1935b; Fabian, 1938], die Leugnung missliebiger Erkenntnisse aus der medizinischen Wissenschaft durch die NS-Propaganda [Fabian, 1935c] sowie sozialpolitische Aspekte der NS-Gesundheitspolitik [Fabian, 1934b].

Um seine Identität geheim zu halten und damit weiteren Repressalien zu entgehen, publizierte Fabian unter dem bereits seit 1927 punktuell verwendeten Pseudonym „Dr. E. Silva“. Mit der Besetzung der Tschechoslowakei durch die Wehrmacht 1938 war Fabian gezwungen, seine Tätigkeit als Publizist im Widerstand zu beenden und nach Paris zu flüchten, das er nach einer kurzzeitigen Inhaftierung 1939 wiederum in Richtung USA verlassen musste. Auch die Veröffentlichung des „Internationalen Ärztlichen Bulletins“ musste 1939 mit Beginn des Zweiten Weltkriegs eingestellt werden [Depmer, 1993; Köhn, 1994; Leibfried/Tennstedt, 1980; Leibfried/Tennstedt, 1982; Kriechel/Halling, 2020].

Die Repressalien hielten ihn nicht vom Widerstand ab

Fabian war zweifellos einer der aktivsten Widerstandskämpfer gegen die NS-Gesundheitspolitik. Als kritischer Publizist wirkte er für die von ihm mit herausgegebene Zeitschrift „Der sozialistische Arzt“ während der gesamten Zeit ihres Bestehens (1925–1933) – zuletzt mit verstärktem Fokus auf die gesundheitspolitische Programmatik der aufstrebenden NSDAP. Die Einstufung als „Staatsfeind“, eine kurze Internierung und das Verbot der Zeitschrift zwangen ihn in die Emigration, hielten ihn aber nicht vom Widerstand ab. Seine neue Plattform war fortan das „Internationale Ärztliche Bulletin“ – auch hier veröffentlichte Fabian von der Gründung bis zur Einstellung der Zeitschrift (1934–1939) diverse Beiträge, nun fast ausschließlich zur NS-Gesundheitspolitik.

Im Vergleich mit den zuvor in dieser Reihe vorgestellten Ulrich Boelsen (1900–1990) und Hermann Ley (1911–1990) lassen sich für Fabian sowohl Parallelen als auch Unterschiede feststellen [Groß/Wellens, 2023a; Groß/

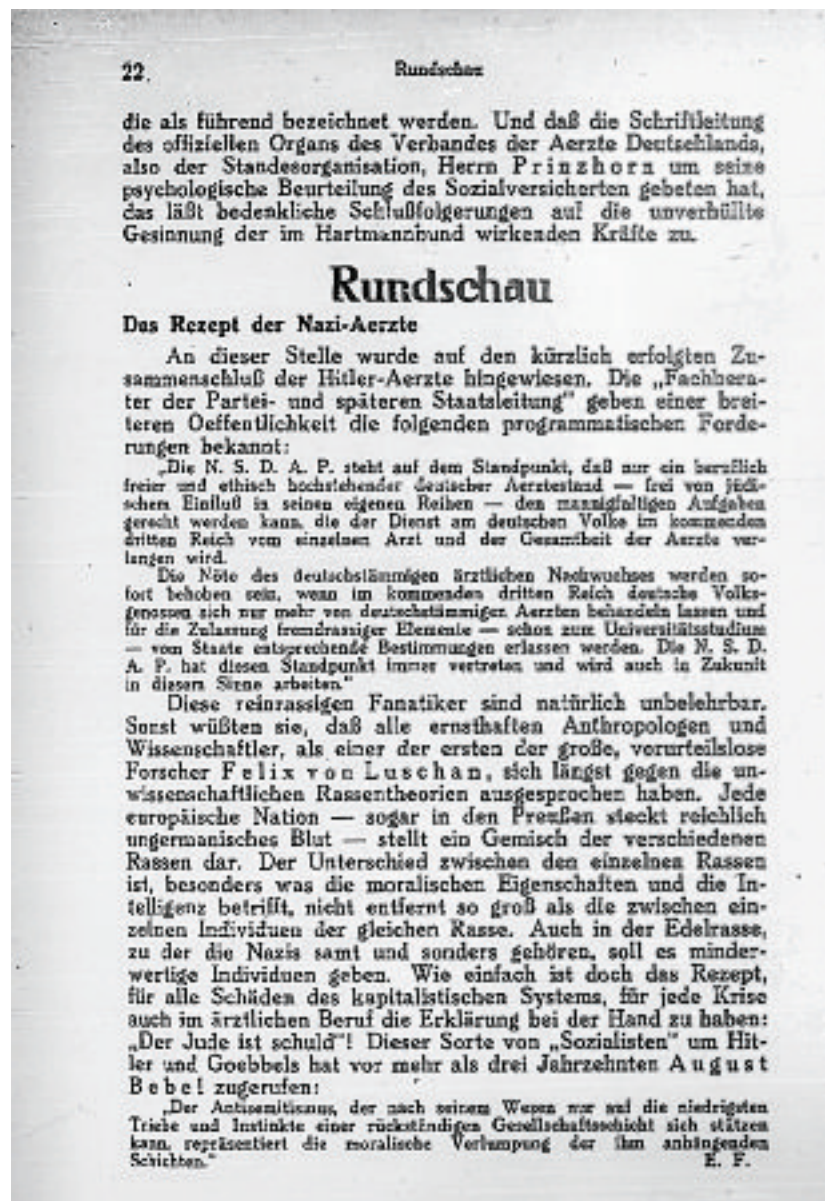


Abb. 2: Beitrag von Fabian zu den gesundheitspolitischen Forderungen der NSDAP (1931)

Wellens, 2023b]: Fabian und Ley waren schon früh Mitglieder linker Parteien und Gruppierungen und engagierten sich öffentlichkeitswirksam (auch schon vor 1933) gegen den Nationalsozialismus. Beide wurden zu „Staatsfeinden“ und waren mehrfach interniert – mit dem Unterschied, dass Fabian den Widerstand im Exil fortsetzte, während Ley in Deutschland verblieb und diesen (vordergründig) aufgab. Boelsens Widerstand hingegen fand im Untergrund statt, wo Netzwerke aufgebaut und politisch Verfolgte versteckt wurden. Da dies nicht ans Licht kam, konnte Boelsen den Repressa-

lien der Nationalsozialisten entgehen. Darüber hinaus konnten sowohl Boelsen als auch Ley ihr Engagement im Nachkriegsdeutschland fortsetzen und kooperierten mit den jeweiligen Besatzungsmächten.

Fabian dagegen starb 1944 und erlebte das Ende des Zweiten Weltkriegs und der NS-Diktatur nicht mehr. Zudem lag der Fokus seines Engagements in größerem Maße auf explizit gesundheitspolitischen Aspekten – was ihn zum wohl bedeutendsten zahnärztlichen Widerstandskämpfer auf diesem Gebiet macht [Kirchhoff/Heidel, 2016]. ■



Bericht über unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW)

An die Arzneimittelkommission Zahnärzte BZÄK/KZBV
Chausseestr. 13, 10115 Berlin
e-mail-Anschrift: m.rahn@bzaek.de
Telefax: 030 40005 169

auszufüllen vor der Bundeszahnärztekammer:

http://www.bzaek.de/filesadmin/PDFs/za/UAW.pdf

Pat. Nr.	Geburtsdatum	m	w	
Beobachtete unerwünschte Wirkungen (Symptome, evtl. Lokalisation) - bitte unbedingt ausfüllen!				
aufgetreten am:	Dauer:	lebensbedrohlich: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		
Arzneimittel: <small>(von ZAGZÄ verordnet)</small>	Dosis, Menge:	Applikation:	Dauer der Anwendung: <small>bitte unbedingt ausfüllen!</small>	Indikation:
1.				
2.				
Vermuteter Zusammenhang mit Arzneimittel	dieses früher gegeben:	vertragen:	UAW bei Reexposition:	
	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
sonstige Medikation bei Allgemeinerkrankungen			wegen (Diagnose):	
vermuteter Zusammenhang mit UAW ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>				
Anamnestische Besonderheit: Nikotin <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Arzneim. Missbrauch <input type="checkbox"/> Leber-/Nierenfunktionsstörungen <input type="checkbox"/> Schwangerschaft <input type="checkbox"/>				
Sondiges: _____				
Bekanntes Allergien/Unverträglichkeiten nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> gegen: _____				
Verlauf und Therapie der unerwünschten Arzneimittelwirkung:				
Ausgang der unerwünschten Arzneimittelwirkung:				
wiederhergestellt <input type="checkbox"/> wiederhergestellt mit Defekt <input type="checkbox"/> noch nicht wiederhergestellt <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> Erlos <input type="checkbox"/>				
(ggf. Befund beifügen) Todesursache: _____				
Weitere Bemerkungen (z.B. Klinikweisung, Behandlung durch Hausarzt/Facharzt, Befundbericht, Allergietestung etc.)				
Bericht erfolgte zusätzlich an: BIArM <input type="checkbox"/> Hersteller <input type="checkbox"/> Arzneimittelkommission Ärzte <input type="checkbox"/>				
sonstige: _____ Beratungsbrief erbeten: <input type="checkbox"/>				
Name des Zahnarztes - bitte unbedingt angeben! <small>ggf. Stempel</small>			Datum:	
Praxisname:			Bearbeiter:	
Straße/Haus-Nr.:			<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 100%; text-align: center; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Formular drucken</div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 100%; text-align: center; font-weight: bold;">Formular per E-Mail senden</div>	
PLZ/Ort:				
Telefon/Fax:				
e-mail:				

Fortbildungen

BADEN- WÜRTTEMBERG

FFZ/Fortbildungsforum Zahnärzte

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

Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

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

Zahnmedizinisches Fortbildungs- zentrum Stuttgart (ZfZ)

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

BAYERN

eazf GmbH

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

Anzeige

praxiskom®
AGENTUR FÜR PRAXISMARKETING

MITARBEITER
GEWINNUNG
ÜBER SOCIAL MEDIA

#wespeakdental

BERLIN

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

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

BRANDENBURG

Landes Zahnärztekammer Brandenburg

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

BREMEN

Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen

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

HAMBURG

Zahnärztekammer Hamburg Zahnärztliches Fortbildungszentrum

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

HESSEN

Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH

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

Kassenzahnärztliche Vereinigung Hessen Fortbildungsmanagement

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

MECKLENBURG- VORPOMMERN

Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern Referat Fort- und Weiterbildung

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

NIEDERSACHSEN

ZÄK Niedersachsen Zahnmedizinische Akademie Niedersachsen, ZAN

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

NORDRHEIN- WESTFALEN

Karl-Häupl-Institut der Zahn- ärztekammer Nordrhein

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

ZÄK Westfalen-Lippe Akademie für Fortbildung,

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

RHEINLAND-PFALZ

Institut Bildung und Wissenschaft der Landeszahnärztekammer

Rheinland-Pfalz
Langenbeckstr. 2
55131 Mainz

Tel. 06131-9613660
Fax 06131-9633689

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

Bezirks Zahnärztekammer Rheinhessen

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“

Bezirks Zahnärztekammer Pfalz

Brunhildenstraße 1
67059 Ludwigshafen

Tel. 0621 5929825211
Fax 0621 5929825156

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

Bezirks Zahnärztekammer Koblenz

Bubenheimer Bann 14
56070 Koblenz

Tel. 0261 – 36681
Fax 0261 – 309011

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

Bezirks Zahnärztekammer Trier

Loebstraße 18
54292 Trier

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

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

SAARLAND

Ärztammer 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

Anzeige

DIGITALER
BETRIEBSWIRT DER
ZAHNHEILKUNDE
MANAGEMENT LEHRGANG

Flexible Onlinefortbildung
mit 125 CME-Punkten

Betriebswirtschaftliches
Wissen für die Praxis

Aufstiegsfortbildung, > 500
Absolventen aus 15 Jahren

Für Zahnmediziner/innen
und Fachpersonal

Für weitere
Informationen
den QR-Code
scannen



www.opti-academy.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:

MedTriX GmbH, zm-veranstaltungen@medtrix.group

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

www.zm-online.de/termine

DAS DENTAL EMERGENCY TEAM HILFT GEFLÜCHTETEN AUS DER UKRAINE

Der Bedarf steigt mit der Dauer des Krieges

Alexander Schafigh

An der polnisch-ukrainischen Grenze versorgt das Dental Emergency Team (Dental EMT) jetzt mit einem zweiten Zahnmobil die Kriegsgeflüchteten. Die Idee einer temporären Hilfe vor Ort ist längst zur Dauerlösung geworden, denn der Behandlungsbedarf ist nach wie vor riesig.



Das Dental Emergency Team hat ein zweites Fahrzeug gekauft und umgebaut, um den Patienten in den Notunterkünften zwischen der polnisch-ukrainischen Grenze und Warschau zu helfen.



Die Behandlungsteams fahren die Unterkünfte für Geflüchtete regelmäßig an.

Seit Beginn des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine sind wir als Dental EMT mit einem selbst umgebauten Zahnmobil an der polnisch-ukrainischen Grenze unterwegs. Wir machen an verschiedenen Stationen Halt und bieten Kriegsgeflüchteten die dringend notwendige zahnärztliche Notversorgung an. Unser Team um meinen Kollegen Dr. Armin Reinartz und mich, Dr. Alexander Schafigh, hat gut zu tun. Denn obwohl die dort angekommenen Ukrainer Zugang zum polnischen Sozialsystem haben, sind Wartezeiten auf einen Zahnarzttermin von über einem Jahr keine Seltenheit.

Fürs erste Zahnmobil brauchte man einen LKW-Führerschein – jetzt nicht mehr

Eine Schwierigkeit bei der Einsatztour war das Gesamtgewicht des ersten Zahnmobils: Es wog über viereinhalb Tonnen und nicht alle Freiwilligen haben den dafür benötigten LKW-Führerschein. Dank der umfangreichen Unterstützung der Firma Dampsoft, die das Dental EMT seit der ersten Stunde begleitet, konnten wir einen weiteren Rettungswagen mit geringerem Gewicht anschaffen, den die Mitglieder des Vereins in Eigenarbeit zu einer mobilen Zahnstation umgebaut haben. Mitte März war es dann soweit: Reinartz und ich



Klein und trotzdem alles drin: Das Zahnmobil von innen.

Fotos: Dental EMT

WIR SUCHEN IMMER FREIWILLIGE HELFER!

Zahnärztinnen und Zahnärzte mit einer deutschen Approbation können sich mit einem einfachen Verfahren beim Verein Dental EMT bewerben. Die Einsätze dauern mindestens eine Woche, gerne auch länger. Die Einsatzorte werden kurzfristig je nach Bedarf bekanntgegeben, und dann von den entsprechenden Teams angefahren. Das Dental EMT benötigt Unterstützung in Form von Einsätzen, Material oder Geldspenden. Durch den Status des eingetragenen gemeinnützigen Vereins kann selbstverständlich eine Spendenquittung ausgestellt werden.

Für Fragen stehen die Mitglieder jederzeit bereit. Infos unter:

www.dental-emt.org



Dr. Alexander Schafigh

Fachzahnarzt für Oralchirurgie in Bornheim und 1. Vorsitzender Dental EMT

Foto: Schafigh

überführten den neuen Wagen an die polnische Grenze und stellten ihn im Shelter der Hope Foundation in Przemyśl in Dienst.

Sämtliche Notfallbehandlungen sind damit ohne Probleme möglich: Zahnentfernungen, Füllungen, Prophylaxe, Endodontie und initiale Parodontaltherapien. In den ersten eineinhalb Tagen behandelten wir 25 Patienten. Durch die zunehmenden und immer aggressiveren Angriffe, vor allen Dingen auf die grenznahen Städte in der Ukraine, hat die Zahl der Geflüchteten in den vergangenen Wochen wieder deutlich zugenommen.

Die Männer kämpfen an der Front, die Frauen fliehen mit den Kindern in den Westen

Die Geschichten der Patientinnen – vornehmlich sind es Mütter mit Kindern – gleichen sich: Die Männer kämpfen an der Front, die Frauen fliehen mit den Kindern in den sicheren Westen, der nun auch nicht mehr von den Angriffen verschont bleibt. Die Menschen haben die Unterstützung dringend nötig. Das wurde uns auch bei unserem jüngsten Einsatz wieder klar. Von Entspannung kann keine Rede sein! ■



NEU

Der interdisziplinäre Podcast für Expert:innen
fühlt der Medizin auf den Zahn

Zwei Perspektiven –
ein gemeinsamer Therapieerfolg



Direkt Reinhören
und abonnieren!

[dental-wirtschaft.de/
medizin-trifft-zahnmedizin](http://dental-wirtschaft.de/medizin-trifft-zahnmedizin)

VON DER ANÄSTHESIE BIS ZUR SEDIERUNG

Was gibt es Neues in der zahnmedizinischen Schmerzkontrolle?

Isabel Becker, Peer W. Kämmerer

Eine schmerzfreie Behandlung ist eine „Visitenkarte“ für die Zahnarztpraxis. Gerade neue Patientinnen und Patienten entscheiden nicht selten anhand dieses Kriteriums, ob sie wiederkommen oder sogar eine Praxis weiterempfehlen. Die zahnmedizinische Schmerzausschaltung umfasst die drei Säulen Lokalanästhesie, Analgesie und Sedierung. Der aktuelle wissenschaftliche Stand findet sich im neu erschienenen Buch „Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin“. Für die zm haben zwei der Autoren ein kurzgefasstes Update erstellt.

Viel hilft viel! Oder? Dieses Dogma ist in der Schmerzkontrolle inzwischen obsolet. Ein gutes Beispiel dafür ist die Dosierung des Adrenalinzusatzes bei der Lokalanästhesie. Viele glauben, „forte“ mit einem Adrenalinzusatz von 1:100.000 wirke stärker und besser, doch tatsächlich verlängert sich lediglich die Wirkdauer. Die Komplikationsrate steigt dafür im Gegensatz zu 1:200.000 sogar erheb-

lich (Abbildung 1). Auch in der zweiten Säule der Schmerzausschaltung – der Analgesie – muss es nicht immer das stärkste Schmerzmittel sein, auch Kombinationen können gleichwertige oder gar verbesserte analgetische Effekte erzielen. Zu guter Letzt ist es bei der Sedierung besonders wichtig, bei den eingesetzten Pharmaka auf eine strenge Einhaltung der Maximaldosen zu achten, um zu tiefe Sedierungsstadien

und damit Risiken zu vermeiden. So lässt sich insgesamt postulieren, dass die Schmerzkontrolle in der zahnärztlichen Praxis immer individuell an die Patientin oder den Patienten angepasst werden sollte.

Lokalanästhesie: Techniken und Dosierung zeitgemäß einsetzen

Die erste Säule der Schmerzausschaltung in der zahnärztlichen Praxis ist die Lokalanästhesie. Zahnärztinnen und Zahnärzten stehen verschiedenste Lösungen mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen zur Verfügung. Im Nachtdienst fällt die Wahl bei starken Schmerzen gegebenenfalls eher auf ein länger anhaltendes Anästhetikum wie Bupivacain [Gordon et al., 2010], während Behandelte im Tagdienst oft wieder schnell einsatzfähig sein möchten und eine kürzere Betäubung, zum Beispiel mit einem reduzierten Adrenalinzusatz (je nach Indikation), ausreicht. Das in Deutschland am meisten genutzte Lokalanästhetikum ist mit einem Anteil von über 90 Prozent Articain [Halling, 2015]. Es besitzt die besondere Eigenschaft, sowohl von Cholinesterasen im Blut als auch von der Leber metabolisiert zu werden. Daher gilt es auch bei Risikogruppen als Mittel der Wahl, unter anderem für Schwangere, für Kinder und Senioren sowie für Patientinnen und Patienten mit Erkrankungen der Leber und der Nieren [Fatori Popovic et al., 2016; Steffen und Stratigaki, 2019; Oertel et al., 1999]. In der Regel wird Articain mit einem Adrenalinzusatz von 1:100.000 verwendet. Liegen jedoch relative Kontraindikationen vor oder findet



Die Schmerzkontrolle in der Zahnarztpraxis sollte immer ans individuelle Patientenprofil angepasst sein.

Foto: Werner – stock.adobe.com

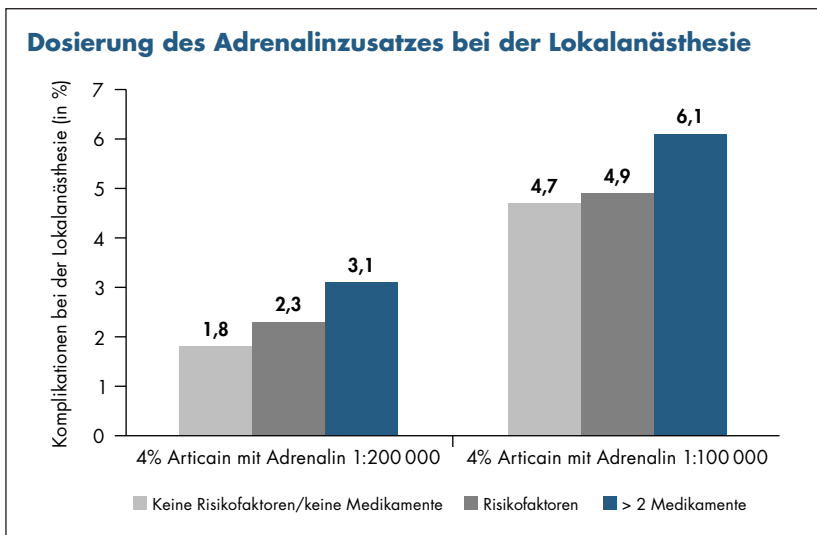


Abb. 1: Im Vergleich von Articain mit den Adrenalinzusätzen 1:200.000 und 1:100.000 erhöht sich die Komplikationsrate bei Verdopplung signifikant.

Quelle: Daubländer et al., 1997

nur ein kurzer Eingriff statt, sollte dieser auf 1:200.000 oder 1:400.000 reduziert werden. Bei absoluten Kontraindikationen ist er mithilfe von Adrenalin-freiem Articain ganz zu vermeiden (Tabelle 1).

Von der einfachen Infiltrationsanästhesie über verschiedene Leitungstechniken bis hin zur intraligamentären Anästhesie (ILA) stehen verschiedene Varianten der Lokalanästhesie zur Verfügung. An letztere trauen sich viele Zahnärztinnen und Zahnärzte nicht so recht heran, da sie häufig nicht Teil des

universitären „Spritzenkurses“ ist. Dabei ist die ILA eine sehr schmerzarme und schonende Option, die besonders für Angst- und Risikopatienten zu empfehlen ist. Das liegt zum einen daran, dass wenig Lokalanästhetikum nötig ist (circa 0,2 ml pro Zahnwurzel), das bei sehr kurzen Eingriffen sogar ohne Adrenalin auskommen kann. Zum anderen liegen im Desmodontalspalt keine Gefäße und Nerven, die verletzt werden könnten. Aus diesem Grund muss bei der invasiveren Lokalanästhesie des Nervus alveolaris inferior mit dem Risiko der Nervverletzung – insbeson-



Isabel Becker, M.A.

Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – plastische Operationen, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Foto: privat



Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer W. Kämmerer, MA, FEBOMFS

Leitender Oberarzt/
Stellvertr. Klinikdirektor
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – Plastische Operationen, Universitätsmedizin Mainz
Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Foto: Kämmerer

dere des N. lingualis – rechtlich stets über die ILA als Alternative aufgeklärt werden. Die Technik an sich ist mit speziellen Druckkraft-begrenzenden Spritzensystemen einfach und reine Übungssache (Abbildung 2). Zudem ist die Erfolgsquote hoch [Daublän- ▶▶

KONTRAINDIKATIONEN ARTICAIN		KONTRAINDIKATIONEN ADRENALIN
absolut		relativ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff ■ Schwere Störungen des Reizleitungssystems (z. B. AV-Block II. oder III. Grades, ausgeprägte Bradykardie) ■ Akute dekompensierte Herzinsuffizienz ■ Schwere Hypotonie ■ Ablehnung durch den Patienten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Engwinkelglaukom ■ Unkontrollierte Hyperthyreose ■ Paroxysmale Tachykardie/hochfrequente absolute Arrhythmie ■ Myokardinfarkt innerhalb der letzten 3–6 Monate ■ Koronararterienbypass innerhalb der letzten 3 Monate ■ Schwere Hypertonie ■ Phäochromozytom ■ Einnahme nichtkardioselektiver Betablocker ■ Einnahme trizyklischer Antidepressiva, MAO-Hemmern ■ Nachgewiesene Sulfatallergie 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kardiovaskuläre Erkrankungen ■ Diabetes mellitus ■ Schwangerschaft

Tab. 1: Absolute und relative Kontraindikationen für die Gabe von Articain und Adrenalin als Vasokonstriktor (siehe zugehörige Fachinformationen)



Abb. 2: Bei der intraligamentären Anästhesie werden pro Zahnwurzel 0,2 bis 0,4 ml Lokalanästhetikum in den Desmodontalspalt abgegeben. Im Molarenbereich ist es hilfreich, die 30-G-Kanüle etwas abzuwinkeln.



Fotos: Kämmerer und Heimes, 2023

Abb. 3: Die hohe Leitungsanästhesie eignet sich bei Versagen der konventionellen Anästhesie des N. alveolaris inferior. Die Kanüle wird hier auf den distopalatinalen Höcker des zweiten Molaren ausgerichtet und distovestibulär bis zum Condylus auf Knochenkontakt inseriert.

der et al., 2016; Kämmerer et al., 2018; Shabazfar et al., 2014].

Dagegen kommt es bei der Leitungsanästhesie am N. alveolaris inferior / N. lingualis in circa 15 bis 20 Prozent der Fälle zu Anästhesieversagen [Rathe und Brizuela, 2023]. Dies kann zum einen an einer falschen Technik liegen, die meist durch die zu spitze oder zu flache Angulation der Kanüle

bedingt ist, zum anderen an anatomischen Variationen. So kann der Nervus alveolaris inferior beispielsweise über das Foramen retromolare in den Canalis mandibulae eintreten und die sensible Innervation der Molaren übernehmen. Lässt sich eine Nervvariation mittels Bildgebung identifizieren oder kommt es konventionell zu keiner suffizienten Betäubung, sollten andere Techniken zum Einsatz kom-

men [Schneider et al., 2021; Wolf et al., 2016].

Neben der ILA ist die sogenannte „hohe“ Leitungsanästhesie des N. alveolaris inferior eine Alternative mit hoher Erfolgs- und niedriger Komplikationsquote. Zwar muss man die Kanüle hier sehr tief bis hin zum Condylus vorschieben, jedoch führt sie zur Ausschaltung des kompletten Unterkieferastes, meist inklusive des N. buccalis. Ausgehend vom kontralateralen Eckzahn wird die Kanüle in Richtung des distopalatinalen Höckers des zweiten Molaren im Oberkiefer ausgerichtet und vestibulär-distal des zweiten beziehungsweise dritten Molaren an die Injektionsstelle herangeführt. Die Spritze wird dabei so anguliert, dass sie zwischen Mundwinkel und dem unteren Rand des Tragus eine Linie bildet (Abbildung 3). Bei Knochenkontakt am Condylus wird die Kanüle leicht zurückgezogen, in zwei Ebenen aspiriert und circa 1–1,7 ml Lokalanästhetikum appliziert. Die Zeit bis zum Wirkeintritt ist durch die weitere Distanz bis zum Nervenstamm gegenüber der konventionellen Technik etwas verzögert [Gow-Gates, 1989].

Neben individuell angepassten und möglichst minimalinvasiven Techniken wird aufgrund der steigenden Anzahl von Personen mit Allgemeinerkrankungen in den Praxen das Konzept der individualisierten Lokalanästhesie empfohlen. Dabei gilt für die Dosierung sowohl des Anästhetikums als auch des Vasokonstriktors der Grundsatz „So viel nötig, so wenig wie möglich“. Das bedeutet auch, dass die Wirkzeit des Lokalanästhetikums an den jeweiligen Eingriff angepasst wird [Daubländer et al., 2016]. So lassen sich unter anderem Bissverletzungen nach der Behandlung beispielsweise bei Kindern reduzieren [Steffen und Stratigaki, 2019; Bagattoni et al., 2020]. Risikogruppen für die zahnärztliche Lokalanästhesie sind vor allem Patienten unter Multimedikation, mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, mit Leber- und Lungenerkrankungen, mit Diabetes, mit Allergien sowie Kinder, Schwangere und ältere Personen. Kontraindikationen für das Lokalanästhetikum und den Adrenalinzusatz, insbesondere viele Arten an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, müssen in

der Allgemeinanamnese überprüft werden. Besonders wichtig ist es, intravasale Injektionen durch Aspiration zu verhindern und die Grenzmenge zu beachten, um Überdosierungen zu vermeiden. Auch etwaige Oberflächenanästhetika sind in diese Gesamtmenge einzubeziehen. Für Articain mit Adrenalin liegt die Grenzdosis bei 7 mg/kg Körpergewicht, bei Articain ohne Adrenalin bei 4 mg/kg Körpergewicht [Daubländer et al., 1997 und 2016].

Berechnung der individuellen

Grenzmenge:

$$\text{Grenzmenge} = \frac{\text{Grenzdosis} \left(\frac{\text{mg}}{\text{kg}}\right) \times \text{Körpergewicht} \text{ (kg)}}{\text{Konzentration} \left(\frac{\text{mg}}{\text{ml}}\right)}$$

Lokalanästhesie:

Komplikationen managen

Etwa 75 Prozent der Notfälle in zahnärztlichen Praxen liegen dem Stress und der Angst der Patientinnen und Patienten zugrunde. Die zahnärztliche Lokalanästhesie zählt zu den sichersten Verfahren der Anästhesie. Komplikationen sind zwar selten und meist transients Natur, aber sie kommen vor – am häufigsten im Rahmen der Leitungsanästhesie des N. alveolaris inferior. Zum einen wird die akzidentelle intravasale Injektion mit einer Rate von 0,5 bis 31 Prozent beschrieben, was die Wichtigkeit der Aspiration – vor allem bei Risikopatienten – hervorhebt [Malamed, 1997]. Da im Bereich des Foramen mandibulae zahlreiche Gefäße liegen, ist hier zum anderen das Risiko für Hämatombildungen erhöht. Laut Leitlinie soll daher bei antikoagulierten Personen auf andere Techniken zurückgegriffen werden. Bei Hämatomen sind schnelle Kompression und Kühlung die ersten Maßnahmen [DGZMK, DGMKG, 2017].

Bekannt, jedoch selten ist die Fazialisparese ebenfalls infolge einer Leitungsanästhesie am N. alveolaris inferior, die meist zu weit posterior in der Nähe der Glandula parotis erfolgte. Betroffene leiden unter den typischen Asymmetrien im Gesichtsausdruck wie einem hängenden Mundwinkel und dem mangelhaften Lidschluss des ipsilateralen Auges. Bei ophthalmologischen Komplikationen gilt es, das Auge vor Austrocknung zu schützen, zum Beispiel mit einer Augensalbe oder einem Uhrglasverband [Jenyon et al., 2020; Alamanos et al., 2016].

Eine häufige Komplikation ist außerdem der Trismus. Nach Injektion in die Mm. temporalis, masseter oder pterygoideus medialis kann die Schädigung von Muskelfasern zur Kieferklemme führen. Die Behandlung erfolgt mit nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) über 48 Stunden sowie langsam zu steigernden Bewegungsübungen zur Mundöffnung, zum Beispiel mit Spateln [Ogle und Mahjoubi, 2012].

Die häufigste systemische Komplikation der Lokalanästhesie (0,1 bis 0,6 Prozent) ist die vasovagale Synkope, die gleichzeitig den insgesamt häufigsten Notfall in der Praxis darstellt [Daubländer, 1997; Malamed, 1997]. Die Patientin oder der Patient ist dann in die Schocklage (Trendelenburg-Lagerung) zu verbringen. Darüber hinaus kann es durch Überdosierung des Lokalanästhetikums und eher noch durch den Vasokonstriktor zu einer Intoxikation kommen. Bei der Überdosierung von Adrenalin kommt es, insbesondere im Zusammenhang mit hohen endogenen Adrenalinspiegeln durch Stress oder Angst, zu vegetativen und kardiovaskulären Symptomen, die der typischen Wirkung von Katecholaminen entsprechen. Symptome sind zum Beispiel Blässe, Schwitzen, Tachykardie, Arrhythmie. Aus diesem Grund ist die anamnestiche Ermittlung von Kontraindikationen essenziell. Denn insbesondere bei kardiovaskulären Risikopatienten kann es zu lebensbedrohlichen Symptomen wie Kammerflimmern, hypertensiver Krise oder gar einem Herzinfarkt kommen. Die Überdosierung des Lokalanästhetikums lässt sich in drei Phasen einteilen:

- Prodromalphase: Unter anderem zittern Personen, schwitzen, haben



ZM-LESERSERVICE

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

Ohrensausen und einen metallischen Geschmack im Mund. Hier gilt es, die Injektion abzubrechen und Sauerstoff zu geben (circa 4–6 l/min).

- Erregungsphase: Hier sollte der Notarzt gerufen und gegebenenfalls Diazepam 5–15 mg i.v. verabreicht werden, da nun insbesondere Desorientierung und generalisierte Krämpfe auftreten.
- Depressionsphase: Sie reicht bis zum Atem- und Herz-Kreislauf-Stillstand und macht eine Sicherung der Atemwege sowie gegebenenfalls eine Reanimation erforderlich [Daubländer et al., 2012].

Analgesie: Peri- und postoperative Schmerzen reduzieren

Die zweite Säule der Schmerzausschaltung in der zahnärztlichen Praxis stellt die Analgesie dar. Relativ neu ist die sogenannte präemptive Analgesie. Sie wird seit 2021 empfohlen, als sich die Expertenkommission der Deutschen Schmerzgesellschaft, der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin und der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in einer Stellungnahme einigte, dass die prä- und die intraoperative Gabe nicht den typischen Kriterien einer „Off-Label-Nutzung“ entsprechen. So können unter Beachtung der Kontraindi- ▶▶

ANALGETIKA IN DER ZAHNARZTPRAXIS

Präparat	Einzel dosis	Maximaldosis pro Tag	Dosisintervall
Paracetamol	500–1000 mg	4000 mg/d	4–6 h
Acetylsalicylsäure	500–1000 mg	3500 mg/d	4–8 h
Ibuprofen	400–600 mg	2400 mg/d	6–8 h
Diclofenac	50–100 mg	150 mg/d	6–8 h
Etoricoxib	60–120 mg	120 mg/d	24 h
Metamizol	500–1000 mg	4000 mg/d	4–6 h

Tab. 2: In der zahnärztlichen Praxis gängige Analgetika mit ihrer Standarddosierung (siehe jeweilige Fachinformationen)

kationen auch prä- und intraoperativ Nicht-Opioide-Analgetika verabreicht werden, wenn bei Operationen ein hohes Risiko für stärkere postoperative Schmerzen besteht und eine systemische postoperative Analgesie geplant ist [Stamer et al., 2021]. Dass die präemptive Gabe von nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR/NSAID) der alleinigen postoperativen Analgesie in Bezug auf die Stärke akuter postoperativer Schmerzen überlegen ist, zeigt ein Cochrane-Review aus dem Jahr 2021 auf Basis von 45 eingeschlossenen Studien. Vermutlich geht die präemptive Gabe auch mit einer Reduktion später postoperativer Schmerzen und einem verlängerten Intervall bis zur nächsten Schmerzmittelinnahme einher [Doleman et al., 2021].

In der Praxis hat sich eine einmalige Gabe von 600 mg Ibuprofen vor dem Eingriff bewährt. Für postoperative Schmerzen stehen für die Praxis verschiedenste Analgetika zur Verfügung (Tabelle 2). Zu den eingesetzten Nicht-Opioiden gegen leichte bis mittlere Schmerzen gehören unter anderem Paracetamol, Ibuprofen und Diclofenac sowie der selektive COX-2-Hemmer Etoricoxib und das Pyrazolon Metamizol gegen starke Schmerzen. Zudem können niedrigpotente Opioide wie Tramadol, Dihydrocodein oder Tilidin bei starken Schmerzen eingesetzt werden. Das Mittel der Wahl für Schwangere, Stillende und Kinder bei leichten bis mittleren Schmerzen ist stets Paracetamol. Ansonsten eignet sich in diesem Schmerzbereich insbe-

sondere Ibuprofen je nach eingehender Anamnese und unter Beachtung der Kontraindikationen. Ist die Monotherapie nicht ausreichend, hat sich die Gabe von Ibuprofen in Kombination mit Paracetamol beziehungsweise Etoricoxib bei starken Schmerzen bewährt. Alternativ kann auch eine Kombination aus Nicht-Opioide und niedrigpotentem Opioide erwogen werden. Nach eingehender Evaluation von Kontraindikation und Nebenwirkungsprofil können individuell angepasste Analgetika die Schmerzerfahrung, insbesondere während und nach operativen Eingriffen, zusätzlich zu einer lokalen Anästhesie positiv beeinflussen [Heimes und Kämmerer, 2023].

Sedierung: stressfreies Behandlungsumfeld schaffen

Die dritte Säule der Schmerzausschaltung bilden Sedierungs- und Anxiolysetechniken. Auch diese werden komplementär zur Lokalanästhesie und zur eventuellen Analgesie angewandt. Nach der Einteilung der deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin und dem Berufsverband Deutscher Anästhesisten unterscheidet man zwischen minimaler, moderater und tiefer Sedierung sowie der Allgemeinanästhesie (Tabelle 3). Für die zahnärztliche Praxis eignet sich vorrangig die minimale Sedierung. Patientinnen und Patienten höher als ASA-Klassifikation 2 gelten als Risikogruppe für die Sedierung [ASA, 1996; Van Aken, 2010; Höhener et al., 2008; Harbuz und O'Halloran, 2016].

Bei jeder Art von Sedierung muss zusätzlich zum Behandelnden eine weitere „entsprechend qualifizierte nicht in die Durchführung der Untersuchung involvierte Person“ anwesend sein, die den Zustand des Patienten überwacht. Diese Aufgabe kann bei der minimalen und der moderaten Sedierung nicht-ärztliches Personal übernehmen. In jedem Fall muss das Team Schulungen und Übungen nachweisen sowie in der Lage sein, in Notfällen Erste Hilfe zu leisten. Während der Sedierung muss, zum Beispiel in fünfminütigen Abständen, eine kontinuierliche Überwachung stattfinden. Während bei der minimalen Sedierung nur die Pulsoxymetrie obligat ist, sollten bei der moderaten Sedierung oder bei Risikopatienten der Blutdruck gemessen werden sowie eine Überwachung der Atmungs- und Herz-Kreislauf-funktionen (zum Beispiel Kapnometrie) erfolgen [Van Aken, 2010].

Bei der minimalen Sedierung kommen insbesondere Benzodiazepine und Lachgas zum Einsatz. So handelt es sich bei Midazolam mit seiner schnellen Anflutungszeit (circa 20 min) und kurzen Halbwertszeit (circa 3 h) um eine in der Zahnmedizin gut überprüfte, sichere und häufig angewendete Maßnahme. Bei oralen nicht-titrierbaren Benzodiazepinen ist zu beachten, dass eine zweite Gabe nicht indiziert ist, wenn keine Wirkung eintreten sollte. Midazolam oral wird in der Regel einmalig mit 7,5 bis 15 mg (bei Kindern 0,25–1mg/kg Körpergewicht) dosiert (Tagesmaximaldosis 15 mg) und 30

SEDIERUNG IN DER ZAHNARZTPRAXIS						
Sedierungsstufe		Vigilanz	Reizreaktion	Spontanatmung	Kreislauf	Schutzreflexe
1	Minimale Sedierung	Wach, entspannt	Normale Reaktion auf Ansprache	Normal	Normal	Normal
2	Moderate Sedierung	Schläfrig, somnolent	Erweckbar, mind. 10-sekündige Wachphase mit normaler Reaktion auf Ansprache bzw. nicht schmerzhaft taktile Reize	Normal	Üblicherweise ausreichend	Erhalten
3	Tiefe Sedierung	Tief schlafend, soporös	Kontaktverlust, gezielte Abwehrbewegungen nur bei schmerzhaften Reizen	Intervention kann erforderlich sein	Üblicherweise ausreichend	Protektive Luftwegsreflexe können beeinträchtigt sein
4	Allgemeinanästhesie	Bewusstlos	Keine, allenfalls ungezielte Bewegungen oder spinale Reflexe bei schmerzhaften Reizen	Intervention regelhaft erforderlich	Kann beeinträchtigt sein	Aufgehoben

Tab. 3: Unterteilung der Analgosedierungsstufen bei Erwachsenen

bis 60 Minuten vor dem Eingriff verabreicht [Van Aken, 2010; Mathers, 2016; Corcuera-Flores et al., 2016].

Lachgas (N₂O) gilt bei geeignetem Patientenprofil als sicher, wirksam und gut verträglich. Entsprechende Inhalationsgeräte verfügen über Sauerstoff, einen Reservoirbeutel und eine Nasenmaske. Doppelmaskensysteme saugen zusätzlich das abgeatmete Lachgas ab, um die Raumexposition zu minimieren. Es empfiehlt sich, mit einer Sauerstoffgabe (5–6 l/min) zu starten und nach ein bis zwei Minuten nach dem Aufsetzen der Maske mit 25 Prozent Lachgas zu beginnen. Jede Minute kann um fünf bis zehn Prozent hochtitriert werden, bis die gewünschte Wirkung erreicht ist. Ab 50 Prozent ist zu beachten, dass es zu Übelkeit kommen kann, daher verfügen die meisten Geräte über einen Stopp bei 70 Prozent. In der Regel sind 30 bis 40 Prozent suffizient [Mathers, 2016; Yee et al., 2019; Sivaramakrishnan und Sridharan, 2017; Lüpertz et al., 2011].

Wichtig zu wissen ist auch, dass Patientinnen und Patienten nach einer zahnärztlichen Sedierung erst entlassen werden können, wenn ihr Allgemeinzustand es zulässt und eine Begleitperson vor Ort ist. So sind Personen beispielsweise nach einer intravenösen Sedierung für mindestens zwölf Stunden nicht geschäftsfähig, sollten keine Fahrzeuge lenken oder Maschinen bedienen. Dies ist auch Teil der obligaten Sicherungsaufklärung vor einer Sedierung [Van Aken, 2010].

Die Sedierung ist wohl die Säule der Schmerzausschaltung, die die höchsten rechtlichen und personellen Anforderungen an das Praxisteam stellt. Doch vor allem Patientinnen und Patienten, für die eine Behandlung mit einem hohen Stresslevel oder gar Angst verbunden ist oder die bestimmte Vorerkrankungen aufweisen, können von diesen Maßnahmen profitieren. So wird insbesondere Lachgas von vielen als angenehme und stressfreie Behandlungsoption empfunden, die hohe Erfolgsraten aufweist [Li et al., 2023]. ■

LESEEMPFEHLUNG: SCHMERZKONTROLLE IN DER ZAHNMEDIZIN

Erstmals wurden alle Säulen der Schmerzausschaltung auf knapp 200 Seiten anschaulich und praxisnah zusammengetragen. Mit dem Buch „Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin“ von Univ.-Prof. Dr. med. habil. Dr. med. dent. Peer W. Kämmerer, MA, FEBOMFS, und Dr. Diana Heimes können erfahrene Zahnärztinnen und Zahnärzte ihr Wissen auffrischen. Merksätze, Technikvideos und Lernkontrollfragen machen es auch für Studierende zu einer wertvollen Hilfe. Neben den Grundlagen der Anatomie, der Physiologie des Schmerzes sowie der Pharmakologie liegt der Fokus auf der individuellen Anästhesie, auf der Schmerzkontrolle bei Risikopatienten sowie auf möglichen Komplikationen und deren Therapien.



Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin

Dezember 2023,
1. Auflage 2024
ISBN 978-3-86867-623-5
Quintessence Publishing
Deutschland
Preis: 88,00 €

Foto: Quintessence Publishing

ivoris® dent

die kraftvolle Zahnarzt-Software



Entscheidung für die Zukunft
das **ivoris®** Einsteigerpaket
mit 20% Preisvorteil



DentalSoftwarePower

Neue Perspektive für den Praxisalltag

- klar strukturiertes, übersichtliches Programm
- intuitiv erlernbar und bedienbar
- umfassendes parodontologisches Arbeiten direkt in der Praxissoftware
- Bildarchiv in Patientenakte und Befundung plus Verbindung zu OnyxCeph^{3TM}

Telefon: 03745 7824-33 | info@ivoris.de

Weitere Informationen unter: **ivoris.de**



DEBATTE UM INDIVIDUELLE GESUNDHEITSLAISTUNGEN

Väterchen Staat versus mündiger Bürger

„Größtenteils überflüssig und manchmal sogar schädlich“ – der Patientenbeauftragte der Bundesregierung Stefan Schwartze (SPD) sieht Individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL) äußerst kritisch. Der FDP-Gesundheitspolitiker und Zahnarzt Christian Bartelt widerspricht.

Im April hatte Schwartze in einem Interview mit dem Redaktionsnetzwerk Deutschland gesagt: „Die regelmäßigen Untersuchungen des Medizinischen Dienstes zeigen, dass die große Mehrheit des IGeL-Angebots keinen erkennbaren Nutzen hat. Einige schaden sogar, weil sie häufig falsch positive Befunde liefern und dadurch unnötige weitere Untersuchungen und Eingriffe nach sich ziehen. Konkret nannte Schwartze die Ultraschalluntersuchung zur Krebsfrüherkennung der Eierstöcke und der Gebärmutter als eine der am meisten verkauften Leistungen. Er forderte, Selbstzahlerleis-

Manche Individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL) sollten verboten werden, fordert der Patientenbeauftragte der Bundesregierung Stefan Schwartze (SPD, r.). Der FDP-Gesundheitspolitiker und Zahnarzt Christian Bartelt (FDP) hält dagegen.

tungen, die von den medizinischen Fachgesellschaften als schädlich bezeichnet werden, zu verbieten.

Aus Sicht von Christian Bartelt (FDP) stellen Selbstzahlerleistungen jedoch eine gute Ergänzung zu den Regelleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) dar. „Viele IGeL wie zum Beispiel Reiseimpfungen, Tauchtauglichkeitsuntersuchungen oder die kosmetische Entfernung von Tattoos sollten definitiv nicht Inhalt des Leistungskatalogs der GKV sein. Trotzdem werden sie von Patienten gern in Anspruch genommen und müssen dann auch privat liquidiert werden.“ Dass Selbstzahlerleistungen durch häufige Falschbefunde unnötige Folgekosten für das Gesundheitssystem hervorrufen, hält Bartelt für die falsche Betrachtungsweise. Zum einen finde im Vorfeld eine Aufklärung statt – inklusive eines Hinweises auf mögliche falsch

positive Befunde. Zum anderen könne jeglicher durch diese zusätzlichen Untersuchungen aufgedeckte Zufallsbefund auch lebensrettend sein.

Die PZR ist eine hochwirksame Präventionsleistung

Aus Sicht des Vereins demokratischer Ärzt*innen greift das Aufklärungsargument nicht. In einem Statement schreibt er: „Klare Regeln für Gespräche über Leistungen, für die es keine Evidenz gibt, sind nutzlos, weil diese Leistungen gar nicht erbracht werden sollten.“

Bartelt erinnert in diesem Zusammenhang an das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient: „Fakt ist, dass zur Charakteristik der freien Gesundheitsberufe eine Gemeinwohlverpflichtung zählt; und der hohe ethische Anspruch der Freiberufler und ihre strenge Selbstkontrolle durch die Körperschaften garantieren eine hohe und gesicherte Qualität.“ Beim Thema IGeL setze seine Partei auf den mündigen Menschen, „der selbst entscheidet, ob für ihn persönlich eine zusätzliche Leistung nützlich ist oder nicht“.

Auf das Thema Professionelle Zahnreinigung (PZR) angesprochen, entgegnet Bartelt, dass die PZR eine wissenschaftlich anerkannte, hochwirksame Präventionsleistung und im Rahmen der PAR-Therapie auch eine Kassenleistung sei. Für Patientinnen und Patienten ohne Parodontitis bewertet der IGeL-Monitor des Medizinischen Dienstes den Nutzen der PZR aktuell hingegen als „unklar“, da weder ein Nutzen, noch ein Schaden erkennbar sei. Dem hält Bartelt entgegen, dass viele gesetzliche Krankenkassen – insbesondere mit Blick auf die hohe Prävalenz parodontaler Erkrankungen bei älteren Menschen – die PZR mittlerweile bezuschussen. *sth*



Fotos: Deutscher Bundestag/Inga Haar, Jan Pauls



Foto: Faour

Ereignisreiche Jahre: Nach ihrer Flucht aus Syrien im Jahr 2015 hat Zahnärztin Hanan Faour (2. v. r.) nicht nur ihre Berufsankennung erlangt, ...

INTERVIEW MIT DER ZAHNÄRZTIN HANAN FAOUR ÜBER IHREN BERUFSANERKENNUNGSPROZESS

„Am schwersten war es, geduldig zu bleiben“

„Ich muss gleich weg zur Arbeit“, sagt Hanan Faour gegen Ende unseres Interviews. Um diesen Satz sagen zu können, hat die Zahnärztin, die 2015 aus Syrien flüchten musste, beeindruckendes Durchhaltevermögen bewiesen: Fast acht Jahre dauerte es, bis sie den Berufsankennungsprozess durchlaufen hatte. Was ihr dabei geholfen hat und wie sich der Neustart anfühlt, erzählt sie hier.

Frau Faour, wir haben schon einmal vor einem Jahr miteinander gesprochen. Damals steckten Sie mitten im Berufsankennungsprozess und haben Ihren Blick auf die deutsche Sprache mit uns geteilt. Haben Sie seitdem weitere Redensarten kennengelernt?

Hanan Faour: Ich lerne jeden Tag etwas Neues und finde es faszinierend, wie vielfältig die deutsche Sprache ist. Eine Redensart, die mich sehr beschäftigt hat, ist: „Wir sitzen alle in einem Boot.“ Zunächst hatte ich ein ungutes Gefühl, wenn ich sie gehört habe, weil meine Familie und ich damals mit dem Schlauchboot flüchten mussten. Aber das ist mittlerweile neun Jahre her und

irgendwann muss man die Vergangenheit ruhen lassen. Inzwischen weiß ich die Redewendung zu schätzen, denn sie beschreibt wunderbar, wie man gemeinsam als Team arbeiten sollte.

Vor Ihrer Flucht arbeiteten Sie als Fachzahnärztin in einer Klinik in Damaskus. Fühlen Sie sich aktuell trotzdem wieder wie eine Berufsanfängerin?

Ja und nein. Ich habe in Damaskus als Parodontologin in einem Zahnmedizinzentrum, das zum Gesundheitsministerium gehörte, gearbeitet. Unsere erste Station nach der Flucht aus Syrien war die Türkei, wo ich ebenfalls als Zahnärztin tätig war. Ich verfüge also

über einige Jahre Erfahrung, die mir auch bei meiner Arbeit als Zahnärztin hier in Deutschland Sicherheit geben. Was allerdings völlig neu für mich ist – und eine wirkliche Herausforderung – ist die Gebührenordnung. Es wird noch dauern, bis ich mit den BEMA-GOZ-Positionen und Faktoren und darüber hinaus allen wichtigen Leistungs-Einträgen vertraut bin.

Welche Stationen haben Sie während der Berufsankennung durchlaufen?

Ganz am Anfang standen Sprachkurse und -zertifikate. Meinen ersten von vier Kursen habe ich noch in der Geflüchtetenunterkunft im Jahr 2016 ▶▶

absolviert. Zwei Jahre später habe ich die zahnmedizinische Fachsprachprüfung in Münster abgelegt und meine Berufserlaubnis bekommen. Ab 2019 war ich für 18 Monate Vorbereitungsassistentin in einer Praxis in Lemgo. Ende 2021 habe ich meine Unterlagen für die Berufsanerkennung bei der Zahnärztekammer Niedersachsen in Hannover eingereicht und bekam nach neun Monaten den Termin für die schriftliche Prüfung im September 2022. Im Januar 2023 folgte die mündliche Prüfung und Ende Mai 2023 die letzte praktische Prüfung.

Wie lief's?

Ich habe alle drei Prüfungen beim ersten Mal geschafft. Das war eine große Erleichterung, denn die Prüfungen sind anspruchsvoll. Für die praktische Prüfung zum Beispiel muss man in sechs Stunden circa zehn Aufgaben erledigen. Dazu gehörten unter anderem das Prä-

parieren einer Brücke, eine Wurzelkanalbehandlung, das Nehmen eines Abdrucks sowie Füllungen an Front- und Backenzähnen. Dafür habe ich monatelang bei uns im Keller an geliehenen Geräten trainiert. Ich hatte dann aber viel Glück mit meiner Prüfungskommission. Alle waren sehr freundlich.

Was empfanden Sie als größte Herausforderung in diesem Prozess?

Dazu gehörte sicherlich das Erlernen des deutschen Fachvokabulars, weil wir in Syrien Zahnmedizin auf Arabisch gelernt haben. Am schwersten war es aber, in dieser langen Zeit geduldig zu bleiben. Vor allem nach dem Ausbruch der Corona-Pandemie, als plötzlich gar nichts mehr voranging. In dieser Phase habe ich fast den Mut verloren.

Was hat Ihnen damals geholfen?

Meine Familie steht mir die ganze Zeit zur Seite, ein pensionierter Hautarzt

und ein Familienfreund haben mich bei den bürokratischen Abläufen unterstützt. Viel Hilfe bekam ich auch von der Zahnärztin, bei der ich in Hannover hospitiert habe. Ohne emotionale, aber auch praktische Unterstützung ist es schwer durchzuhalten.

Umso größer war wahrscheinlich die Freude, es geschafft zu haben?

Für mich persönlich war das der beste Tag meines Lebens in Deutschland. Es war ein unglaubliches Gefühl, dass ich endlich mein Ziel erreicht hatte, aber jetzt würde ich für die Anerkennung meines Fachbereichs weiter kämpfen.

Können Sie sich vorstellen, irgendwann eine eigene Praxis zu betreiben?

Der Gedanke gefällt mir natürlich, aber ich habe großen Respekt vor den administrativen Schritten, die das mit sich bringt – angefangen beim Kredit für die Finanzierung bis hin zum Anmelden des Röntgengeräts. Ich glaube, ich brauche dafür noch mehr Austausch mit niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen und außerdem – wie meine aktuelle Oberärztin mir immer sagt – Geduld, Zeit und Mut.

Wie würden Ihre Erfahrungen der vergangenen Jahre in Ihre Praxisführung einfließen?

Für mich wäre die Offenheit anderen Nationalitäten gegenüber sehr wichtig. In der ersten Zeit in Deutschland habe ich manche Situationen erlebt, wo es unangenehm und schwierig war, wegen des Kopftuchs. Aber zurzeit arbeite ich in einem großen Multikulti-Team bei einem Zahnzentrum in Bremen und ich bekomme Unterstützung, sowohl von der Oberärztin als auch von den Kollegen, und das finde ich toll.

Die Berufsanerkennung ist nicht das Einzige, was sich für Sie verändert hat. Seit Ende 2021 sind Sie inzwischen auch deutsche Staatsbürgerin. Was bedeutet das für Sie?

Das war für uns als Familie ein überwältigender Tag. Nachdem wir die Einbürgerungsurkunde erhalten hatten, fühlten wir uns ganz verändert. Der deutsche Pass bedeutet uns sehr viel. Er gibt uns das Gefühl, sicher zu sein und wirklich eine neue Heimat gefunden zu haben.



Foto: Focour

... sondern zusammen mit ihrer Familie (Foto) auch die deutsche Staatsbürgerschaft erhalten.

Das Gespräch führte Susanne Theisen.



NEU

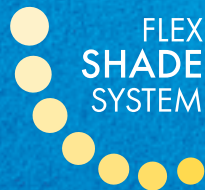


SOOO KUNSTVOLL MIT **VISALYS® FILL** & **VISALYS® FLOW**

UNIVERSELLES NANO-HYBRID-FÜLLUNGSKOMPOSIT

Visalys® Fill: für langlebige Füllungen

Visalys® Flow: für sichere Adaption an den Kavitätenwänden



FLEX
SHADE
SYSTEM

Das **FLEX SHADE SYSTEM** ermöglicht
effizientes Arbeiten mit nur **7 FARBEN**
für ästhetische Restaurationen



KETTENBACHDENTAL

Simply intelligent



Foto: Andreas Kunow

Festlicher Auftakt: Am 6. April 2024 fand die Immatrikulationsfeier für den ersten Jahrgang Zahnmedizin der Medizinischen Hochschule Brandenburg statt. Begrüßt wurden sie von Mitgliedern der Standesorganisationen sowie der brandenburgischen Gesundheitsministerin Ursula Nonnemacher.

NEUER STUDIENGANG ZAHNMEDIZIN GESTARTET

Premiere in Brandenburg

Die ersten 48 Studierenden der Zahnmedizin haben ihr Studium an der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane (MHB) aufgenommen. Die Studienplätze wurden nicht nach Numerus clausus vergeben, sondern auf Basis eines mehrstufigen Auswahlverfahrens. Zwei Studierende blicken auf den Prozess zurück und verraten, wie es sich anfühlt, es geschafft zu haben.

Das Interesse am ersten staatlich anerkannten Zahnmedizinstudium im Land Brandenburg war groß. Rund 300 Bewerbungen erreichten die MHB, verrät Prof. Dr. Stefanie Oess, Prodekanin Studium und Lehre an der MHB. „Die Interessentinnen und Interessenten waren aufgerufen, in einem Anschreiben ihre Motivation für den zahnärztlichen Beruf und für die MHB als Studienort zu beschreiben“, berichtet die Professorin. Auf dieser Basis wählte die Universität im nächsten Schritt 144 Personen aus, die an einem von insgesamt vier Terminen im November 2023 und Januar 2024 nach Brandenburg kamen, um am Auswahlverfahren teilzunehmen.

Einer von ihnen war Luca Dittrich. Der 29-Jährige aus Hildesheim wollte

schon nach dem Abitur Zahnarzt werden, aber sein Notenschnitt hatte nicht ausgereicht. Stattdessen machte er eine Ausbildung zum Zahnmedizinischen Fachangestellten und entwickelte sich dann zum Digital Manager der Praxis weiter. „Ich hatte eigentlich schon mit dem Berufswunsch Zahnarzt abgeschlossen, aber dann hörte ich von dem neuen Studiengang in Brandenburg und habe es einfach versucht“, erzählt er. Zum Auswahltag erschien

Dittrich natürlich mit Lampenfieber. „Aber zu wissen, dass ich im schlimmsten Fall in meinem Job, den ich sehr mochte, weiterarbeiten würde, hat mir an der ein oder anderen Stelle sicherlich Gelassenheit gegeben.“ Der Tag sei nach einer so langen Zeit ohne Prüfungen eine Ausnahmesituation für ihn gewesen, aber er habe es interessant gefunden, sich noch einmal unter Stress zu erleben, resümiert der Hildesheimer. Die Auswahlkommission konnte er of-

Man hat sofort gemerkt, dass sich die Universität im Vorfeld des Auswahlverfahrens Gedanken gemacht hat, welche Gruppe von Studierenden sie formen möchte.

Luca Dittrich, Zahnmedizinstudent an der MHB

fenbar überzeugen, denn kurze Zeit später erhielt er einen der 48 Studienplätze.

Auch für Carolin Goretzki ist die Zahnmedizin nicht die erste berufliche Station. Sie hat nach ihrem Abitur BWL studiert und nach ihrem Master im Marketing-Team eines medizinischen Start-ups gearbeitet. Zur Medizin hat sie noch einen anderen Bezug. „Ich komme aus einer Humanmedizinerfamilie, fand die Zahnmedizin aber immer schon interessanter“, erzählt die 32-jährige Düsseldorferin. Ein Praktikum bei einem Zahnarzt brachte dann die Entscheidung, sich für ein Zahnmedizinstudium zu bewerben – unter anderem an der MHB.

Nicht die Noten zählen

Für den brandenburgischen Modellstudiengang Zahnmedizin – und alle anderen Studienangebote der Hochschule – gilt das Prinzip: Persönlichkeit, Motivation und Praxiserfahrungen zählen mehr als Abiturnoten. „Ein sehr gutes Abiturzeugnis unterstreicht zwar die Lern- und Leistungsbereitschaft in einer schulischen Lernumgebung und ist als ein Indikator für den zu erwartenden Studienerfolg sicherlich auch bei der Bewältigung des anspruchsvollen Studiums der Zahnmedizin hilfreich. Nach unseren Erfahrungen spielen jedoch bei der Bewerbung um einen Studienplatz auch die persönliche Motivation und eventuell vorhandene beruflich relevante Vorerfahrungen eine große Rolle“, heißt es auf der MHB-Website. Um passende Studierende zu finden, fokussiert sich das Auswahlverfahren daher unter anderem auf



Foto: privat

manuelles Geschick, räumliches Vorstellungsvermögen, Empathie sowie Entscheidungs- und Teamfähigkeit.

Während des Tages durchliefen die Bewerberinnen und Bewerber verschiedene Stationen, an denen sie sich in jeweils acht Minuten mit einer spezifischen Aufgabenstellung auseinandersetzen mussten. „Wir haben unter anderem über eine Grafik einen bestimmten Aspekt der zahnmedizinischen Versorgung dargestellt, um zu sehen, ob die Bewerberinnen und Bewerber Daten evaluieren und einordnen können und wie sie die Ergebnisse präsentieren“, gibt Prodekanin Oess einen Einblick. Die Stationen wurden von Professorinnen und Professoren der Fakultät, von Studierenden der Humanmedizin und von Zahnärztinnen und Zahnärzten aus Brandenburg betreut. Sie bewerteten die Ergebnisse anhand einer strukturierten Checkliste. „In der Regel konnten maximal fünf Punkte für eine Aufgabe vergeben werden“, erklärt Oess. Wer die meisten Punkte erreichte, bekam das Studienplatzangebot.

Die Beteiligung der brandenburgischen Zahnärzteschaft sei für das Auswahlverfahren sehr hilfreich gewesen, so die Prodekanin. Aufgrund ihres Praxiswissens hätten sie die Bewerberinnen und Bewerber gut einschätzen können. Nicht nur im Auswahlprozess, auch im weiteren Verlauf des Studiums werde man eng zusammenarbeiten: „Die zahnmedizinische Klinik wird an der MHB vom ersten Tag an gelehrt. Im Curriculum des Studiengangs sind Praxistage in lokalen Zahnarztpraxen fest verankert und zurzeit erarbeiten wir mit den brandenburgischen Zahn-

Tatsächlich haben mir alle Stationen des Auswahlverfahrens gefallen, weil sie alle etwas mit dem Berufsbild zu tun hatten.

Carolin Goretzki, Zahnmedizinstudentin an der MHB

ärztinnen und Zahnärzten sogenannte ‚First-Day-Competences‘. Aus diesem Katalog können die Studierenden immer genau ablesen, welche Aufgaben sie zu einem bestimmten Zeitpunkt im Studium schon selbstständig ausführen können sollten.“ Der enge Kontakt zum Berufsstand im Land soll nach Möglichkeit auch dazu beitragen, die Nachwuchskräfte für eine spätere Niederlassung in Brandenburg zu begeistern.

Das Miteinander fördern

Goretzki denkt mit einem guten Gefühl an den Auswahltag zurück. „Tatsächlich haben mir alle Stationen gefallen, weil sie alle etwas mit dem Berufsbild zu tun hatten“, sagt sie. „Gut fand ich auch, dass wir uns nach jeder Aufgabe selbst reflektieren sollten. Es ist schließlich wichtig, sich später im Job damit auseinandersetzen zu können, wenn mal etwas schiefgeht.“ Auch Dittrichs Fazit fällt positiv aus: „Man hat sofort gemerkt, dass sich die Universität im Vorfeld Gedanken gemacht hat, welche Gruppe von Studierenden sie formen möchte und dass es ihr dabei nicht um Ellenbogenmentalität geht, sondern darum, das Miteinander zu fördern.“

Inzwischen haben die beiden Studierenden ihre ersten Wochen an der MHB hinter sich. Der Empfang sei herzlich gewesen und die Abläufe bisher sehr strukturiert, findet Goretzki. Dass nun der Studienalltag mit all seinen Facetten Einzug hält, entmutigt ihren Kommilitonen Dittrich nicht. „Mein Abi liegt zehn Jahre zurück und die ersten Vorlesungen in Biochemie haben mich auf den Boden der Tatsachen zurückgeholt“, sagt er und lacht. „Trotzdem kneife ich mich während der Vorlesungen immer noch ab und zu, um sicherzugehen, dass ich nicht träume.“ *sth*



Foto: Privat

SO ERREICHEN PRAXEN DEN MÄNNLICHEN ZFA-NACHWUCHS

„Zeigen Sie Role-Models“

Sie arbeiten gerne mit Menschen, Medizin und Technik sind ihr Ding – der ZFA-Beruf ist eigentlich genauso attraktiv für Jungs wie für Mädchen. Trotzdem sind nur etwa vier Prozent der Auszubildenden männlich. Jonas Hoff vom Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit in Bielefeld und Praxismanager Petros Prontis aus der Praxis Ku64 in Berlin geben Tipps, wie man männlichen Nachwuchs gewinnt.

Aktionstage wie der Boys' Day Ende April, Schnuppertage und Praktika sind eine Chance (siehe QR-Code), sich auch an Bewerber zu adressieren, die vielleicht nicht direkt zum etablierten Rollenbild gehören.



Wie wirbt man frei von Geschlechterklischees für einen bestimmten Ausbildungsberuf?

Jonas Hoff: In der Bewerbung von Ausbildungsstellen bietet es sich an, Bilder einzusetzen, um einen kompletten Eindruck von der Arbeit und dem Arbeitsumfeld zu zeigen. Achten Sie darauf, dass diese vielfältig sind und neben Dimensionen wie der Herkunft auch die geschlechtliche Dimension umfassen. Zu sehen sind darauf also weibliche und männliche Personen. Neben der Bildsprache ist aber auch die Textsprache wichtig. Durch die Nutzung von geschlechtersensibler Sprache schließen Sie alle Identitäten ein. Gleichzeitig zeigen Sie dadurch, dass Sie sich für die Gleichstellung der Geschlechter einsetzen. Dadurch wirken die Arbeitsstelle und das Team aktiv Klischees entgegen.

Was müssen Praxen beachten, wenn sie Jungs ansprechen wollen?

Sie sollten darauf achten, nicht selbst zu stark mit Jungen-Klischees zu arbeiten. Dazu gehört zum Beispiel nicht nur die technischen Aspekte nach vorne zu stellen. Zeigen Sie den Beruf, wie er tatsächlich ist: abwechslungsreich, mit Fortbildungs- und Aufstiegschancen sowie guten Aussichten auf eine Übernahme und Zukunftssicherheit. Für jeden ist es heutzutage wichtig, dass die Entwicklungschancen und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie genannt werden. Darüber hinaus kann ein Verweis auf aktuelle Themen wie Digitalisierung, Technologisierung und Nachhaltigkeit hilfreich sein. Nutzen Sie als Praxis eine altersgerechte und fachunspezifische Ansprache. Erfahrungsgemäß wählen Schüler häufiger Unternehmen, die duzen und bereits einen festen Tagesplan in ihrem Angebot veröffentlichen.

Foto: pothdoc - adobe.stock.com



Jonas Hoff vom Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V.

Viele Jugendliche sind auf Social-Media-Plattformen wie Instagram oder TikTok unterwegs. Sie als Unternehmen können das für sich nutzen,

indem Sie die Jugendlichen auf diesen Plattformen direkt adressieren und zum Beispiel über die Teilnahmen am Boys' Day oder Girls' Day und andere Aktionen informieren. Vielleicht hat ein junges Teammitglied Lust, das Posting zu übernehmen. Es gibt aber auch Agenturen, die dabei helfen. Influencer sind inzwischen mit der erfolgreichste Weg der Ansprache von Azubi-Nachwuchs.

Was sollte man dann am Aktionstag selbst tun, um Jungs zu begeistern?

Am Tag selbst ist Abwechslung wichtig. Überlegen Sie im Vorfeld, gerne auch im gesamten Team, welche Aufgaben und Tätigkeiten die Teilnehmenden kennenlernen können und verteilen Sie diese realistisch auf den Tag. Achten Sie dabei darauf, dass die Aufgaben schaffbar und möglichst abwechslungsreich sind. Zwischen oder auch innerhalb der verschiedenen Tä- ▶▶

SO FINDEN PRAXEN UND NACHWUCHS ZUSAMMEN

Auf zfa-beruf.com/jobboerse/ finden Interessierte Ausbildungsplätze und Stellen in den verschiedenen Bundesländern. Die Seite ist das Herzstück der Ausbildungskampagne von der Bundeszahnärztekammer und den Zahnärztekammern. Stellenangebote gibt es auch auf www.stellenboerse-zahnaerzte.de/ausbildung/angebote.html. Ein Berufsorientierungspraktikum wird ab April 2024 regional und überregional gefördert. Der Staat übernimmt beispielsweise die Fahrt- und Unterbringungskosten für Praktikanten, die weiter weg wohnen. Zuständig für die Förderung sind die Bundesagentur für Arbeit und die Jobcenter.

Foto: Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V.

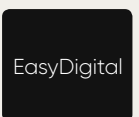


Sie möchten einen Partner, mit dem Sie digital arbeiten, sowie *Zeit und Geld sparen* können?

Neoss® EasyDigital



- ✓ Effizienter Behandlungsablauf mit digitalen Lösungen ohne versteckte Zusatzkosten
- ✓ NeoScan für die digitale Abformung inklusive Cloudspeicher für bis zu 25.000 Fälle
- ✓ NeoTell für die sekundenschnelle Messung der Implantatstabilität



neoss.de

Intelligent Simplicity

tigkeiten sind Bewegungsphasen oder -pausen von Vorteil. Versuchen Sie, mit den verschiedenen Aufgaben die Breite des Berufsfeldes möglichst gut aufzuzeigen.

In der Planung und Umsetzung bietet es sich an, Auszubildende oder „Role-Models“ einzubeziehen. Diese haben an vielen Stellen ähnliche Ansichten oder können potenzielle Fragen und Wünsche antizipieren. Der interessierte Nachwuchs kann sich mit ihnen gut identifizieren und so für sich erkennen, dass sie nicht die Einzigen sind, die diesen Weg gehen wollen. Damit der Aktionstag bei den Teilnehmenden im Gedächtnis bleibt, könnten sie eigenständig (gegebenenfalls mit Unterstützung) ein Werkstück oder Give-away anfertigen, das sie anschließend mit nach Hause nehmen. Das fördert nebenbei die Selbstwirksamkeit.

Und wie hält man mit den Teilnehmenden Kontakt?

Fragen Sie die Teilnehmenden nach dem Aktionstag, ob Sie ihre Kontaktdaten behalten dürfen. Dann können Sie ihnen auch nach dem Aktionstag noch Informationen zukommen lassen. Das können Informationen über freie Ausbildungsstellen oder die Teilnahme an Berufsinformationsmessen sein. Oder Sie bitten um ein Feedback und bleiben so in Kontakt. Befragen Sie die Teilnehmenden dafür ein paar Tage/Wochen nach dem Aktionstag nach deren Meinung und nach Verbes-

serungsvorschlägen. Dadurch erhalten Sie einerseits wertvolles Feedback und bleiben andererseits mit den ehemaligen Teilnehmenden in Kontakt.

Herr Prontis, Sie haben sieben männliche ZFAs und zwei männliche ZFA-Azubis im Praxis-Team KU64 in Berlin. Wie haben Sie das geschafft?

Petros Prontis: In jedem Fall hilft eine gezielte Ansprache, die die Interessen und Karriereziele der jungen Männer trifft – am effektivsten dort, wo sich potenzielle Auszubildende tummeln: auf TikTok mit unterhaltsamen und kurzweiligen Kurzvideos! Auch wir betonen beispielsweise die technischen Aspekte der Arbeit, wie etwa die mögliche Assistenz in der Chirurgie oder die Schnittstelle zum Dentallabor, wo besonders viel technisches Know-how erforderlich ist. Attraktiv ist unserer Erfahrung nach die Möglichkeit zur beruflichen Weiterentwicklung.

Ein erfolgreiches Beispiel kennen Sie schon: Unser ehemaliger Auszubildender Dominik Demski hat es inzwischen zum Praxismanager unserer zweiten Filiale in Berlin Mitte gebracht und war maßgeblich an der Entwicklung des neuen Standorts beteiligt. Das ist möglich, wenn man möchte und sich reinhängt.

Was genau ist anders bei männlichen Bewerbern?

Im Umgang mit männlichen Bewerbern ist eine offene und einladende

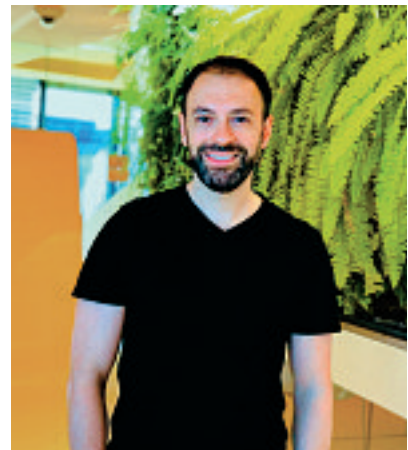


Foto: KU64, Prontis

Petros Prontis ist seit 2007 bei „KU64 – Die Zahnspezialisten“ und dort für Presse und Marketing zuständig. Er organisiert die Führungen durch die Praxis, wenn Interessenten und Bewerber ins Haus kommen.

Atmosphäre wichtig. Nehmen Sie ihre Fragen ernst: Welche Interessen haben sie, wie kann man diese berücksichtigen? Wir zeigen bei ausführlichen Führungen, wie viel Technik und Hightech in einer modern ausgestatteten Praxis steckt – das kommt immer gut an! Und noch etwas: Männliche Auszubildende wollen ab Tag eins „mit anpacken“ und nicht lange erst die Theorie durchgehen. Wir versuchen das zu berücksichtigen.

Die Gespräche führte Laura Langer.

WIE GEHT ES DEM VOLLBLUT-ZFA HEUTE?

Mit dem ZFA Dominik Demski haben die zm vor zwei Jahren zuletzt über seinen Job in der von Frauen dominierten Branche gesprochen. Damals war er bereits begeistert dabei, ist direkt nach der Ausbildung vom Chef übernommen worden und inzwischen Praxismanager bei „KU64“ in Berlin-Mitte.

„Ich mache die Arbeit immer noch total gerne. Sie ist so abwechslungsreich, kein Tag endet so, wie ich es mir morgens vorgestellt habe. Ich werde immer wieder aufs Neue überrascht und wachse als frisch gebackener Praxismanager mit meinen Aufgaben. Das mag ich! Nach wie vor sind die Entwicklungsmöglichkeiten attraktiv und dass Praxen immer digitaler werden. Wer gerne auch handwerklich arbeitet, kann in einigen



ZFA Praxismanager Dominik Demski bei KU64 Zahnarzt Berlin

ist dabei der Schlüssel: Respekt ist keine Einbahnstraße!“

Praxen auch im Zahnlabor tätig sein. Aber wie in jedem Job ist die eigene Motivation ganz wichtig. In der Schule habe ich manchmal mitbekommen, dass sich junge Leute vor allem bewerben, weil sie es müssen oder sollen. Um die dann in der Praxis nicht gleich wieder zu verlieren, würde ich der Führung und dem Team raten, ihnen sinnvolle Aufgaben zu geben, auf Augenhöhe zu sein und weniger von oben herab zu delegieren. Sprich: fördern und fordern anstatt herumzukommandieren. Eine soziale Kommunikation



Foto: Petros Prontis, KU64 Zahnarzt Berlin

„DEN BERUF HABE ICH NIE ALS WEIBLICH EMPFUNDEN!“

Ercem Kurun ist 20 Jahre alt und im zweiten Ausbildungsjahr in einer Zahnarztpraxis in Kerpen.

„Die Zahnmedizin hat mich insgesamt schon lange interessiert – ein Beruf, in dem man Menschen sehr gut helfen kann. Mein Vater ist Zahnmediziner mit eigener Praxis. Ich hatte also die Möglichkeit, dort vieles mitzubekommen. Bei Praxisbesuchen habe ich immer wieder gesehen, dass Menschen kommen, Hilfe erhalten und später die Praxis zufrieden wieder verlassen. Das hat mich beeindruckt.

Den Beruf habe ich nie als weiblich empfunden. Ich wusste, dass ich mit sehr vielen Frauen zusammenarbeiten werde. Aber das hat mich gar nicht gestört. Wenn Jungs überlegen, die Ausbildung zum ZFA zu starten, aber Sorgen haben, weil

es weniger Männer im Team gibt, dann würde ich sagen: Wenn ihr den Beruf machen wollt, macht ihn! Im Endeffekt muss es euch interessieren und euch Spaß machen. Der Job ist viel Teamarbeit.

Mit zu meinen persönlich schönsten Erfahrungen gehört das Lernen von neuen Dingen. Es freut mich total, wenn ich kleine Erfolge und Fortschritte bei mir sehe. Toll ist, wenn ich bei wichtigen Fragen einbezogen werde, damit wir gemeinsam als Praxisteam eine Lösung finden. Mein Plan ist es, nach der Ausbildung zur Uni zu gehen, um noch Zahnarzt zu werden. Da ich mich schon so in den Beruf eingearbeitet habe, ist er ein Teil von mir, den ich sehr in mein Herz geschlossen habe.“

E4

SAME-DAY DENTISTRY:

EASY



Erstklassige Dentalrestaurationen – EASY. Fräsen Sie schnell und einfach alle gängigen Indikationen in Laborqualität. Die E4 arbeitet dabei problemlos mit allen Intraoralscannern und CAD-Anwendungen zusammen. Erfahren Sie mehr über die neue E4 von vhf – einem führenden Hersteller von Dentalfräsmaschinen: ease.vhf.com/E4

vhf
CREATING PERFECTION

BONNER MKG-CHIRURGIE FÜHRT OSCE-VERFAHREN EIN

Eine Parcours-Prüfung im Zahnmedizinstudium

Die Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie (MKG) am Universitätsklinikum Bonn (UKB) hat ein neues Format konzipiert, um die Leistung der Studierenden möglichst realitätsnah zu überprüfen und sie besser auf ihren klinischen Arbeitsalltag vorzubereiten.

Ziel sei, die Studierenden umfassend und möglichst praxisnah auf ihr späteres Berufsleben einzustimmen, indem sie bereits an der Uni erste Erfahrungen in der Identifikation von medizinisch vorerkrankten Patienten sowie in der Prävention beziehungsweise im Management von Notfallsituationen machen können. „Wir wollen so potenzielle Berührungspunkte abbauen“, erläutert Prof. Dr. Dr. Franz-Josef Kramer, Direktor der Klinik für MKG-Chirurgie am UKB.

Mit Unterstützung der Medizinischen Fakultät der UKB wurde daher das kompetenzorientierte Prüfungsverfahren OSCE (objective structured clinical examination) extra für die Bonner Zahnmedizin konzipiert und nun erstmals durchgeführt. Dabei besteht die Prüfung aus sieben unterschiedlichen Situationen, die sich an den Lehrinhalten orientieren. „Der praktische Kompetenzerwerb im Kurs lässt sich mit mündlichen Testaten und schriftlichen Klausuren nur begrenzt und oft nur wenig belastbar überprüfen“, berichtet Dr. Katharina Elanzew, Referentin für Studiengangmanagement und -entwicklung Zahnmedizin im Studiendekanat der Medizinischen Fakultät.

Im Fokus sind die Injektions- und Extraktionstechniken

Inhaltlich wurde das „Praktikum der zahnärztlich-chirurgischen Propädeutik und Notfallmedizin“ ergänzt mit zahlreichen praktischen Übungen an Phantommodellen und zum strukturierten Anamnesegespräch, aber auch durch Notfallsimulationen mit Schauspielpatienten. „Im Mittelpunkt stehen besonders die praktischen Übungen zum Erlernen der chirurgischen Injektions- und Extraktionstechniken“, erzählt Kramer. „Viele neue



Foto: Fotomontage Universitätsklinikum Bonn

Prof. Franz-Josef Kramer und Dr. Katharina Elanzew setzen sich für ein praxisnahes OSCE-Prüfungskonzept ein, um die manuellen und kommunikativen Fertigkeiten der Zahnmedizinierenden besser abfragen zu können.

praktische Übungen – beispielsweise am Phantommodell – gewährleisten, dass die Studierenden über ein gefestigtes ‘Handlungswissen’ verfügen, bevor es an die eigentliche Patientenbehandlung geht.“

So werden im Prüfungsparcours das strukturierte Führen eines Anamnesegesprächs, die chirurgische Händedesinfektion, die Applikation einer Leitungsanästhesie, die Durchführung einer Zahnextraktion und eine chirurgische Nahtübung geprüft. Highlight sind zwei nachgestellte Notfallszenarien. Insgesamt dauert die OSCE-Prüfung für die Studierenden nach einer kurzen Einweisung jeweils 48 Minuten inklusive Wechselzeiten zwischen den einzelnen Stationen.

„Nachteilig ist der hohe Personal- und Zeitaufwand in der Vor- und Nachbereitung des Prüfungsparcours. Auch müssen wir von einem erheblichen Aufwand in der Qualitätskontrolle und zukünftigen Weiterentwicklung der Prüfungsstationen ausgehen. Allerdings ist das OSCE-Konzept eine vielversprechende Option zur praxisnahen Ausbildung und Prüfung der Studieren-

den, besonders im Fach Zahnmedizin“, resümiert Kramer.

Das Echo bei den Prüflingen der ersten Bonner OSCE fiel ebenfalls positiv aus. Zwar wurde die OSCE-Prüfung von allen als stressig und anspruchsvoll empfunden, dennoch gaben viele Studierende an, dass sie durchaus Spaß an der neuen, praxisnahen Prüfungsform hatten. ck

OSCE – EINE PRÜFUNGSFORM FÜR PRAKTISCHE LERNINHALTE

Das Zahnmedizinstudium soll laut neuer Approbationsordnung in vielen Bereichen praxisorientierter werden. Die MKG-Klinik in Bonn will mit der neuen Lehrveranstaltung die Studierenden möglichst praxisnah auf die spätere Patientenbehandlung vorbereiten. Während die sogenannten „OSCE“-Prüfungen in der Humanmedizin verbreitet sind, finden sie für die Bonner Zahnmedizin zum ersten Mal statt.

SO GEHT BERATUNG HEUTE!

DIGITALE ANAMNESE & AUFKLÄRUNG



**Angebot für
Praxisgründer:
Gratis-iPads &
Extra-Leistungen**

Eine App für alle

Für jede Praxisgröße und -software geeignet!
Smart, papierlos, individuell anpassbar.



Jetzt mehr erfahren:
info@athena-app.de | www.athena-app.de

ATHENA

 **DAMPSOFT**

ZM – ZAHNÄRZTLICHE MITTEILUNGEN

Herausgeber:

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

Anschrift der Redaktion:

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

Redaktion:

Sascha Rudat, Chefredakteur, sr;
E-Mail: s.rudat@zm-online.de
Claudia Kluckhuhn, Chefin vom Dienst, ck;
E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de
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
Navina Bengs (Politik, Praxis), nb;
E-Mail: n.bengs@zm-online.de
Susanne Theisen (Politik, Praxis), sth;
E-Mail: s.theisen@zm-online.de
Benn Roof, Leiter Redaktion Zahnmedizin & Wissenschaft, br;
E-Mail: b.roolf@zm-online.de
Dr. Nikola Alexandra Lippe, Redaktion Zahnmedizin & Wissenschaft, nl;
E-Mail: n.lippe@zm-online.de

Layout:

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

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:

Sascha Rudat

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

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

Die Zeitschrift erscheint mit 21 Ausgaben im Jahr. Der regelmäßige Erscheinungstermin ist jeweils der 01. und 16. des Monats. Die Ausgaben im Januar (Ausgabe 1/2), August (Ausgabe 15/16) und Dezember (Ausgabe 23/24) erscheinen als Doppelausgaben. Zahnärztlich tätige Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbetragsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 175,00 €, ermäßigter Preis jährlich 62,50 €. 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:

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

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

Geschäftsführung der MedTriX GmbH:

Stephan Kröck, Markus Zobel

Media- und Vertriebsleitung:

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

Anzeigen Print:

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

Anzeigen Website und Newsletter:

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

Abonnementservice:

Claudia Mahnke
Tel.: +49 611 9746 253
E-Mail: zm-leserservice@medtrix.group

Berater für Industrieanzeigen:

Verlagsrepräsentant Nord:

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

Verlagsrepräsentant Süd:

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

Key Account Managerin International:

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

Beraterin für Stellen- und Rubrikenanzeigen:

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

Gesamtherstellung:

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

Konto:

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

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 66, gültig ab 1.1.2024.
Auflage IVW 4. Quartal 2023:

Druckauflage: 77.960 Ex.

Verbreitete Auflage: 77.134 Ex.

114. Jahrgang,
ISSN 0341-8995



Foto: Alexandra Lechner Corporate Photography

HENRY SCHEIN**Endodontie-Workshops**

Die Workshops zeichnen sich durch ihre praxisnahe Ausrichtung aus. Alle Kurse beginnen mit einer fachlichen Einführung in die neuesten Entwicklungen der Endodontie. Die Teilnehmenden erhalten Einblicke in den gesamten Workflow und profitieren von den Kenntnissen der Referenten, die selbst erfahrene Endodontologen sind. Im Anschluss daran können die Teilnehmenden die Kursinhalte in die Praxis umsetzen, indem sie unter Anleitung die maschinelle Aufbereitung mit unterschiedlichen Feilentypen nachempfinden. Jeder Workshop setzt dabei eigene Schwerpunkte, je nach den Expertisen der eingeladenen Referenten. Zusätzliche Themen wie Patientenkommunikation und Abrechnungsmodalitäten werden je nach Schwerpunkt der Kurse ebenfalls behandelt. Weitere Infos und Anmeldung zu den kommenden Workshops unter hsmag.de/endodontiefobi oder unter edgeendo@henryschein.de.

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Monzastraße 2a, 63225 Langen, Tel.: 0800 1400044, info@henryschein.de, www.henryschein.de

CUMDENTE**Bluthochdruck-Prävention**

Stickstoffmonoxid spielt eine wichtige Rolle bei der Blutdruckregulation. Die Wissenschaft entdeckte jüngst Nitrat-reduzierende Mundbakterien als wichtige Quelle dieses Signalmoleküls. Der Anteil dieser auch für die Prävention von Typ-2-Diabetes wichtigen Bakterien nimmt in der zweiten Lebenshälfte ab. Die Studien zeigen, dass Prebiotika sowie bestimmte probiotische Bakterien, vor allem Lactobazillen, positive Effekte auf das orale Mikrobiom haben und effektiv zur Prävention und Begleitung der Therapie von Bluthochdruck und Diabetes beitragen können. Diese Erkenntnisse eröffnen neue Wege in der Umsetzung dieser Präventionskonzepte durch die tägliche

Anwendung pre- und probiotischer Prophylaxeprodukte. ApaCare hat mit der Marke OraLactin erstmal eine pre- und postbiotische Zahncreme und Mundspülung am Markt, die diese Ansätze konsequent umsetzt und erstmals mit der täglichen Routine-Zahnpflege verbindet. ApaCare OraLactin ist seit Anfang 2024 flächendeckend im Handel erhältlich.

Cumdente GmbH
Paul-Ehrlich-Straße 11
72076 Tübingen
Tel.: 07071 975 57 21, info@cumdente.de
www.cumdente.de



Foto: Cumdente

DENTALTRADE**Neuer Eagle Eye Intraoralscanner**

Seit über 20 Jahren entwickelt DENTALTRADE innovative Lösungen für moderne Zahnarztpraxen. Mit dem Fokus auf die dynamische Entwicklung des Gesundheitsmarktes präsentiert das Unternehmen den neuen Eagle Eye Intraoralscanner – ein Meilenstein für eine zeitgemäße Versorgung und digitale Workflows.

Der Eagle Eye Intraoralscanner bietet hochauflösende und schnelle Scans für eine effiziente Behandlungsplanung. Die innovative Eagle-Eye-Technologie erfasst feinste Details für eine präzise Diagnose und passgenauen Zahnersatz. Die Nut-



Foto: Dentaltrade

zung des Intraoralscanners ermöglicht einen vollständig digitalen Workflow vom Behandlungsstuhl bis zum Dentallabor. Dabei überzeugt er mit vielseitiger Kompatibilität in verschiedenen Softwaresystemen und erfordert im Gegensatz zu herkömmlichen Scannern keine Kalibrierung.

Neben technologischem Vorsprung bietet der Eagle Eye Intraoralscanner auch nachhaltige Vorteile. Durch den Verzicht auf Abdruckmasse und die sterilisierbaren Scannerspitzen entstehen langfristige Kostenersparnisse und ökologische Vorteile durch den Wegfall aufwendiger Transportwege.

Zur Einführung des Eagle Eye Intraoralscanners gibt es attraktive Komplettpakete, die neben dem Scanner und leistungsstarkem Laptop auch zusätzliche Scannerspitzen enthalten. Das Komplettpaket ist für 9.999 Euro erhältlich.

DENTALTRADE GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 27
28199 Bremen
Tel.: 0421 247 147 0, service@dentaltrade.de
www.dentaltrade-zahnersatz.de

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

OPTI ACADEMY**Betriebswirt:in der Zahnmedizin**

Basierend auf über 20 Jahren Beratererfahrung und der erfolgreichen Ausbildung von über 500 Absolventen, bietet der Management-Lehrgang „Betriebswirt:in der Zahnmedizin“ der OPTI Academy, sowohl in Präsenz als auch digital, fundiertes und praxisrelevantes Wissen für die Dentalbranche. Seit 2010 gilt dieser Kurs als eine der führenden betriebswirtschaftlichen Fortbildungen, maßgeschneidert für Zahnmediziner:innen und zahn. Fachpersonal. Der mit 125 Fortbildungspunkten akkreditierte Lehrgang deckt essenzielle Bereiche wie Betriebswirtschaft, Recht und Controlling ab. Die Teilnehmenden profitieren im Schloss Wolfsbrunnen von einem starken Fokus auf den Netzwerkaufbau, während die digitale Option maximale Flexibilität und individuelle Zeiteinteilung ermöglicht. Beide Varianten sichern einen effektiven Lernerfolg. Weitere Informationen finden Sie unter www.opti-academy.de.



Foto: OPTI Academy

OPTI Academy eine Marke der OPTI health consulting GmbH
Eckernförder Str. 42, 24398 Karby, Tel.: 04644-958900, academy@opti-hc.de, www.opti-academy.de

DAMPSOFT**Praxisorganisation mit digitaler Assistenz**

Wie können Zahnarztpraxen effizient arbeiten und Zeit für ihre Patienten gewinnen? Die Athena-App von Dampsoft bietet eine einfache und intuitive Lösung für die Anamnese, Aufklärung und Dokumentation. Als digitale Assistenz erleichtert sie die Arbeit von Zahnärzten und deren Teams, hilft, Patienten bestmöglich zu beraten und sorgt für Nachhaltigkeit. Der Fachkräftemangel stellt Zahnarztpraxen vor große Herausforderungen, die jedoch durch die Digitalisierung gelöst werden können. Die smarten Funktionen der Athena-App ermöglichen Praxisgründern eine optimale Planung und Organisation des Arbeitsalltags, was letztendlich zu einer optimalen Patientenversorgung führt. Die Software lässt sich flexibel an die Bedürfnisse jeder Praxisform und -größe anpassen. Investieren Sie in die Zukunft Ihrer Praxis und starten Sie von Anfang an digital durch dank der innovativen Möglichkeiten, die Ihnen die Athena-App bietet! Vom 6. bis 30. Mai können Sie sich die Athena-App zum Vorteilspreis sichern.



Foto: halfpointbycanva

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

VHF**Same-Day Dentistry**

Die vhf E4 ist eine vierachsige Nassschleifmaschine für die Nass- und Trockenbearbeitung von Blöcken. Sie ermöglicht einen einfachen und wirtschaftlichen Einstieg in den Bereich Same-Day Dentistry und bietet Anwendern maximale Freiheit. So lässt sich die E4 einfach mit einem frei wählbaren Intraoralscanner kombinieren und ist ebenso flexibel bei der Wahl der für den jeweiligen Patientenfall geeigneten Materialien. Standardmäßig ist sie dafür ausgerüstet, Blöcke aus Glaskeramik oder Composites mit keramischem Anteil nass zu schleifen. Dank der PUREWATER Technologie werden dafür keine Schleifmittelzusätze benötigt – das bedeutet eine problemlose Entsorgung und geringere laufende Kosten.



Foto: vhf comfature AG

Mit wenigen Handgriffen lässt sich das Indikationsspektrum der E4 zudem deutlich erweitern, indem statt des Flüssigkeitstanks ein optionaler Trockenbehälter eingesetzt wird. So können auch Materialien wie Zirkon, PMMA und weitere Composites trocken gefräst werden. Hierbei ist die Möglichkeit, Blöcke bis 45 mm Länge bearbeiten zu können, besonders hilfreich. Und genau wie die E5 und E3 arbeitet auch die E4 dank dem von vhf zum Patent angemeldeten AIRTOOL vollständig druckluftfrei. So benötigt sie weder einen externen Anschluss für Druckluft, noch hat sie einen eingebauten Kompressor. Die gesamte Bedienung der Maschine erfolgt intuitiv über die mitgelieferte DENTALCAM-Software – ohne weitere Lizenzkosten.

vhf comfature AG
Lettenstraße 10, 72119 Ammerbuch
Tel.: 07032 97097 000, info@vhf.de
www.vhf.com

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

PRAXISREVIEWS

KI Unterstützung bei Antworten von Google-Rezensionen

Google-Bewertungen sollten immer beantwortet werden. Es wird dadurch einerseits Respekt und Dankbarkeit dem Patienten gegenüber gezeigt. Andererseits verbessern Sie dadurch Ihr lokales Ranking in der Google-Suche, denn die Suchmaschine bemisst daran die Wichtigkeit und Wertschätzung der Praxis für Ihre Patienten. Diese Aufgabe kann in der Tat etwas kopferbrechend sein – vor allem, wenn es darum geht, sich zu einer negativen Bewertung zu äußern. Die von PraxReviews integrierte KI schlägt eine passende Antwort vor, die bei Bedarf beliebig oft neu generiert werden kann. Anpassen lässt sich der Text selbstverständlich auch. Dank der automatisierten Textgenerierung können Sie sachlich und professionell auf negative Rezensionen eingehen.

Negative Bewertungen löschen

PraxReviews bietet außerdem eine elegante und effiziente Funktion für den Fall, eine unerwünschte oder aus Ihrer Sicht falsche Rezension entfernen zu lassen. Mit einem Klick beauftragen Sie unser Experten-Team, sich mit der Löschung zu beschäftigen. Das Beste dabei: Wir arbeiten erfolgsbasiert. Abgerechnet wird nur im Fall einer tatsächlich gelöschten Bewertung. PraxReviews ist eine digitale Lösung von praxiskom.

praxiskom GmbH
Steinerstrasse 15, 81369 München
www.praxiskom.de, www.prax.reviews



Foto: praxiskom GmbH

MUNDGOLD

Natürliche Mund- und Zahnpflege

Der Fokus der Marke Mundgold liegt auf natürlichen und pflanzlich wirksamen Inhaltsstoffen. Hinzukommen die Aspekte Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit, sowie regionale Produktion am Standort Deutschland. Die Mundgold-Produkte sind 100 Prozent vegan, frei von künstlichen Aromen, frei von Farbstoffen, Gentechnikfrei und tierversuchsfrei, dafür voll mit hochwertigen Zutaten aus der Naturheilkunde.

Die Rezepturen sind ausbalanciert im Verhältnis von Wirkung und Geschmack. Durch die Anlehnung an die ayurvedische Heilkunst bekommt man den Blick für die Ganzheitlichkeit und das perfekte Zusammenspiel aller Inhaltsstoffe. Das erste frei verkäufliche Mund- und Zahnpflegeprodukt der Marke Mundgold ist jetzt im Online-Shop erhältlich.

Mundgold GbR, Theodor-Veiel-Strasse 86, 70374 Stuttgart
hello@mundgold-zahnpflege.de
www.mundgold-zahnpflege.de



Foto: Mundgold



Foto: IFG - Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

IFG - INTERNATIONALE FORTBILDUNGSGESELLSCHAFT

Dental Summer 2024

Der Dental Summer, ausgerichtet von der „Internationale Fortbildung GmbH“ (IFG), hat sich als Weiterbildungsereignis für die junge Zahnmedizin etabliert: Das Event findet vom 19. bis 22. Juni 2024 bereits zum 15. Mal statt. Bereits jetzt haben sich über 300 niedergelassene Zahnärzte, 250 Assistentinnen und Assistenten, 100 angestellte Zahnärzte sowie 100 Praxis-Mitarbeiter zum Dental Summer angemeldet – dabei sind auch schon viele Kurse ausgebucht.

Die jungen Zahnärztinnen und Zahnärzte haben sich zu 51 Workshops und Seminaren zu den Themen Endodontie, Parodontologie, Implantologie, Funktionstherapie, Restaurative Therapie sowie Praxismanagement und Kommunikation angemeldet. Ergänzt wird das medizinische Programm mit Themen für das Praxisteam. After-Work-Beachpartys, Grill- und Themenabende, Live-Übertragung der Fußball-EM, Tretbootrennen sowie Clubabende mit DJ und Live-Musik rundeten das Event zum 15. Mal ab. Das Maritim Seehotel direkt am Timmendorfer Strand bietet zusammen mit der Kombination aus hochwertiger Fortbildung, Strandfeeling sowie dem „Klassentreffen-Charakter“ ein ganz spezielles Flair. Mehr Informationen und die Anmeldung finden Sie unter www.dentalsummer.de.

IFG - Internationale Fortbildungsges. mbH
Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand, Tel.: 04503 779933, info@ifg-hl.de, www.ifg-hl.de

VOCO

Neu: Rebuilda DC fluorescent

Rebuilda DC fluorescent von VOCO: Das erste Stumpfaufbau-Wurzelstiftbestigungssystem mit aktivierbarer Fluoreszenz. Es ist das einzige Material für den Stumpfaufbau und die Befestigung von Wurzelstiften mit aktivierbarer Fluoreszenz. Unter UV-A-Licht fluoresziert das Material so intensiv, dass Überschüsse und Aufbaugrenzen selbst tief subgingival exzellent zu erkennen sind, was den Stumpfaufbau für den Anwender deutlich vereinfacht. Gleichzeitig profitiert der Patient von einer natürlichen Optik, denn Rebuilda DC fluorescent ist unter Tageslicht dentinfarben und eignet sich damit optimal für höchstesthetische Versorgung. Darüber hinaus zeichnet sich Rebuilda DC durch seine dentinähnlichen Eigenschaften aus: So ist das Material nicht nur sehr gut beschleifbar wie Dentin, sondern weist auch eine entsprechende Härte auf, sodass die spätere Präparation einfach erfolgen kann und sich der Aufbau bei Belastung verhält wie der natürliche Zahn. Auch die Dualhärtung von Rebuilda DC bringt gleich mehrere Vorteile mit sich: Selbst bei ungünstigen Bedingungen für die Lichtpolymerisation härtet das Material zuverlässig mit hoher Endfestigkeit aus und kann zudem auch im Wurzelkanal angewendet werden. Sollte für den Aufbau eines tief zerstörten Zahnes also ein Wurzelstift benötigt werden, kann sowohl für das Einkleben des Stiftes als auch für den Stumpfaufbau das gleiche Material verwendet werden. Dieser sogenannte „Monoblock“ trägt zur Festigkeit des gesamten Aufbaus bei. Das neue innovative Material wurde in Zusammenarbeit mit Zahnärzten so eingestellt, dass es trotz seiner Fließfähigkeit sehr standfest ist.

VOCO GmbH
Anton-Flettner-Straße 1-3, 27472 Cuxhaven
Tel.: 04721 719 0, info@voco.de, www.voco.dental



Foto: Voco



Foto: Sunstar

SUNSTAR

Volkskrankheit Xerostomie

Volkskrankheit Xerostomie: Drei von zehn Menschen im Alter über 60 Jahren leben mit persistierender Mundtrockenheit. Doch auch viele Jüngere leiden darunter. Zu den Ursachen zählen neben physiologischen Alterungsprozessen verschiedene Grunderkrankungen, Medikamente sowie der Lebensstil. Nach Anamnese und Untersuchungen lässt sich zielstrebig gegensteuern, unter anderem mit Speichersatz und GUM HYDRAL. Die Produktreihe umfasst GUM HYDRAL Zahnpasta, Feuchtigkeitsgel und Feuchtigkeitspray. Alle Produkte verzichten auf reizende Inhaltsstoffe wie beispielsweise Alkohol und sind auch für Prothesenträger geeignet.

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

MIRUS MIX

Ergonomische Sattelstühle aus Dänemark

ScanChair, Skandinaviens führender Lieferant von Behandlerstühlen, präsentiert den neuen Sattelstuhl Futura. Der Stuhl kann mit Sitzwinkelverstellung, Rückenlehne oder der beweglichen ErgoSwing Funktion bestellt werden. Der Futura Sattelstuhl ist optimal für den Einsatz am Patienten. Klein, wendig und extrem bequem. Sein weiches Polster macht längere Behandlungen erträglicher. Der Stuhl wird individuell zusammengestellt und nach Kundenwunsch in Dänemark hergestellt. Um hygienischer zu arbeiten, gibt es selbstverständlich auch eine OP-Fußbedienung für die Sitzhöhenverstellung. Weitere ergonomische Sattelstühle in verschiedenen Breiten werden auf der ScanChair Homepage oder der MIRUS MIX Homepage präsentiert. Testen Sie dieses neue Sitzgefühl in Ihrer Praxis! MIRUS MIX stellt seinen Kunden einen kostenlosen Probestuhl für 14 Tage zur Verfügung, um die Vorteile der Stühle kennenzulernen. Service und Kundenzufriedenheit steht hier an erster Stelle. Alle Stühle haben eine Herstellergarantie von 2 Jahren. Beratung und Betreuung erfolgt exklusiv durch die Firma MIRUS MIX Handels-GmbH.



Foto: www.morfenbak.dk

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

zm-Rubrikanzeigenteil

Anzeigenschluss

für Heft 11 vom 01.06.2024 ist am Donnerstag, den 02.05.2024

für Heft 12 vom 16.06.2024 ist am Donnerstag, den 16.05.2024

für Heft 13 vom 01.07.2024 ist am Mittwoch, den 29.05.2024

IHREN ANZEIGENAUFTRAG SENDEN SIE BITTE PER E-MAIL AN:

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

SIE KÖNNEN IHRE ANZEIGE AUCH ONLINE AUFGEBEN UNTER:

zm-stellenmarkt.de
zm-rubrikenmarkt.de

ERREICHBAR SIND WIR UNTER:

Tel. 0611 97 46 237

MedTriX GmbH

Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

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

zm-chiffre@medtrix.group

ODER AN:

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

RUBRIKENÜBERSICHT

STELLENMARKT

88 Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte
97 Stellenangebote Ausland
97 Stellengesuche Zahnärztinnen/Zahnärzte
97 Stellengesuche Teilzeit
97 Vertretungsgesuche

RUBRIKENMARKT

98 Praxisabgabe
99 Praxisgesuche
100 Praxen Ausland
100 Praxisräume
100 Praxiseinrichtung/-bedarf
100 Freizeit/Ehe/Partnerschaften

STELLENANGEBOTE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

CONCURA  Info-Tel :
0621-43031350-0

Online-Stellenbörse für Zahnmediziner

www.concure.de

Senftenberg sucht Zahnarzt (m/w/d). Nettes junges Team einer modernen Zahnarzt- u. Prophylaxepraxis sucht ab sofort Ihre Verstärkung. www.zahnjohn.de 03573/3697981 praxis@zahnjohn.de

Frankfurt-Schwanheim

wir sind ein herzliches Team in einer gemütlichen Stadtteilpraxis und suchen DICH für unseren großen, treuen Patientenstamm als **angest. Zahnärztin/Zahnarzt** mit Berufserfahrung in Voll- oder Teilzeit, Zahnarztpraxis Dr. Katlin Wegener, 069 - 35 35 52 50 info@makingyoursmile.de

KFO Koblenz- Trier

Fortbildungsorientierte KFO- Fachpraxis sucht zur Verstärkung angestellte/n ZA/ZA oder KFO FZA/FZA in VZ oder flexibler TZ für langfristige Zusammenarbeit.
stelle_zahnarzt2020@gmx.de

MKG-/Oralchirurg

Jetzt als MKG-/Oralchirurg (m/w/d) im Nordschwarzwald durchstarten! Hochmoderne Praxisklinik mit top Team sucht Verstärkung.
www.oralchirurgie-nordschwarzwald.de
Jetzt bewerben:
eMail: info@oralchirurgie-nordschwarzwald.de
© 07231-4708330

Zahnarzt/Zahnärztin

Bochum Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen Vorbereitungsassistenten oder angestellten Zahnarzt (m/w/d) ab sofort in Voll- oder Teilzeit. Wir bieten eine modern ausgestattete Praxis, mit einem breiten Behandlungsspektrum und einem eingespielten Team. Wir freuen uns über Ihre Bewerbung! Zahnarztpraxis Stemmermann Lothringer Straße 38a 44805 Bochum www.zahnarztpraxis-stemmermann.de ankastemmermann@googlemail.com

Bielefeld

Etablierte Praxis mit breitem Spektrum und sehr gutem Betriebsklima sucht ab sofort Verstärkung. Wir bieten eine Voll- und/oder Teilzeitstelle und suchen eine(n) angestellte(n) Zahnärztin/- arzt oder Assistentin/ten. Bewerbung an: Gemeinschaftspraxis Steinfels : bewerbung@praxis-steinfels.de

Esslingen (Raum Stuttgart)



Dr. Ahnefeld
Zahnärzte &
Oralchirurgen

Moderne und innovative Praxisklinik mit 5 Zahnärzten-Implantologie, Oralchirurgie, Ästhetische Zahnheilkunde, Endodontie, Prothetik, Kinder- und Jugendzahnheilkunde sucht ab September

Assistenz Zahnarzt (m/w/d), gerne mit Berufserfahrung, sowie Angestellten ZA (m/w/d) VZ/TZ

mit **BE** und **deutschem Examen** für die Bereiche **Kons, Endodontie, Prothetik** und **Parodontologie**

kontakt@praxisklinik-ahnefeld.de
www.praxisklinik-ahnefeld.de

Wiesbaden - Mainz

Moderne, qualitätsorientierte Praxis sucht **einen Vorbereitungsassistenten oder einen angestellten Zahnarzt (m/w/d)**. Wir bieten alle Bereiche der Zahnmedizin, außer KFO. Mehr unter www.dr-weissgerber.de, Bewerbung an praxis@dr-weissgerber.de

KFO Vertretung Oberpfalz gesucht

Zuverlässige und kompetente KFO-Vertretung in Oberpfalz von Juli-Dezember 2024 gesucht. Ca. 3-4 Tage/Woche. kfo-vertretung@gmx.net

Chiffre-Zuschriften per E-Mail an: zm-chiffre@medtrix.group



Dres. ALBER
Dr. SCHWAIGERER

Als Nachfolge für unseren oralchirurgischen Kollegen suchen wir **zum 1.7.24** eine/n engagierten zahnärztlichen Kollegen/in für **26-32 Stunden pro Woche**. **Interesse an chirurgischer Tätigkeit** sollte vorhanden sein.

Unsere **allgemeinzahnärztlich-chirurgische Praxisgemeinschaft** liegt in Kohlberg, idyllisch am Rande der Schwäbischen Alb, unweit von Metzingen und Reutlingen.

Wir bieten das gesamte Spektrum der modernen Zahnheilkunde an, außer Kfo.

Sie arbeiten bei uns in einer angenehmen, familiären Atmosphäre, in der Teamarbeit und gegenseitige Unterstützung großgeschrieben werden.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an za@dralber.de



Sie sind FZA/ FZÄ f. KFO, Teamplayer und wünschen sich einen Wohnort am Meer mit ausgeglichener Work-Life-Balance?

Bewerben Sie sich als Teilnehmer(in) oder angestellte(r) Kieferorthopäde(in) in Teilzeit oder Vollzeit.

Wir bieten Ihnen zeitgemäße Arbeit im Fachpraxenverbund, ein engagiertes Team und die Möglichkeit zur Selbstverwirklichung.

Neugierig? Dann richten Sie Ihre Bewerbung bitte an

koeneke@kfo-am-meer.de

Weiterbildung KFO

Weiterbildungsassistent/in KFO od. angest. ZA/ZA mit Interesse an KFO, auch Möglichkeit für M.Sc, KFO-Praxis in Ludwigshafen, dr.vanessaruck@gmail.com

KFO FZÄ/FZA oder M.Sc. KFO

für KFO-Praxis in Limburg oder Bad Camberg gesucht. bewerbung.kieferorthopaedie@gmx.de

Teilhaber PG Sylt

Partner Praxisgemeinschaft gesucht (m/w/d)

Gemeinsam Lächeln verbreiten, Fachkenntnisse teilen und Patienten die beste Versorgung bieten. Wenn Sie ein leidenschaftlicher Zahnarzt(in) sind und gerne in einer kollegialen Umgebung arbeiten, freuen wir uns darauf, von Ihnen zu hören.

Was wir bieten:

Leben und arbeiten an einem der schönsten Orte der Welt
Kein Eigenkapital nötig und kein finanzielles Risiko
Kontaktieren Sie uns für eine zahngesunde Partnerschaft!

Zahnärzte-Sylt
Bianca Maus
04651 870511
info@zahnaerzte-sylt.de

KFO Hessen

Wir bieten eine Stelle als KFO FZA/A oder M.Sc (m/w/d) in unserer Praxis zwischen Gießen und Frankfurt an. Alle Formen der Zusammenarbeit möglich.
kfohessen@gmail.com

OC/MKG ab sofort gesucht. Nördliches Münsterland, Top modernes Zentrum, leistungsgerechtes Gehalt, reinchirurgisch, DVT, Sed/ITN, PRFinfo@zmk-chirurgie.de 054519996909



www.gkv-spitzenverband.de/karriere

Spitzenverband

Sind Sie bereit für NEUES? Dann bewerben Sie sich bei DEM Experten für die gesundheitliche Versorgung in Deutschland als

Zahnärztin/Zahnarzt (m/w/d)



Spitzenverband

Wir, der **GKV-Spitzenverband**, vertreten die Kranken- und Pflegekassen und damit auch die Interessen der 73 Millionen Versicherten und Beitragszahlenden auf Bundesebene gegenüber der Politik und den Leistungserbringenden, wie der Ärzte- und Apothekerschaft oder den Krankenhäusern. Als GKV-Spitzenverband übernehmen wir alle nicht wettbewerblichen Aufgaben in der Kranken- und Pflegeversicherung auf Bundesebene.

Was wir Ihnen bieten?

Sie erwartet zum 01.08.2024 ein unbefristetes Arbeitsverhältnis in Vollzeit (39 Stunden wöchentlich) sowie ein Arbeitsplatz in der Mitte Berlins mit hervorragender Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr in einem modern aufgestellten und tarifgebundenen Verband mit

- ▶ flexiblen Arbeitszeiten und der Möglichkeit des anteiligen mobilen Arbeitens,
- ▶ einer attraktiven Vergütung nach unserem Haustarifvertrag mit 13 Monatsgehältern,
- ▶ 30 Urlaubstagen im Kalenderjahr,
- ▶ einer betrieblichen Altersversorgung und der Möglichkeit eines Zeitwertkontos,
- ▶ einem Zuschuss zu einem Abonnement im öffentlichen Personennahverkehr,
- ▶ Teilnahme an individuellen Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie
- ▶ weiteren Vorteilen, etwa im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Sie möchten in Teilzeit arbeiten? Auch das ist beim GKV-Spitzenverband möglich. Wir begrüßen besonders Bewerbungen von schwerbehinderten und ihnen gleichgestellten Menschen.

Worauf können Sie sich freuen?

- ▶ Sie wirken eigenverantwortlich und selbstständig bei der Weiterentwicklung der zahnärztlichen Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung mit.
- ▶ Sie begleiten die gesetzgeberischen Aktivitäten in der gesetzlichen Krankenversicherung in Bezug auf die vertragszahnärztliche Versorgung.
- ▶ Sie erarbeiten und bewerten Vorschläge zur Anpassung der vertraglichen Grundlagen (Bundesmantelvertrag, Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses) sowie des GKV-Leistungskatalogs. Sie setzen sich für die Digitalisierung in der zahnärztlichen Versorgung ein.
- ▶ Sie bereiten die entsprechenden Vertragsverhandlungen mit den Organisationen der Vertragszahnärzte und der Zahntechniker in den Gremien der Selbstverwaltung (Gemeinsamer Bundesausschuss, Bewertungsausschuss, Bundesschiedsämter) auf Bundesebene vor und führen diese in enger Abstimmung mit der Referatsleitung.
- ▶ Sie stimmen sich eng mit den Mitgliedskassen des GKV-Spitzenverbandes ab und vertreten im Rahmen der fachlichen Zuständigkeit deren Interessen und die Interessen des GKV-Spitzenverbandes.

Haben wir Ihre Neugier geweckt?

Dann freuen wir uns, wenn Sie Ihr fundiertes Wissen, welches Sie durch eine Approbation als Zahnärztin/Zahnarzt erworben haben, bei uns einbringen möchten.

Sie können uns umso mehr überzeugen, wenn Sie Folgendes mitbringen:

- ▶ Sie kennen das deutsche Gesundheitssystem aus eigener beruflicher Erfahrung und verfügen über eingehende Kenntnisse in dessen Strukturen und Prozessen.
- ▶ Vorteilhaft sind zusätzliche Qualifikationen im Bereich Public Health, Epidemiologie oder Gesundheitsökonomie.
- ▶ Sie besitzen die Fähigkeit, komplexe medizinische Sachverhalte prägnant und adressatenorientiert darzustellen und zu präsentieren. Zudem können Sie idealerweise Verhandlungserfahrung vorweisen.
- ▶ Sie arbeiten routiniert mit dem MS-Office-Paket.
- ▶ Ein verbindliches und ergebnisorientiertes Handeln sowie ein hervorragendes Kommunikationsvermögen in Wort und Schrift.
- ▶ Schließlich runden eine selbstständige Arbeitsweise, Eigeninitiative und Zuverlässigkeit Ihr Profil ab.

Wir bitten Sie, Ihre vollständige Bewerbung als PDF-Datei mit maximal 5 MB (Anschreiben, Werdegang, Abschluss- und Arbeitszeugnisse, gegebenenfalls Nachweis über eine Schwerbehinderung) unter Angabe der **Ausschreibungsnummer 1019** bis zum **23.05.2024** bei uns einzureichen. Bitte nutzen Sie vorzugsweise das Online-Bewerbungsformular auf unserer Homepage: www.gkv-spitzenverband.de.

Ihr Ansprechpartner:

Bei Nachfragen zu unserem Angebot wenden Sie sich bitte an **Dr. Torsten Fürstenberg** (Abteilungsleiter Ambulante Versorgung) unter der Telefonnummer **030 206288-2101**.

Bitte beachten Sie, dass beim Versenden der Bewerbungsunterlagen per E-Mail deren Inhalt unverschlüsselt ist.

Informieren Sie sich über unsere Datenschutzregelungen auf unserer Homepage. Wir weisen darauf hin, dass unvollständige Bewerbungsunterlagen nicht berücksichtigt werden können.



CLINIUS Zahnärzte

5 min vom Bahnhof

Große, moderne Zahnklinik im städtischen Distrikt der Region Basel in Rheinfelden (Basel) und bietet eine Vielzahl von:

Zahnärztlicher Vorbereitungsassistent oder angestellter Zahnarzt (m/w/d)

- In unserem strukturierten, vierjährigen Aus- und Weiterbildungsprozess mit regelmäßigen Workshops und Fortbildungen entfasst Du Deine Fähigkeiten.
- Dazu genießt Du die einzigartige Work-Life Balance mit einer 4-Tagewoche und flexiblen Arbeitszeiten, Bildungszuschuss.
- Dabei darfst Du von Anfang an in allen Bereichen der Zahnmedizin selbstständig arbeiten.
- Du triffst Dich fit und gesund in unserem Fitnessstudio und der gemütlichen, gesunden Mensa.

Frau M. Gomez T. 076025875481
Jetzt online bewerben: clinius.de/karriere

Join Our Team as a Mid-Level Dentist in the Netherlands!
jobs@care-force.com



Köln

Klinik Links vom Rhein

Zahnarzt (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit für die Erweiterung unseres Teams gesucht.

Wir bieten: ein tolles Team, ein eigenes Meisterlabor mit CAD/CAM, modern eingerichtete Behandlungsräume, voll-digitale Praxis mit Mikroskop und DVT, breites Behandlungsspektrum, flexible Arbeitszeitgestaltung, attraktive Konditionen, spätere Partnerschaft möglich.

Haben Sie Interesse? Dann senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an die Mailadresse: zahnarzt@links-vom-rhein.de oder bei Rückfragen: 0221 39800218

Wir freuen uns auf Sie:
Chr. Beineke und Dr. H. Remes

Niederfischbach

Wir suchen ab sofort einen fortbildungsorientierten und angestellten Zahnarzt(m/w/d) für unsere moderne Zahnarztpraxis mit DVT und Cerec in Niederfischbach, in der nördlichen RLP. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Info@zahnarztpraxis-dr-ceri.de oder 02734-5425

KFO-Weiterbildung - Raum D'Dorf

Weiterbildungsberechtigte Praxis sucht Assistentin/en. Wir bieten ein umfassendes Spektrum an Behandlungsmethoden an (u.a. LT, Aligner) bei digitaler Ausstattung (3D-Drucker, Onyx-Software etc.) Bitte Unterlagen an info@we-create-your-smile.de



zahnarztzentrum.ch

Neue Perspektiven bei der Nr. 1 in der Schweiz.

zahnarztzentrum.ch ist mit über 40 Standorten sowie 250 Zahnärzten und Spezialisten der mit Abstand grösste Anbieter zahnmedizinischer Leistungen in der Schweiz. Das Wohl unserer Patienten steht für uns an oberster Stelle, deshalb sind bei uns ausschliesslich Zahnärzte als Führungskräfte tätig. Zur Verstärkung unseres dynamischen, eingespielten Teams suchen wir

Zahnärzte / Zahnärztinnen
Allgemeinpraktizierend

Ihre Qualifikation
Sie haben mindestens zwei Jahre Berufserfahrung und Interesse an minimalinvasiver, moderner Zahnheilkunde sowie an fortlaufender Weiterbildung.

Wir bieten

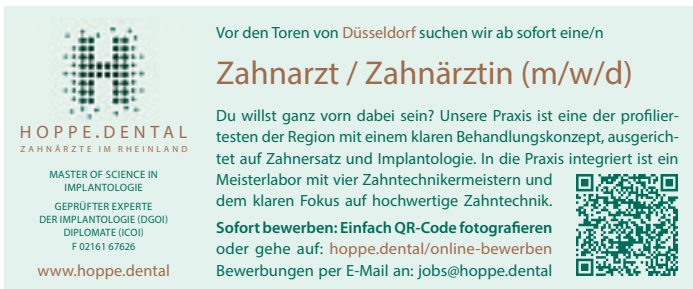
- Anstellung in Voll- oder Teilzeit sowie flexible Einteilung der Arbeitszeit
- Attraktiver, umsatzabhängiger Lohn
- So viele Ferien, wie Sie wollen
- Kollegiale Zusammenarbeit mit in einem Team aus Allgemeinzahnärzten und Spezialisten
- Eigener Patientenstamm
- digitalisierte Behandlungsabläufe mit modernsten Arbeitsmethoden und Materialien

Bewerbungen an: zahnarzt-stellen@zahnarztzentrum.ch
Mehr Informationen auf unserer Homepage, Wikipedia und Facebook.

Zahnarzt/Zahnärztin Nähe Ingolstadt gesucht

Moderne, etablierte Wohlfühlpraxis in Neuburg (Region Ingolstadt) sucht angestellte/n ZA/ZA (m/w/d) o. Vorbereitungsassistent/-in in Vollzeit oder Teilzeit. Es erwartet Sie eine Mehrbehandlerpraxis mit 6BHZ, DVT, OP-Mikroskop, CEREC, Lachgas etc. Attraktive Arbeitszeiten (4-Tage-Woche), flexible Urlaubsregelung. Umsatzbeteiligung möglich.

www.zahnarztpraxis-rotter.de
kontakt@zahnarztpraxis-rotter.de
08431 5360300



HOPPE.DENTAL
ZAHNÄRZTE IM RHEINLAND

MASTER OF SCIENCE IN IMPLANTOLOGIE
GEPRÜFTER EXPERTE DER IMPLANTOLOGIE (DGOI)
DIPLOMATE (ICOI)
F 02161 67626
www.hoppe.dental

Vor den Toren von Düsseldorf suchen wir ab sofort eine/n **Zahnarzt / Zahnärztin (m/w/d)**

Du willst ganz vorn dabei sein? Unsere Praxis ist eine der profiliertesten der Region mit einem klaren Behandlungskonzept, ausgerichtet auf Zahnersatz und Implantologie. In die Praxis integriert ist ein Meisterlabor mit vier Zahntechnikermeistern und dem klaren Fokus auf hochwertige Zahntechnik.

Sofort bewerben: Einfach QR-Code fotografieren oder gehe auf: hoppe.dental/online-bewerben
Bewerbungen per E-Mail an: jobs@hoppe.dental

So sollte Ihre Zuschrift auf eine Chiffre-Anzeige aussehen

Die Kennziffer bitte deutlich auf den Umschlag schreiben!

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

nördliches Ruhrgebiet

Ab sofort bieten wir eine Stelle als Fachzahnarzt/-zahnärztin oder Kieferorthopädie (m/w/d) in Teilzeit oder Vollzeit an. Wir sind eine moderne, digitalisierte KFO-Facharztpraxis. Ein nettes Team freut sich auf Ihre Bewerbung.
praxis@kfo-kirchhellen.de

ZA/ZÄ in Teilzeit

Wir suchen eine/n zahnärztliche/n **Mitarbeiter/in in Teilzeit (m/w/d)** für eine moderne, qualitätsorientierte Praxis (CAD/CAM, Mikroskopie) (19h/Woche) in der Mitte von Ulm mit hochmodernem Praxislabor. Wir bieten das gesamte Spektrum der ZHK, Senioren Zahnmedizin und Erwachsenen KFO (Clear-Aligner). Bewerbungen bitte an: Dr. Edwin Dawid
praxis@dres-dawid.de

KFO Karlsruhe

Fröhlich-herzliches Team sucht FZÄ / FZA, MSc o. ZA/ZA mit KFO Interesse in VZ/TZ. Modernes Behandlungsspektrum. Wir freuen uns auf Dich :-)
Bewerbung an BEWERBUNG@DR-GOHN.DE

Ulm

Zahnärztin angest. m/w/d in Teilzeit in Ulm Mitte, flexible Arbeitszeit
ulmdent@gmx.de

Kinderzahnarzt Bayern

(m/w/d) Gehalt durchschnittlich über 120.000 € pro Jahr bei Vollzeit (Teilzeitmodelle möglich)
bewerbung@kids-first.dentist

Angestellter Zahnarzt

Hochwertig sanierte niveauvolle Praxis in **Düsseldorf** mit exzellenten Weiterbildungsmöglichkeiten und hoher Patientenzufriedenheit sucht ZA/ZA in Vollzeit!

Bewerbung unter 0211-96662980 oder k.janke@dental21.de

Münster

Moderne, qualitätsorientierte Zahnarztpraxis im Herzen von Münster sucht einen angestellten Zahnarzt/ Zahnärztin (m/w/d) oder Vorbereitungsassistentin/en im 2. Jahr in Vollzeit oder Teilzeit.

Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche Disziplinen der modernen ZHK, insbesondere Chirurgie und hochwertigen ZE. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit einer langfristigen und zukunftsorientierten Zusammenarbeit. Eintrittszeitpunkt variabel, gerne zeitnah.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
info@zahnarztpraxis-erphobogen.de

Herne im Ruhrgebiet

Wir suchen zum **01.07.2024** oder **später** eine/n

sympathische/n, engagierter/n angest. ZÄ/ZA mit BE.

Spätere Sozietät möglich, da ein Partner altersbedingt in den nächsten Jahren ausscheiden wird.

Wir sind eine etablierte, hochmodern ausgestattete Gemeinschaftspraxis mit einem engagierten Behandlungsteam, das sich Abwechslung zur Grundversorgung verschafft hat: Veneers seit 38 Jahren, Laser seit 30 Jahren, Implantologie seit 34 Jahren, DVT seit 16 Jahren,...

Auf 750 qm betreuen wir und unsere 45 Mitarbeiter unsere Patienten auf allen Gebieten der Zahnheilkunde. Selbstverständlich betreiben wir ein eigenes großes ZE-Labor (10 Zahntechniker), wir besitzen chirurgische Eingriffsräume mit Schleuse und eine eigene Prophylaxeabteilung. Haben Sie gewünschte fachliche Präferenzen, so können wir diese im Team fördern.

Sie sind interessiert?

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail unter info@zahnarztpraxis-herne.de oder schriftlich an die Praxisadresse, die Sie aus der Homepage www.zahnarztpraxis-herne.de entnehmen können.



GESUCHT



ZAHNARZTPRAXIS

MAXIMILIAN
SIMBECK

Berge vor der Tür: Zahnarztpraxis im Allgäu sucht motivierten Zahnarzt (m/w/d). Attraktives Gehalt. Bewerbung: eva.simbeck@zahnarzt-simbeck.de 017662187703

Wir freuen uns auf Sie in Ravensburg!

ZAHNARZT (w/m/d)

MODERNSTE ZAHNMEDIZIN
MEETS WORK-LIFE-BALANCE

FOCUS

EMPFEHLUNG

2023

IMPLANTOLOGIE

LANDKREIS
RAVENSBURG

- **Synoptisches Beh.konzept** mit Schwerpunkten: PA, Endodontie, Implantologie und Prothetik (Vollkeramik, Totalrehabilitation, All-on-X)
- **Modernste Ausstattung:** u.a. voll dig. Praxis, Mikroskop, DVT, Dentallabor mit CAD/CAM
- **Unterstützung Ihrer Fortbildung:** Besprechung komplexer Fälle, ext. Curricula
- **Spezialisten-Team** an Ihrer Seite
- **Keine Administration/volle Konzentration** auf das zahnärztliche Arbeiten
- Sehr gutes Gehalt und flexible Arbeitszeiten

Dämmer-
schlafbeh.
(intravenös)
erlernen

Implantat-
prothetik
Sanierungs-
fälle

Eigene
Patienten
behandeln:
GKV+PKV

Praxisklinik für Zahnmedizin

Dr. Emmerich² und Kollegen
Parkstraße 25 • 88212 Ravensburg

bewerbung@emmerich-emmerich.de • www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de



DR. MED. DENT.
EMMERICH
UND KOLLEGEN
ZAHNÄRZTE

ZA/Ä + FZA/Ä KFO

KFO Praxis Grenzgebiet Aachen.
Grosser Anteil Selbstzahler.
Diamond II Apex.
www.ismile-orthocare.be/de-hr@martinschoonbroodt.com

ZÄ/ZA (m,w,d) in Bietigheim-Bissingen gesucht!

Wir sind auf der Suche nach einer/einem engagierte/n Kolleg/in als angestellte/n ZÄ/ZA (m/w/d) für unsere top-moderne Zahnarztpraxis in Bietigheim-Bissingen. Bewerbung per Mail an jobs@zahnmedizinwolf.de.

Zahnarzt (m/w/d) in Leipzig

in Teilzeit/ Vollzeit mit
Willkommensbonus
von tollem Team in der Karli 1 in
Leipzig Zentrum-Süd gesucht.

Wir freuen uns auf dich!

Mehr Infos unter:
zahnarzt-karli1.de/jobs
job@zahnarzt-karli1.de
0176 6444 5271

Mehrbehandlerpraxis inkl. KFO und
Labor in **Bad Kreuznach**
sucht angestellten Zahnarzt/in
zum baldmöglichsten Zeitpunkt.
praxis-kessler@telemed.de

Kreis Unna / Märkischer Kreis
Engagierte Zahnarzt / Assistenz-
zahnarzt (m/w/d) gesucht! Flexible
Arbeitszeiten, breites Spektrum.
Praxis P. Gollan,
plus@zahnarzt-hennen.de

Komm in dein
Wunsch-Team
als (Kinder-)Zahnärztin

w/m/d

33 x in
Deutschland
ddent.meindentist.de




KINDERDENTIST



MEIDENTIST



Schöne Aussichten bei der Nr. 1 in der Schweiz.

zahnarztzentrum.ch ist mit über 40 Standorten sowie 250 Zahnärzten und Spezialisten der mit Abstand grösste Anbieter zahnmedizinischer Leistungen in der Schweiz. Das Wohl unserer Patienten steht für uns an oberster Stelle, deshalb sind bei uns ausschliesslich Zahnärzte als Führungskräfte tätig. Zur Verstärkung unseres zahnärztlichen Teams suchen wir

Fachzahnärzte

Kieferorthopädie/Chirurgie/Parodontologie/
Endodontologie/Kinderzahnheilkunde

Ihre Qualifikation

Sie haben eine Spezialisierung zum Fachzahnarzt erfolgreich absolviert und Erfahrungen im selbstständigen Arbeiten gesammelt. Sie sind als alleiniger Fachzahnarzt für die Versorgung der Patienten an Ihren Standorten verantwortlich. Sie arbeiten eng mit dem lokalen Zahnärzte-Team zusammen und sind Ansprechpartner auch bei interdisziplinären Fragen.

Wir bieten

- Anstellung in Voll- oder Teilzeit sowie flexible Einteilung der Arbeitszeit
- Attraktiver, umsatzabhängiger Lohn
- So viele Ferien, wie Sie wollen
- Kollegiale Zusammenarbeit mit unseren Allgemeinzahnärzten
- digitalisierte Behandlungsabläufe mit modernsten Arbeitsmethoden und Materialien
- Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit anderen Spezialisten unserer Standorte bei komplexen Patientenfällen

Bewerbungen an: zahnarzt-stellen@zahnarztzentrum.ch

Mehr Informationen auf unserer Homepage, Wikipedia und Facebook.

Stellst Du dir deine neue Stelle so vor?

Für unsere Zahnarztpraxis in Lippstadt suchen wir ein/e Zahnärzt/in in Anstellung (m/w/d, Teilzeit möglich) Wir sind auf der Suche nach einer engagierten Kollegin oder einem engagierten Kollegen, die/der uns ab Sommer 2024 unterstützen kann. Neben einem hohen fachlichen Niveau legen wir besonderen Wert auf eine kollegiale und harmonische Zusammenarbeit im Team. Die Arbeitszeit kann je nach individuellen Bedürfnissen gestaltet werden. Angestrebt ist eine langfristige Zusammenarbeit, die partnerschaftlich gestaltet werden kann. Unser Behandlungsspektrum ist umfassend und bildet die moderne Zahnmedizin ab: Prophylaxe für Jung und Alt, Konservierend- und ästhetische Zahnheilkunde, KFO Aligner Invisalign- Behandlungen (Smile Design mittels Scan), Endodontie, Funktionsdiagnostik- und Therapie, Chirurgie und Implantologie (DVT, 3D- Guided) und Prothetik (mit eigenem Dentallabor) Wir sind ein erfahrenes, motiviertes Team und bieten Dir: - Ein modernes Arbeitsumfeld mit neuer Technologie - Eine angenehme Atmosphäre mit freundlichen und professionellen Teammitgliedern, die sich auf eine Erweiterung freuen - Eine attraktive Vergütung - Wir unterstützen den Wunsch nach Weiterbildungen und fördern deine individuelle fachliche Entwicklung Wir freuen uns über eine Email an: Info@zahnarzt-bergschneider.de

KFO-Weiterbildungsassistent (m/w/d)

für unsere moderne, digitalisierte kieferorthopädische Fachpraxis in Neustadt an der Weinstraße mit umfassenden Leistungsspektrum gesucht.

Weiterbildungsberechtigung für zwei Jahre liegt vor.

Wir unterstützen Sie in allen Behandlungsschritten.

Bewerbungen bitte schriftlich oder per E-Mail an:

Dr. Uwe und Claudia Lingenfelder Turmstraße 2
67433 Neustadt Email: kfo-lingenfelder@gmx.de



KFO Leonberg bei Stuttgart sucht

FZA/FZÄ für KFO (m/w/d) oder ZA/ZÄ mit M.Sc für KFO

Moderne, volldigitalisierte KFO-Fachpraxis sucht vorerst angestellte FZA/FZÄ in Vollzeit mit langfristiger Perspektive.

Eine langfristige, kapitalbeteiligte Partnerschaft ist erwünscht.

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung.

Praxis Dr. D. Brender praxis@drbrender.de

Aschaffenburg Oralchirurgie

Weiterbildungsassistent m/w/d Oralchirurgie ab sofort in unserer MKG-chirurgischen Überweiserpraxis gesucht.

Volle Weiterbildungsermächtigung ist vorhanden.

Arbeiten im Schichtdienst, Tätigkeit ausschließlich chirurgisch, mind. ein Jahr chirurgische Erfahrung erforderlich.

Senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an:
Praxisklinik für Implantologie und Zahnästhetik
Prof. Dres. Kreuzer, Hechler & Kollegen
Friedrichstraße 19
63739 Aschaffenburg
oder per E-Mail an info@kreuzer-hechler.de

Geben Sie Ihre Anzeige online auf
www.zm-stellenmarkt.de
www.zm-rubrikenmarkt.de

Kölner Westen

Zahnarzt m/w/d
Assistenzarzt m/w/d

Überdurchschnittlich freundliches Team:
Gehalt, gerne mit Umsatzbeteiligung.
Flexible Urlaubsgestaltung.

Wir bieten eine digitale hochmoderne Praxis mit sehr schönen Praxisräumlichkeiten, sowie einem Meisterlabor.

Cerec, Kinderabteilung, Endomikroskop und Vollnarkose...

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Wir warten auf Sie!!!

dr-behrends@onlinehome.de

Oralchirurgie

Für unsere moderne MKG-Praxis in Straubing (Nähe Regensburg) suchen wir zum 01.07.2024 oder später einen engagierten Facharzt bzw. Fachärztin für Oralchirurgie. Neben dem gesamten oralchirurgische Spektrum ist der Tätigkeitsschwerpunkt die Implantologie und die komplexen Augmentation mit individuellen Knochenblöcken. Wir bieten eine 4-Tage Woche und leistungsbezogene Umsatzbeteiligung.
Bewerbungsunterlagen an:
Dr. Dr. T. Schüsselbauer
Theresienplatz 26 94315 Straubing
oder praxis@mkg-straubing.de

Liebe Kolleginnen und Kollegen, für unsere Praxis in Bad Kissingen suchen wir ab sofort Verstärkung für unser zahnärztliches Team. Wir freuen uns auf Sie praxis@albertundmeinck.de 0971/7855152

Zahnarzt (m/w/d)

für Kinderbehandlung - Gehalt durchschnittl. über 120.000 € pro Jahr bei Vollzeit (Teilzeit möglich) bewerbung@kids-first.dentist

Zahnärztin/Zahnarzt (m/w/d)

im Raum Stuttgart/LB

Sie verfügen bereits über mehrere Jahre Berufserfahrung?**Ihr Profil:**

- Deutsches Examen der Zahnmedizin (Approbation)
- Vorkenntnisse im Umgang mit Cerec/Scan & adhäsiven Befestigungsmethoden
- Eigenständige Umsetzung anspruchsvoller Behandlungsfälle
- 30 bis 40 h pro Woche

Wir bieten:

- Ein sehr breites Behandlungsspektrum (Laser, Narkose, Mikroskop...)
- Mehr Freizeit durch Schichtung

Möchten Sie hochwertige, moderne Zahnmedizin in allen Bereichen in einem professionellen, motivierten Team praktizieren?

Dann bewerben Sie sich bei uns!

Sie behandeln – wir kümmern uns um den Rest!



Wir bitten um eine aussagekräftige
Bewerbung per Mail unter:

praxisorganisation@drschemme.de

www.drschlemme.de

Worms

Zahnarzt /-in (mwd) zum nächstmöglichen Zeitpunkt gesucht Wir sind eine topmodern ausgestattete, durchorganisierte 6-Zimmer Praxis mit den Schwerpunkten Chirurgie, Endo und PA und suchen zahnärztliche Verstärkung zum nächstmöglichen Zeitpunkt. Zeiss Pro Ergo, Laser, DVT, volldigital, Piezo, Scanner, uvm. Teilzeit möglich, eigenes Terminbuch, eigener Büroplatz, eigener Parkplatz, feste Assistenz, Weiterbildungsmöglichkeit in jedem Fachbereich. Sie arbeiten in einem hoch motivierten Team mit familiärer Stimmung und bestem Arbeitsklima. Langfristige Zusammenarbeit angestrebt, bitte mind 1 Jahr BE.f.werner@werner-zahnaerzte.de 06241/9794600

ZAHNARZT (W/M/D) IN STUTTGART
mindestens 2 Jahre Berufserfahrung

Hast du Lust auf selbständiges Arbeiten in einem sympathischen Team, in allen Bereichen der Zahnmedizin? Bist du bereit für eine neue Herausforderung?
Dann bewirb dich jetzt!

Wer sind wir?
Wir sind das hochqualifizierte Team des ZfZ Stuttgart, eine Fortbildungseinrichtung der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg. Als führende Institution im Bereich der Zahnmedizin legen wir großen Wert auf exzellente Patientenversorgung und kontinuierliche Weiterbildung.

Was ist uns wichtig?
Empathie, Kollegialität und Wertschätzung auf Mitarbeiter- und Patientenebene. Struktur und Präzision bei der Durchführung von zahnärztlichen Behandlungen unter Berücksichtigung der modernsten Standards. Wir arbeiten digitalisiert und es gibt die Möglichkeit der Behandlung in Sedierung oder Narkose.

Bei uns kannst du dich vielfältig weiterentwickeln und als Zahnarzt, als Referent, als Prüfer und/oder wissenschaftlich tätig sein.

Werde Teil unseres Teams! Wir freuen uns darauf, dich kennenzulernen.
Weitere Informationen findest du auf: www.zfz-stuttgart.de/jobs/

Sende deine Bewerbungsunterlagen an Frau Hoffsummer, jobs@zfz-stuttgart.de

MHH

Medizinische Hochschule
Hannover

Jeden Tag für das Leben.

An der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) ist eine

Universitätsprofessur für Kieferorthopädie

(Nachfolge Prof. Dr. med. dent. Rainer Schwestka-Polly)

im außertariflichen Angestelltenverhältnis oder Beamtenverhältnis entsprechend BesGr. W3 NBesO

zum 01.04.2025 zu besetzen.

Die zukünftige Stelleninhaberin/der zukünftige Stelleninhaber soll das gesamte Gebiet der Kieferorthopädie im Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Forschung, Lehre und Patientenversorgung vertreten. Ihr/Ihm wird die Leitung der Klinik für Kieferorthopädie der MHH übertragen.

Die Ausschreibung richtet sich an national und international ausgewiesene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, deren wissenschaftlicher und klinischer Schwerpunkt auf dem Gebiet der Kieferorthopädie liegt. Die Bewerberin/der Bewerber soll über langjährige und breite klinische Erfahrung verfügen und auch interdisziplinäre Aspekte vertreten. Gesucht wird eine engagierte und integrative Persönlichkeit im Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde mit Leitungserfahrung. Herausragende Expertise in der Forschung, nachgewiesen durch ausgezeichnete internationale Publikationsleistungen sowie die Fähigkeit zur erfolgreichen Einwerbung von kompetitiven Drittmitteln, wird erwartet. Eine Anbindung an die Forschungsschwerpunkte der MHH (Infektion/Immunität, Transplantation/Regeneration, Biomedizintechnik/Implantate) und des Zentrums Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde sowie eine Vernetzung mit bestehenden Forschungsverbänden soll ausdrücklich angestrebt werden. Gewünscht ist auch eine Translation in die Klinik sowie Forschung im europäischen Kontext.

Besonderes Engagement in der studentischen Lehre, auch in fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen nach der neuen Approbationsordnung Zahnmedizin, dem nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Zahnmedizin (NKLZ) sowie dem IMPP-Gegenstandskatalog, didaktische Kompetenz sowie Engagement bei der Einführung und Umsetzung innovativer und integrierender Lehrkonzepte werden vorausgesetzt.

Einstellungsvoraussetzungen sind ein abgeschlossenes zahnmedizinisches Universitätsstudium, die Anerkennung als Fachärztin/Fachzahnarzt für Kieferorthopädie, die Habilitation oder habilitationsäquivalente Leistungen. Die zukünftige Stelleninhaberin/der zukünftige Stelleninhaber sollte die Voraussetzungen für den Erwerb der Weiterbildungsberechtigung besitzen.

Die Bewerberin/der Bewerber sollte über Führungserfahrung verfügen, in besonderem Maße Führungsqualitäten nachweisen können, ausgesprochen teamorientiert sein sowie einen familienfreundlichen und kooperativen Führungsstil vertreten.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Die MHH strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Leitungspositionen an und fordert Wissenschaftlerinnen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Die MHH fördert die Vielfalt von allen Studierenden, Auszubildenden und Mitarbeitenden.

Bewerberinnen/Bewerber müssen die Einstellungsvoraussetzungen gem. § 25 Niedersächsisches Hochschulgesetz erfüllen. Einzelheiten können auf Anfrage erläutert werden.

Bewerbungen in elektronischer Form (PDF) inkl. tabellarischem Lebenslauf, Zeugnissen, wissenschaftlichem und klinischem Werdegang, vollständigem Nachweis der Lehrleistung, Vorlage eines Forschungs-, Lehr- und Weiterbildungskonzeptes sowie eines Personalführungs- und Gleichstellungskonzeptes (unter Berücksichtigung geschlechtersensibler Inhalte) als auch vollständigem, gegliedertem Schriftenverzeichnis mit einer Auswahl von Sonderdrucken (PDF) der fünf wichtigsten Publikationen werden bis zum 29.05.2024 erbeten an den



Präsidenten der Medizinischen Hochschule
Hannover, Carl-Neuberg-Str. 1,
D-30625 Hannover

(Bewerbungen per E-Mail an:
berufungsverfahren@mh-hannover.de)

Zertifikat seit 2005
aus: Familienrechte
hochschulewww.mhh.de

Aschaffenburg

Fachzahnarztpraxis für Oralchirurgie mit Schwerpunkt Implantologie und Implantatprothetik sucht Verstärkung



Für unsere moderne, qualitätsorientierte Praxisklinik mit breitem Behandlungsspektrum, suchen wir zur Erweiterung unseres Teams ab sofort eine(n)

angestellte Zahnärztin/Zahnarzt (w/m/d) mit Berufserfahrung für den Schwerpunkt: **Zahnerhaltung und Zahnersatz**

Wir bieten regelmäßige Fortbildungen, Schichtbetrieb, 4 Tage-Woche, sowie die Ausbildung in Implantatprothetik und Implantatchirurgie mit sehr guten Verdienstmöglichkeiten.

Dr. Thomas Löffler, Fachzahnarzt für Oralchirurgie, Herstattstraße 20, 63739 Aschaffenburg, Tel. 06021 391860, www.aschaffenburg-implantologie.de

Bewerbung: Telefon 0163 7172712
oder an info@aschaffenburg-implantologie.de

Kieferorthopädie Herzogenrath

FZA/FZÄ, MSc, ZA/ZÄ in Voll- oder Teilzeit für etablierte und nach Umzug top moderne Fachzahnarztpraxis ab sofort gesucht! jobs@dr-hensgens.de

KFO-PRAXIS Raum HD - KA

KFO-FZA/MSc (m/w/d) für moderne digitalisierte Praxis mit kompletten Behandlungsspektrum der KFO gesucht:
www.kieferorthopaeden-bruchsal.de
praxis@kieferorthopaeden-bruchsal.de



swiss smile ist eine führende Gruppe von zahnmedizinischen Kompetenzzentren. Qualitativ hochstehende Dienstleistungen machen swiss smile zu einem bevorzugten Partner für Patienten und zahnmedizinisches Personal.

Für unsere Praxis in **Baden** suchen wir eine(n)

Allgemein Zahnarzt | Zahnärztin (60 – 80%)

Nach Ihrer abgeschlossenen Ausbildung als Zahnarzt konnten Sie bereits einige Jahre Berufserfahrung sammeln, erhielten Einblick in verschiedene Bereiche der Zahnmedizin und konnten sich ein breites Wissen aneignen. Nun suchen Sie eine neue Herausforderung und können sich vorstellen zukünftig gemeinsam mit einem kompetenten Team die Praxis mitzugestalten.

Sie sind eine aufgeweckte, freundliche Person mit einer guten Portion Ehrgeiz und fühlen sich wohl im Team. Sie sind in der Region verwurzelt und auf der Suche nach einer längerfristigen Anstellung. Werte wie Verantwortung, Selbstständigkeit und Genauigkeit sind Ihnen bei der Arbeit wichtig. Zudem haben Sie hervorragende Kenntnisse der deutschen Sprache und kennen von Vorteil das System ZaWin.

Unsere Praxis bietet Ihnen Freiraum sich zu entwickeln und gemeinsam voranzukommen. Flache Hierarchien ermöglichen es, frühzeitig Verantwortung zu übernehmen und zu wachsen.

INTERESSIERT?

Dann senden Sie uns Ihren CV per E-Mail an bewerbungen@swiss-smile.com.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



Die **Kinder- und Jugendzahnklinik** der Stadt St.Gallen, in der Ostschweiz, Nähe Bodensee, sucht ab sofort oder nach Vereinbarung eine / einen

Kieferorthopädin / Kieferorthopäden 70 - 100 %, mit Leitungsfunktion

Ihre neue Rolle

Sie sind für den gesamten kieferorthopädischen Behandlungsverlauf von Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen zuständig und orientieren sich dabei an den modernsten Behandlungsmethoden. Zudem übernehmen Sie Leitungsaufgaben im Fachbereich Kieferorthopädie, dem ein weiterer Kieferorthopäde und vier Dentalassistentinnen zugeordnet sind.

Diese Stelle ist für Sie, wenn

- Sie über ein schweizerisches oder EU-anerkanntes Diplom in Zahnmedizin und über eine Ausbildung als Fachärztin bzw. Facharzt sowie mindestens über drei Jahre Berufserfahrung verfügen,
- Sie als engagierte, aufgeschlossene Persönlichkeit Freude an der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen haben,
- Sie Führungskompetenzen mitbringen oder bereit sind, sich diese anzueignen,

Ihre Dienststelle

Als Zentrum für Präventiv- und Kinderzahnheilkunde in der Ostschweiz bietet die Kinder- und Jugendzahnklinik der Stadt St.Gallen ein breitgefächertes zahnmedizinisches Angebotsspektrum inkl. Prävention für möglichst alle Bevölkerungsgruppen an. Ihr Arbeitsort ist zentral in der St.Galler Innenstadt gelegen, mit moderner, zeitgemässer Infrastruktur ausgestattet und unsere Prozesse sind vollständig digitalisiert. Wir unterstützen Sie darin, fachspezifische Weiterbildungen und Führungskurse zu besuchen.

Weitere Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne die Klinikleiterin, Dr. Yvonne Wagner, Telefon + 41 71 224 63 02. Ihre vollständiges Bewerbungsdossier reichen Sie bitte ausschliesslich online unter www.stellen.stadt.sg.ch ein.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Stadt St.Gallen, Personaldienste, Rathaus, 9001 St.Gallen, www.stadt.sg.ch

Unser neuer Service für den Stellenmarkt

Ihre Anzeige vom PDF in HTML5 umwandeln

Die Umwandlung von PDF in HTML5 bietet eine Vielzahl von Vorteilen für Ihre Online-Inhalte.

Sie verbessert die Zugänglichkeit, optimiert Ihre Inhalte für Suchmaschinen, bietet Flexibilität bei der Anpassung und erleichtert die Aktualisierung und Bearbeitung.

Durch die Nutzung von HTML5 profitieren Sie von einer besseren Benutzererfahrung und einer erhöhten Sichtbarkeit Ihrer Inhalte im Internet.

Nehmen unseren Service in Anspruch Ihre PDF-Dateien in HTML umzuwandeln zu lassen und maximieren Sie das Potenzial Ihrer Online-Präsenz.

Anzeigenmanagement
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

zm-stellenmarkt@medtrix.group





Wann fangen Sie bei eins an?

Zahnärzt*in (m/w/d)

Augsburg

Gladbeck

Wickede

WERDEN SIE TEIL DER NÄCHSTEN GENERATION!

Erleben Sie Wertschätzung und Respekt als Person in einem Team, das Individualität schätzt. Eine Karriere bei zahneins bietet Ihnen Sicherheit, Flexibilität und Zusammenhalt. Genießen Sie zuverlässige Arbeitszeiten, um Beruf und Privatleben perfekt zu vereinen. Entwickeln Sie sich sowohl persönlich als auch im Team und erfahren Sie die Vorteile unseres zahneins-Verbunds durch einen großen Gestaltungsspielraum. Ihre Stärken finden hier ihre volle Entfaltung.



Bewerben Sie sich jetzt:



karriere.zahneins.com

zahneins



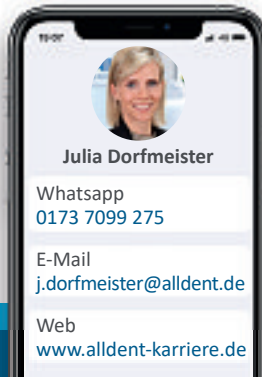
EHRlich. RICHTIG. GUT.

ZAHNARZT (m/w/d)

ALLEINE STARK – ZUSAMMEN UNSCHLAGBAR

Selbstbestimmt, aber nicht allein

Das muss kein Traum bleiben: Sie kümmern sich hauptsächlich um Ihre Patienten und geben Personalfragen, QM, Datenschutz, Abrechnung etc. einfach ab. Durchdachte Strukturen sparen Zeit und Nerven. Komplexe Fälle besprechen Sie im Team mit Spezialisten. Moderne Praxisausstattung ist selbstverständlich. Das Meisterlabor ist im Haus. Bringen Sie Ihre Erfahrung ein, gerne auch als Mentor für jüngere Kollegen. Das Team freut sich auf Sie!



AllDent
 ZAHNZENTRUM

WO DER NIEDERRHEIN AM SCHÖNSTEN IST

Freuen Sie sich auf ein nettes Team in einer voll-digitalisierten Praxis in traumhafter Lage direkt an der Rheinpromenade mit komplettem Spektrum moderner Zahnheilkunde. Wir freuen uns auf Sie: Ob als **VORBEREITUNGSSASSISTENT/-IN** mit oder ohne Berufserfahrung oder in Anstellung als **ZAHNARZT/-ÄRZTIN** in **Voll- oder Teilzeit**. Idealerweise ergänzt Ihr Spezialisierungswunsch unsere Praxisschwerpunkte (3D-basierte Implantologie und mikroskopunterstützte Endodontie).

Dr. Arndt Victor Joosten,
 Markt 5, 46459 Rees

Bewerbung bitte an:
 info@dr-joosten.de

Dr. med. dent.
 Arndt Victor Joosten



KFO interessierte/n ZA/ZÄ gesucht

Wir suchen einen ZA/eine ZÄ für unsere moderne KFO Praxis. Wir bieten eine Vollzeitstelle mit einem Gehalt von 8.000 - 10.000 Euro und würden zusätzlich die Fortbildungsgebühr für den KFO Masterstudiengang bezahlen. Bei Interesse gerne unter Chiffre praxiskfo1@web.de melden.

Oralchirurg / MKG-Chirurg

Oralchirurg / MKG-Chirurg (m/w/d) in TZ oder VZ Moderne, gut besuchte mkg-chirurgische Praxisklinik im zentralen Ruhrgebiet mit Klinikbindung und Weiterbildungsermächtigung sucht zur Erweiterung des Teams einen Facharzt für Oralchirurgie oder MKG-Chirurgie (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit mit sicheren Sprachkenntnissen. Das gesamte oralchirurgische Spektrum einschließlich Implantologie wird geboten. Aufgrund der besonderen Qualifizierung ist die Praxisklinik akademische Lehrpraxis des International Medical College der Universität Duisburg-Essen. Einen ersten Eindruck können Sie sich auf unserer Homepage www.schlosspark-mkg.de verschaffen. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Bitte senden Sie ihre Bewerbungsunterlagen schriftlich oder per email an: Schlosspark-MKG, Praxisklinik für MKG-Chirurgie, Dres. Thümmler/Paulo/Qasem, Zum Ehrenmal 21, 45894 Gelsenkirchen email.: info@schlosspark-mkg.de

Sie sind **Zahnärztin oder Zahnarzt?**

ÖGK

Wir bieten:

- geregelte Arbeitszeiten
- 36 Wochenstunden
- keine Wochenend-/Abenddienste
- betriebliche Sozialleistungen und Gesundheitsförderung

www.gesundheitskasse.at/karriere

Wir suchen Verstärkung in Dornbirn!




Kieferorthopäde/in gesucht

Schicke uns deine Bewerbung gerne an:
 j.huber@liebingsorth.com
 oder lerne uns bei Instagram kennen:
 liebingsorthbuxtehude

Kieferorthopädie Liebingsorth Bleicherstraße 11, 21614 Buxtehude



ZahnMedizin ZahnTechnik ZahnKosmetik

ALLES UNTER EINEM DACH!

Stuttgart Mitte

Wir sind eine große inhabergeführte Zahnarztpraxis und bestehen seit über 70 Jahren. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir ab sofort einen

angestellten Zahnarzt (m/w/d)

Wir bieten

- kollegialen Austausch und Weiterentwicklung in einem großen, aber familiären Team
- großzügige moderne Räumlichkeiten mit High-Tech-Ausstattung (DVT, 2 OP-Räume, 4 Intraoralscanner, OP-Mikroskop u.v.m.)
- Zahntechnisches Labor auf höchstem Niveau im gleichen Haus
- flexible Arbeitszeiten in einer 4- oder 5-Tage-Woche

Einen ersten Eindruck erhalten Sie unter www.zahn-service-center.com.

Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an das Zahn-Service-Center oder per Mail an jobs@zahn-service-center.com.

Wir freuen uns auf Sie!

KFO - FZA, MSc., ZA - (m/w/d) - NRW

Neugründung vor 2 Jahren - TopModerner Arbeitsplatz - viele Perspektiven!

TZ / VZ - Beginn flexibel - Weiterbildung zum MSc. möglich
Partnerschaft kurz oder mittelfristig vorstellbar

Web: www.kieferatelier.de
Bewerbung an: bewerbung@kieferatelier.de
oder per Tel./WhatsApp an: 01788704421

KFO Im Raum Düsseldorf-Wuppertal-Hagen

Innovative, moderne, weiterbildungsberechtigte und fortbildungsorientierte KFO PRAXIS SUCHT AB SOFORT eine/n, engagierte/n, freundliche/n, leistungsbereite/n angestellte/n ZÄ/ZA (m/w/d) mit KFO Kenntnissen, MSc-KFO, FZÄ/ FZA(m/w/d). Unsere qualitäts- und wissenschaftlich orientierte, weiterbildungsberechtigte Praxis bietet ein breites Behandlungsspektrum mit hochwertiger und modernster MB und FKO-Behandlung im Bereich Erwachsenen-Behandlung bis Frühbehandlung, digitale unsichtbare Schienen-Therapie (in Office 3D- Herstellung nach 3D Scan), Schlafmedizin, CMD- Therapie sowie andere fachübergreifende Therapieformen. Eine spätere Partnerschaft ist möglich. KFO Erfahrung von Vorteil aber keine Bedingung. Kfobewerbung@gmx.de 01717850633

Moderne KFO im Raum Hannover/Bremen

Unsere Fachzahnarztpraxis sucht FZÄ/FZA/M.Sc. für Kieferorthopädie in Voll-/Teilzeit. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung:
kfo.hannover.bremen@gmail.com

FZÄ/FZA/M.Sc. KFO Amberg

Für unsere moderne KFO-Fachpraxis suchen wir ab sofort Verstärkung (m/w/d). Voll- oder Teilzeit möglich. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
Gerne per Email an: kfo-2024@gmx.de

Zahnärztin / Zahnarzt

Schöne, moderne und volldigitalisierte Zahnarztpraxis mit insgesamt 7 BHZ, Eigenlabor und großer Prophylaxeabteilung im Emsland sucht ab sofort eine/n ZA/ZA. Es wartet auf Sie, modernste Technik, regelmäßige Fort- und Weiterbildungen, sowie ein nettes und dynamisches Team. Ihre Arbeitszeiten lassen sich flexibel nach Absprache gestalten, ein Einstieg bzw. eine spätere Übernahme der Praxis ist möglich. Kontakt über: renate.nee@plandent.de

Oralchirurg / MKG-Chirurg m/w/d

für unsere Überweiser-Praxis in Hildesheim gesucht.
Wir freuen uns über deine Bewerbung.
Infos: www.praxis-am-weinberg.de
info@praxis-am-weinberg.de - © 05121/8843430



Für unsere Mehrbehandlerpraxis im Allgäu freuen wir uns über Ihre Bewerbung als

ANGEST. ZAHNARZT/ÄRZTIN oder VORBER.ASSISTENT/IN (MÖGLICHT MIT BE)

Wir haben zu bieten: alle Bereiche der ZHK, Impl. und PA zertifiziert – eigenes Praxislabor und Prophylaxeabteilung – leistungsgerechte, sehr faire Bezahlung – späterer Einstieg möglich – hoher Freizeitwert – in Alpennähe – praxisnahe Wohnmöglichkeit vorhanden – ein gutgelauntes Team – ... und nette Patienten!

ZAHNARZTPRAXIS DRES. MARC UND JULIA TIPPALT U. KOLLEGEN
info@zahnaerzte-tippelt.de | www.zahnaerzte-tippelt.de

Anzeigenmanagement

Wir sind für Sie da!

Telefon + 49(0)611 9746 237
zm-stellenmarkt@medtrix.group
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

MedTriX Group



Zentrum
Zahngesundheit

Allgemeine Zahnheilkunde • Kinderzahnheilkunde

Modern - 1000 m² groß • Inhabergeführt

Unsere Zahnarztpraxis im Herzen von Ingolstadt mit allen Fachrichtungen und großer „Kinderpraxis“ auf eigener Etage möchte Mitarbeiter und Patienten glücklich machen und sucht Sie als:

Leitender Zahnarzt „Kinder“ (M/W/D)

Assistenz Zahnarzt „Kinder“ (M/W/D)

Assistenz Zahnarzt „Erwachsene“ (M/W/D)

WIR
BIETEN
IHNEN:



- Tolles Team und Spaß an der Arbeit • Selbstständigkeit und kollegialer Austausch •
- Moderne Behandlungsmethoden voll digitalisiert • Sedierungs- und Narkosemöglichkeiten •
- Meisterlabor • Vielfältige Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen •
- Top Gehalt und besondere Zuwendungen •

Haben wir Sie neugierig gemacht?

Dann möchten wir Sie gerne kennenlernen und freuen uns auf Ihre Bewerbung.



Zentrum Zahngesundheit 0840 - 90 17 33 50
Ludwigstraße 22 www.zentrumzahngesundheit.de
85649 Ingolstadt karriere@zentrumzahngesundheit.de

STELLENANGEBOTE AUSLAND

Für unsere wachsende, moderne Zahnklinik in Pfäffikon (SZ) suchen wir zur Verstärkung unseres Teams:

- ZAHNÄRZT/IN
- DENTALASSISTENT/IN
- PROPHYLAXEASSISTENT/IN

4-Tagewoche • Fort- & Weiterbildungen
Eigenverantwortliches Arbeiten • großes, qualifiziertes Team und Spezialisten in allen Fachbereichen

HI⁺ Zahnärzte

Kontakt: Frau Gomes
T. 0761/4587 5491
oder unter:
h1-zahnaerzte.ch/karriere



Größte private Zahnklinik Österreichs, in der schönen Stadt Salzburg, sucht:

- Zahnarzt (m/w/d)
- KFO (m/w/d)

Bewerbungen an: jobs@smile.at

Lernen Sie uns kennen: www.smile.at
Instagram: smile.clinic.salzburg

Come & SMILE

Sie können Ihre
Anzeige auch
online aufgeben

www.zm-stellenmarkt.de
www.zm-rubrikenmarkt.de

STELLENGESUCHE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

MKG-Chirurg sucht Anstellung/Partnerschaft/

MKG-Chirurg sucht Anstellung/Partnerschaft/Praxisräume FA für MKG-Chirurgie, 4TJ sucht Anstellung mit pot. Partnerschaft in Praxis/Praxisklinik in Berlin, München und Umgebung oder Düsseldorf und Umgebung. Spektrum Impl./Hautchir./Ästhetik/Dysgnathie. MKG-Praxisgesuch@gmx.de

KFO Hamburg - Hannover

FZÄ bietet langfristige Verstärkung für qualitätsorientierte Fachpraxis.
kfo213@t-online.de

FA für Implantologie

Dr med. Dent FA für Implantologie und Chirurgie und Kompetenz Zentrum für all on 4. Über 30 Jahre erfahren in allen Systemen und Techniken. Gerne können OPs in ihren Räumen stattfinden.
© 0173 2893628

Biete Budget
Felix.3013@web.de
01726835977

Anstellung gesucht

Dr, w., 20J.BE, sucht ab 01.01.2025 Stelle als angestellte ZÄ im Raum SJ, Netphen, Kreuztal, OE ☒ ZM 101274

KFO-Weiterbildung

Lehrreiche WB-Stelle gesucht, Klinikstelle bereits absolviert. Zeitaufhänger Beginn möglich, langfristige Zusammenarbeit sehr erwünscht.
zahnteamkfo@web.de

ZÄ Kreis COE/MS/RE

erfahren, 2,5J. chirurg. WB, Ex in MS sucht TZ/ VZ oder och Fachpraxis für 3. WB Jahr, 01 51 26682453

STELLENGESUCHE TEILZEIT

Stellst Du dir deine neue Stelle so vor?

Für unsere Zahnarztpraxis in Lippstadt suchen wir ein/e Zahnärzt/in in Anstellung (m/w/d, Teilzeit möglich) Wir sind auf der Suche nach einer engagierten Kollegin oder einem engagierten Kollegen, die/der uns ab Sommer 2024 unterstützen kann. Neben einem hohen fachlichen Niveau legen wir besonderen Wert auf eine kollegiale und harmonische Zusammenarbeit im Team. Die Arbeitszeit kann je nach individuellen Bedürfnissen gestaltet werden. Angestrebt ist eine langfristige Zusammenarbeit, die partnerschaftlich gestaltet werden kann. Unser Behandlungsspektrum ist umfassend und bildet die moderne Zahnmedizin ab: Prophylaxe für Jung und Alt, Konservierend- und ästhetische Zahnheilkunde, KFO Aligner Invisalign- Behandlungen (Smile Design mittels Scan), Endodontie, Funktionsdiagnostik- und Therapie, Chirurgie und Implantologie (DVT,3D- Guided) und Prothetik (mit eigenem Dentallabor) Wir sind ein erfahrenes, motiviertes Team und bieten Dir: ? Ein modernes Arbeitsumfeld mit neuer Technologie ? Eine angenehme Atmosphäre mit freundlichen und professionellen Teammitgliedern, die sich auf eine Erweiterung freuen ? Eine attraktive Vergütung ? Wir unterstützen den Wunsch nach Weiterbildungen und fördern deine individuelle fachliche Entwicklung Wir freuen uns über eine Email an: Info@zahnarztbergschneider.de

ZA mit dt. Ex. und langj. BE sucht Teilzeitb. im Raum Ruhrgebiet.
Zahnulpa@t-online.de

VERTRETUNGSGESUCHE

Bundesweit Vertr. + Notd.

auch kurzfristig, dt. + zuverl. + nett + behuts. + teamföh. ZA + langj. BE
© 0151/57544782 d.gulatz@web.de

BUNDESWEIT, Dt.ZA,Dr., vertretungserfahren, fortgebildet, zuverlässig, 25J.-BE, © 01756591798

Deutscher Zahnarzt vertritt Sie!
dentalvertretung@web.de

Dt. ZÄ vertritt Sie gerne
01 63 8830320.

Praxisabgabe

Umsatzstarke Praxis in Potsdam aufgrund privater Veränderung ab sofort zu verkaufen.
Keine Alterspraxis. ☎ ZM 101280

Coburg

Zahnarztpraxis im Stadtbereich mit hochwertiger Einrichtung und modernem Design, keine Alterspraxis, kein Investitionsstau, allen aktuellen Anforderungen entsprechend, aus persönlichen Gründen zum 3. oder 4. Quartal 2024 abzugeben, gemietete Praxisräume mit 120 qm in anspruchsvoller Architektur, erweiterungsfähig auf doppelte Fläche, barrierefrei im EG, 5 Parkplätze, 3 BHZ (2 mit Teneo neu ausgestattet), Mehrplatzsystem, papierfrei, digitales OPG mit FRS Sirona, qualitätschätzender Patiententeam, Mitarbeiter mit Zusatzqualifikationen, hoher Anteil an Privatleistungen, Einarbeitung möglich
praxisabgabe.ofr@gmx.de

Erfolgreiche, etablierte Praxen in den Regionen:

Wolfsburg
Ost-Westfalen
Essen/Dortmund
Nähe Essen
Nördl. Sauerland
Wuppertal
Düsseldorf
Köln
Aachen
Westerwald

www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

Hildesheim

Allgemein-Zahnarztpraxis, seit 35 Jahren am Ort, 4. BHZ, 175qm, günstige Miete im Ärztehaus, über 1000 Scheine, hoher Ertrag, digitales Röntgen, alles auf dem aktuellen Stand, komplettes Team. Aus Altersgründen abzugeben info über...
concura 1366 ☎ ZM 101275

THP.AG www.thp.ag

1.2 Mio Umsatz-Praxis südl. Koblenz
moderne 4 BHZ, dig. OPG, Labor + CEREC
1.115 Pat./Q, 500T€ Jahresgewinn! **5624**

Südl. Nürnberg mit 440T€ Umsatz
dig. OPG + IO-Kamera, 190qm, 30h/Wo.
160T€ Gewinn, neue 2 BHZ + Steri **9113**

Tel. (089) 278 130-0 info@thp.ag

Niederrhein

Etablierte Einzelpraxis aus Altersgründen zu sofort oder später abzugeben. Praxisübergabe flexibel gestaltbar. 150 qm, 3 BHZ, erweiterbar + 1 BHZ. Praxisvergrößerung um 50 qm möglich. 1. Etage, Aufzug, klimatisiert, langjährig bestehendes Team, ZMP eigenständig für PA und PZR.
praxisabgabe46500@aol.com

Braunschweig Top-Laufage
3 Beh.Zi., Whg im Haus mögl., white-dream@t-online.de

Freiburg Zähringen 2 BHZ mit klima Kompakte Praxis mit etablierter Zuzahlung in gepflegtem Zustand abzugeben, XO Flex Einheit 2019, Diplomat DA 170, sirona xg3 CSI 2014, autoklav B Mocom 2020, Miele Thermo Eco dry 2020, helioent Tubus am Stuhl 2014, oralix Tubus am Stuhl, Vistascan dürr 2014, fläsh Power bleaching Lampe, schlumbohm Endopilot-Copilot, Dampfsoftware 5 Platz Lizenz, TI, klimatisiert in BHZ, Küche, Büro, Keller und Speicher, gute öffentliche Verkehrsanbindung, neben Alnatura, Miete 980,00 kalt,
schnitzerchristian@gmail.com

Frankfurt Stadtteil

etablierte kleine Praxis ab sofort zu übernehmen. In der Ortsmitte gelegen, Parkplätze vorhanden.
Gewerblich. ☎ 0170-9785464

Esslingen - TOP-Lage!

Praxisabgabe mit Standardspektrum zu attraktiven Konditionen bis 3 BHZ in 1A Lage in Ärztehaus.
☎ 0152-28999054

KFO zentral in Bayern

Praxis zu verkaufen. Top gepflegte Praxis und moderne Ausstattung. Gewinn 2023 etwa 760.000 Euro. Bei Interesse können Sie sich an RA Dr. Sebastian Berg, KWM LAW PartG mbB (Albersloher Weg 10 c 48155 Münster, ☎ 0251 - 53599-30, Mail: berg@kwm-law.de) wenden., 830000€

Wuppertal

Etablierte Zahnarztpraxis mit hoher Scheinzahl und sehr gutem Zahnarzt/Einwohner-Verhältnis zu verkaufen. 130 m² mit 3 hellen, modernen BHZ in ruhiger, aber top angebundener City-Randlage. Aus Altersgründen abzugeben, mit attraktiven flexiblen Übergabemodalitäten, auf Wunsch inklusive Einarbeitung - Ihre Chance zum Einsteigen und Durchstarten.
E-Mail: za-cityrand@web.de

Stuttgart Zentrum 3-5 BHZ
Volldigitale mod. Px: 190qm, guter Mietvertrag, Personal, Zuzahlerspektrum (ca. 50 Impl. p.a.), bis 2000 Scheine, angestellte ZA, wg Umzug. Mandantenauftrag
☎ ZM 101286

Praxisabgabe

Zahnarztpraxis mit eigenem Labor, mit 4 Behandlungszimmer (4. Zimmer mit OPG + Scanner + Kleinröntgengerät) ca. 200 qm Fläche, freistehendes Gebäude mit eigenen Parkplätzen, Klimaanlage, mit einem starkem Jahresumsatz abzugeben. Bei Interesse, geben wir gerne Bilder und weitere Auskünfte.
johannes.ferdi_still@yahoo.de

Praxisabgabe Zahnarztpraxis im Sauerland. Drei Behandlungszimmer, kl.Labor, digital vernetzt, Röntgen-OPG u. Kleinröntgen digital. Gute Umsatzzahlen, sicherer Patiententeam. Aus Krankheitsgründen abzugeben., 40000 € VB
☎ ZM 101243

Kreis Ludwigsburg

4 BHZ, 2 Behandler, 250 qm auf zwei Stockwerken, Top Lage und Einrichtung. ☎ ZM 101019

KFO Praxis Oberfranken ortsatzstarke, langjährig etablierte KFO Praxis mit Praxislabor abzugeben.
☎ ZM 101240

4-5 BHZ in 749xx
Gut etablierte Praxis mit 4 BHZ, auf 5 erweiterbar, 160qm, digitalisiert, behindertengerecht, eigene Parkplätze, mit Öffentlichen gut erreichbar. ☎ ZM 101270

Rhein-Main-Gebiet

Jahrzehnte gut etablierte ZA Praxis mit Stammpersonal, in neuen eigenen Räumen auf 190 m², 4BHZ, voll digitalisiert, OPG, barrierefrei, eigene Parkplätze, kein Investstau, aus Altersgründen abzugeben
☎ ZM 101151

Gutgehende ZA Praxis 30 km nördlich von Freiburg für nur 29.999 Euro zu verkaufen. Einarbeitung möglich. ☎ ZM 101271

KFO Münsterland

Fachpraxis. Umsatzstark, modern mit separaten BHZ. Voll digitalisiert, keine Nachinvestition. Abgabe aus privaten Gründen Ende 2024.
www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

REUTLINGEN

Etablierte, moderne, und sehr ertragsstarke Praxis mit breitem Leistungsspektrum, 4 BHZ, barrierefrei und Privatparkplätzen.
Die Kombination aus hoher Umsatzstärke, moderner Ausstattung, 1A-Lage, bietet beste Voraussetzung für eine weiterhin erfolgreiche Praxisführung. Profitieren Sie von einem gut eingeführten Patiententeam sowie einem motivierten Mitarbeiterteam. ☎ ZM 101269



Sie sind FZA/ FZÄ f. KFO, Teamplayer und wünschen sich einen Wohnort am Meer mit ausgeglichener Work-Life-Balance?

Bewerben Sie sich als Teilnehmer(in) oder angestellte(r) Kieferorthopäde(in) in Teilzeit oder Vollzeit.

Wir bieten Ihnen zeitgemäße Arbeit im Fachpraxenverband, ein engagiertes Team und die Möglichkeit zur Selbstverwirklichung.

Neugierig? Dann richten Sie Ihre Bewerbung bitte an
koeneke@kfo-am-meer.de

Schönstes Allgäu 4-6 BHZ starke, volldigitale Px 150qm (+60qm optional), 7 st. Umsatz, komplettes Team, hochw. Spektrum/Zuzahlungen, Einarbeitung ab sofort, wg. Alter.
Mandantenauftrag ☎ ZM 101285

Gesucht f. 73061 Ebersbach, Zahnarzt/in, einger.Praxis, 3Beh.-Zi + 1 Zi vorge., Über. ohne gr. Verschuld.mögl.,
H. Roth, 0171 8369787

Einzelpraxis in Raum Erftkreis (NRW)

eine über 60 Jahre gut etablierte, sehr gut gelegene Praxis mit 2 BHZ (3. BHZ bereits die Vorrichtung vorhanden) und einem festen, großen Patiententeam, aus Altersgründen für sofort oder später abzugeben.
☎ ZM 101282

Hansestadt Lüneburg

Praxis sucht Nachfolger*in.
Arbeiten in einem einzigartigen Ambiente: das barocke Haus aus dem 17. Jh. mit Gewölbekeller und der schönsten Eingangstür Lüneburgs liegt unweit vom Bahnhof und vom alten Kran, dem Wahrzeichen der Stadt, entfernt. Das Haus wird mit zum Verkauf angeboten.
Freundliche, zuverlässige Patienten: Der Patiententeam setzt sich aus allen Generationen zusammen. Das **sehr geschätzte Team** arbeitet seit langem zusammen. Die **Universitätsstadt** hat eine hohe Lebensqualität und ist in Pendlerdistanz zu Hamburg. Ich freue mich auf eine Kontaktaufnahme per WhatsApp 01 633836479 oder za-praxis-lg@web.de

KFO Marburg/Gießen

Umsatzstarke KFO Praxis abzugeben: Modern und beliebt, 3 Behandlungsstühle, I-Tero Scanner, super zuverlässiges und bestens eingearbeitetes Team.
kfomitukunft@gmx.de

IHR PARTNER FÜR PRAXISABGABE UND EXISTENZ- GRÜNDUNG DIE ERBACHER® PRAXISBÖRSE

ERBACHER® Wirtschaftsdienste
für Zahnärzte und Ärzte AG

Hauptstraße 140 A | 63773 Goldbach
T 06021 501860 | F 06021 5018622
hallo@erbacher.de | erbacher.de



HANNOVER nördl. Landkr.

Seit 30 Jahren gut etablierte Zahnarztpraxis mit
niedriger Kostenstruktur zu sofort o. später abzugeben.
Die Praxis hat 2 BHZ (M1 u. OPG analog) auf 143m² Praxisfläche (3. BHZ
vorhanden mit allen notwendigen Anschlüssen ohne Einrichtung).
Die Praxis wirkt sehr gepflegt u. hat keinen Renovierungsstau. Es kann bei
Übergabe sofort gearbeitet werden.
Ein Gutachten als Gesprächsgrundlage ist vorhanden. ☎ ZM 101279

Die Experten für

Praxisvermittlung

- persönlich besichtigt
- wirtschaftlich geprüft
- umfassend aufbereitet
- aktiv betreut

www.concure.de

Tel.: 0621 4 30 31 35 00

Mail: kontakt@concure.de

CONCURE
GmbH

Südhessen

Wir denken ganzheitlich -
Haltung beginnt bei den Zähnen!
Als Partner und für eine spätere
Übernahme suche ich eine/n
ZÄ/ZA für KFO. Kontakt cp@
erigodent.de oder 0162/7760552.

Hagen-City 4 BHZ

Moderne, umsatzstarke, digitali-
sierte Px, volles Personal, 500
Scheine, barrierefrei, ab sofort
01722302465
drsr-prax@freenet.de

Raum Heidelberg

Einzelpraxis, 2 BHZ (ca. 120qm)
Option auf 3 BHZ, barrierefrei,
Parkplätze, Superteam, nette Pat.,
flexible günstige Abgabe in 2025
☎ ZM 101278

Dreiländereck Bodensee
Zahnarztpraxis im Westallgäu ab
sofort aus gesundheitlichen
Gründen günstig abzugeben.
0177 - 5262113

Erfolg im Dialog

bruns +
klein



www.bk-dental.de

Raum Koblenz

- Westerwald—top Zahlen
- Koblenz Umkreis (40 km) - langjährig etablierte KFO-Praxis abzugeben
- Neuwied—4 Zimmer— Ende 2024
- Koblenz—3-Zimmer-Praxis Abgabe sofort
- Nähe Koblenz / Kreisstadt 30.000 Einwohner
2 Zimmer (3 möglich), digitales Röntgen Sirona
Sterilisation neu flexibel abzugeben
- Daun—4 Zimmer—flexibel abzugeben
- Koblenz, Stadtteil—2 Zimmerpraxis, ausbaufähig Ende 2024
- 10 km von Koblenz—4 Zimmer
(2 x XO, 1 x Axeos 3D, 2 x Prophylaxe) voll digital—flexibel abzugeben
- Koblenz-Zentrum—2-Zimmer-Praxis Abgabe sofort

**Für MVZ—Gründung noch Partner*innen und Mitarbeiter*innen gesucht
Auch Bestandspraxen im Raum Koblenz**

Bruns + Klein Dentalfachhandel GmbH

Ansprechpartner: **Klaus Keifenheim**

Fon 0171-217 66 61

Fax 0261-927 50 40

Im Metternicher Feld 5 - 7 56072 Koblenz info@bk-dental.de

PRAXISGESUCHE

Praxis in Deutschland

Suche für ZÄ aus der EU gute und
existenzsich. Praxen.
☎ 0172/4058579,
Manuel.Breilmann@t-online.de

Bremen/Niedersachsen

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ
zur Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Patrick Dahle
☎ 0172-8372199

PLZ 01-03, 1, 20, 22-25

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ
zur Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Dr. Ralf Stecklina
☎ 030-78704623

Thüringen u.

PLZ-Bereich 04 bis 09
gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur
Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Nikolaus Brachmann
☎ 06021-980244

Bayern/Hessen

Gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur
Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Peter Balonier
☎ 0171-5159308

Erfahrene ZÄ, 44J. sucht Praxis mit
Standardspektrum zur Übernahme.
Nördl./östl. Raum Stuttgart, ab 3
BHZ ☎ ZM 101241

Gutgehende Praxis sehr gerne mit
angestellten Zahnärzten für 1 o. 2
ZÄ in **BW, RPF, Hessen oder
NRW** dringend ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Peter Reinhard
☎ 06234-814656

FZÄ sucht
KFO Praxis für 1-2 Behandler in
Raum Köln/Bonn, Baden-
Württemberg, Rhein-Main-Gebiet
(Vertraulichkeit und Diskretion sind
selbstverständlich) ☎ ZM 101276

Anzeigenmanagement

Wir sind für Sie da!

Telefon + 49(0)611 9746 237
zm-stellenmarkt@medtrix.group
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

MedTriX Group

PRAXEN AUSLAND

**KFO/CMD Praxis in Vorarlberg/Österreich
Nachfolger/in gesucht**

Etablierte Fachpraxis für Kieferorthopädie und CMD Behandlung im wunderschönen Vorarlberg (Dreiländereck) am Bodensee, zeitnah zu verkaufen. Weitere Infos und Kontakt: SMS an 0043 664 3076270

KFO Kollege f. Praxisübernahme

Kollege zur Praxisgründung/Übernahme in Österreich/Italien gesucht ab sofort, Email: kfo-gesucht@hotmail.com

Spanien Top-Privatpraxis direkt am Meer, sucht nach 25 Jahren Praxisnachfolge, Schwerpunkt Implantologie und Prothetik, Praxislabor zahnarztpraxisspanien@gmail.com

PRAXISRÄUME

Moderne Praxisräume Brühl/ Rhld.

Moderne und gepflegte Praxisräume im Zentrum von Brühl zum 1.10.24 oder später an generalistisch tätigen Zahnarzt/ Zahnärztin abzugeben. Ca. 260m² und 4-5 BHZ, Fotos unter www.zahnchirurgie-bruehl.de. Wir vergrößern uns und ziehen daher mit unserer rein chirurgischen Praxis innerhalb des Ortes um. Details gerne per Mail oder telefonisch. **kontakt@dr-blume.com, 0172 3638005**

PRAXISEINRICHTUNG/-BEDARF

Gebr. Sirona M1 Einheit,
generalüberholt, 2MM, ZEG, Turbine,
neue LED OP-Lampe, 2 Jahre Garantie, 11.950,- €
☎ 0151/64591375, dental-handel@gmx.de

Gebr. KaVo Estetica Einheit,
generalüberholt, 2MM, ZEG, Turbine,
neue LED OP-Lampe, 2 Jahre Garantie, 12.000,- €
☎ 0151/64591375, dental-handel@gmx.de

Gebr. Panoramaröntgengerät Cranex D Soradex
mit 2 Sensoren und ges. Zubehör, Aufbau und Einweisung incl.,
2 Jahre Garantie, 18.800,- €
☎ 0151/64591375, dental-handel@gmx.de

Praxisinventar zu verkaufen OPG, FRS, Sterilisator von Melag, Abdruckklöfel und weiteres Inventar, Bestuhlung Wartezimmer, Rezeption, Aufbewahrungsschränke etc. Kostengünstig, Privatverkauf, daher Rückgabe oder Garantie ausgeschlossen. Besichtigung und Abholung möglich. Gesamtes Inventar: 5599€, auch einzelner Verkauf möglich. Weitere Bilder per WA erhältlich. ☎ 004915126836323 od. 0041782532657, 5599 € VB

Polster - Dental - Service

Neubezug von
Behandlungsstuhlpolster
alle Hersteller, Bundesweit
Tele: 0551 797 48133
info@polsterdental-service.de

**Praxisankauf/Auflösung/
Umgang**

bundesweit durch geschulte
Techniker und zu fairen Konditionen
☎ 02181/1602470
info@cd-dental.de

Kleingeräte gesucht

Für unsere Praxisneugründung in SüdD suchen wir Labor-, Steriklein-
geräte, Zangen usw. Kontakt:
kfoneugruendung@gmx.de

FREIZEIT/EHE/PARTNERSCHAFTEN

Facharzt, 58/186, niedergel., e.
rundum sympath. Erscheinung.
Liebe e. gepfl. Zuhause & angenehmen
Lifestyle. Wünsche mir von Herzen e.
Beziehung voller Vertrauen +
Harmonie. Sie sind bis Anf. 60,
attrakt. + niveauev.?
Gratisruf 0800-222 89 89 tgl.
10-20h, PV-Exklusiv.de

An eine ältere Dame... Internist i.R.,
73/178, charm., naturverb. Wit-
wer, funkt SOS! Niveauev. Herzdame
gesucht, evtl. auch älter, mit ähnl.
Interess. (Reisen, Kultur, Golf,
Segeln), bei getr. Wohnen.
Gratisruf 0800-222 89 89
tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de



Das Beste oder nichts!
Die Nr. 1* Partnervermittlung
für niveauvolle Kreise!
Gratisruf: 0800-222 89 89
Täglich 10 - 20 Uhr auch am WE
* Nr. 1 mit Werbung in akadem. Fachzeitschriften,
auch Nr. 1 mit positiven Kundenbewertungen (Google!)
Seit 1985 Partnervermittler www.pv-exklusiv.de

Musischer Akademiker, 65/185,
Unternehmer, Wwer, gepfl., sportl.
Erscheinung, warmherz. Wesen, mit
ausgepr. Sinn für alles Schöne.
Spiele Klavier von Bach bis Chopin.
Suche a.d. Wege e. niveauev. Dame
mit Anspruchsdenken (evtl. auch
älter). Gratisruf 0800-222 89 89 tgl.
10-20h, PV-Exklusiv.de

Dr. Dipl. Ing., 52/188, erfolgr. nie-
dergel. Architekt mit Herzensbil-
dung, attrakt., humorv., bodenstän-
dig. Habe e. Haus im Grünen, viel
Zeit + Träume, die ich verwirklichen
möchte. Fassen auch Sie sich e.
Herz. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl.
10-20h, PV-Exklusiv.de

Bildhüb. Apothekerin, 38/167,
geb. Französin, fließend mehrspr.,
mit ganz süßem Akzent, sportl.,
schlk Traumfigur, hinreißendem
Wesen, fzl. unabhg., o. Anhang,
sucht ambitionierten, niveauev.
Akademiker, bis 55, mit Familien-
wunsch. Gratisruf 0800-222 89 89
tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

Bildhüb. Witwe, 44/171, Ärztin,
mits. schö., jugendl. Figur, schlk,
rundum sympath., ortsungeb., sucht
a.d.W. einen sympath., unkompliz.
Partner, bis 65. Gratisruf 0800-222
89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

REISE

TOSKANA

Raus aus dem Alltag! Wo können Sie
sich schöner erholen als bei Vogel-
gezitscher und dem Gesang der
Zikaden in unserem perfekt ausge-
bauten Refugium im Herzen dieser
göttlichen Kulturlandschaft.
Besuchen Sie uns im Internet unter
www.casa-al-fango.de und
buchen Sie unter 01718063474

Anzeigenschlusstermine

zm-Rubrikanzeigenteil

Für Heft 11 vom 01.06.2024 am Donnerstag, den 02.05.2024

Für Heft 12 vom 16.06.2024 am Donnerstag, den 16.05.2024

Für Heft 13 vom 01.07.2024 am Mittwoch, den 29.05.2024

Bitte geben Sie Ihren Auftrag so rechtzeitig zur Post, dass er möglichst noch vor dem Anzeigenschluss bei uns vorliegt. Der Anzeigenschluss ist der letzte Termin für die Auftragserteilung und die Hereingabe des Anzeigentextes. Auch Stornierungen und Änderungen in Anzeigen sind nur bis zum Anzeigenschluss möglich. Schicken Sie Ihre Auftrags- oder Änderungswünsche nur an:

zm Zahnärztliche Mitteilungen
Anzeigendisposition
Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden
E-Mail: zm-stellenmarkt@medtrix-group.com
zm-rubrikenmarkt@medtrix-group.com
Tel.: +49 611 9746 237

MedTriX Group



➤ An- und Verkauf
von Gebrauchtgeräten
➤ Praxisauflösungen -
Praxis-Vermittlung
➤ Modernisierungsprogramme
www.Bohmed.de
Telefon 04402 83021

Schalten Sie Inserate, die wirken:

Der Stellen- und Rubrikenmarkt der „zm - Zahnärztliche Mitteilungen“

zm

**JETZT
mit neuen
Zusatz-
Services!**

NEU im Stellenmarkt:

Umwandlung Ihrer Anzeige in HTML5

direkt **klickbar**, flexibel **anpassbar** & Suchmaschinenoptimiert
stärker **sichtbar**

Mehr erfahren & inserieren:



zm-stellenmarkt.de
Tel.: 0611 9746-237



zm-rubrikenmarkt.de
Tel.: 0611 9746-237

[MTX]



Eine gemeinschaftlich abgegebene Urinprobe sorgt immer für ausgelassene Stimmung.

Hurra, Pestizide auf dem Green „beinahe ungefährlich“

Das Bild vom Golf spielenden Zahnmediziner lebt nur noch in den Köpfen von Klischeeliebhabern und Sozialneidern. Gut so – denn für Freunde des gepflegten Ballsports liefert eine neue Studie Zündstoff. Längst bekannt war: Wer abends auf der heimischen 18-Loch-Bahn eine kleine Feierabende dreht, hat mindestens vier Mitspieler. Das Insektizid Cyfluthrin, das Fungizid Chlorthalonil sowie die Herbizide MCPP-p und 2,4-D.

Ebenfalls klar: Die Exposition gegenüber Pestiziden ist für Menschen, die Pflanzen pflegen und ernten, nicht wirklich gesund – weshalb nun auch Parkinson als Langzeitkomplikation für Landwirte und Förster in Deutschland in die Berufskrankheiten-Verordnung aufgenommen wird. Aber was ist mit jenen, die auf besprühtem Rasen sporteln?

Um das herauszufinden, brachten John M. Clark und sein Team auf einem 18-Loch-Platz die von den Herstellern der vier am häufigsten verwendeten Pestizide jeweils empfohlenen Höchstmengen aus, verseuchten ihn quasi nach Packungsbeilage. Dann bespielten acht mit Waffengewalt rekrutierte Golfer eine volle Runde den Platz.

Dabei trugen vier der Freiwilligen Ganzkörperanzüge aus Baumwolle mit Schleiern, Socken und Handschuhen, die Kontaktrückstände auffangen sollten, die anderen vier trugen kurze weiße Baumwollkleidung und gaben nach der Runde Urinproben ab.

Ergebnis: Die Hand- und Unterschenkelsegmente der Kleidung nahmen die meisten Rückstände auf. Der aus den Kleidungs- und Urinproben anschließend errechnete Gefahrenquotient (HQ) sowie die Margin of Exposure (MOE) ergaben Grund zu einer „begrenzte Besorgnis“ über die Expositionen, schrieben die Autoren in ihrem Fazit – und dankten der United States Golf Association und der New England Regional Turf Foundation für die großzügige Finanzierung ihrer Studie.

Puh, Entwarnung also. Und zeitgleich veröffentlichten beide Golfverbände über ihre Presseverteiler eine weitere Jubelmeldung: Die Gründung eigener Golfklubs für Patientinnen und Patienten mit Parkinson. *mg*

John M. Clark et al.: Golfer Exposure to Traditional Pesticides Following Application to Turfgrass, ACS Agric. Sci. Technol. 2024, Publication Date: March 14, 2024 <https://doi.org/10.1021/acsgscitech.3c00419>

Vorschau

THEMEN IM NÄCHSTEN HEFT –
zm 10 ERSCHEINT AM
16. MAI 2024



ZAHNMEDIZIN

Kaposi-Sarkom als Erstmanifestation einer HIV-Infektion

Ein 58-Jähriger in reduziertem Ernährungszustand stellte sich in der MKG-Klinik Erlangen vor.



PRAXIS

Steuern: Das ändert sich 2024

Auch für Zahnärzte ergibt sich die eine oder andere Steuererleichterung.



zahneins

Liebe Zahnärztinnen und Zahnärzte, eins[®] ist klar:

Vorteile bei zahneins müssen Sie nicht mit der Lupe suchen.



Zahnärztlich geführt.

Bundesweit Zahnhelden gesucht!

Wir sind mit 2.400 Mitarbeitenden an 80 Standorten Deutschlands führendes Praxis-Netzwerk. Was unsere Zahnärztinnen und Zahnärzte überzeugt hat, bei zahneins in einer Partnerpraxis anzufangen? Attraktive Perspektiven, hochinteressante Weiterbildungsangebote – und das Hand in Hand mit ausreichend Zeit für Freunde und Familie. Denn: Bei zahneins sind Sie nicht irgendeine Nummer, sondern die Nummer eins!



Dr. Moritz Waldmann, Standort Frankfurt

„Durch **Kommunikationstrainings** und dem **Mentoringprogramm** habe ich bei Dentaloft in Frankfurt die Möglichkeit mich auch neben meiner zahnärztlichen Expertise zu **entwickeln und weiterzubilden**.“



MDDr. Tiffany Cantz, Standort München

„Mit **zahneins als starken Partner** kann ich mich auf meine Patienten konzentrieren und sehe den Weg zur zahnärztlichen Leitung als echte **Alternative zur Selbstständigkeit**.“



Monsi Ciko, Standort Ulm

„Schon in meiner Assistenzzeit habe ich eine eigene Assistenz: **zahneins!** Hier wird **Zusammenarbeit** durch meinen Mentor und **Austausch mit anderen** wirklich gelebt.“



Jennifer Weickgenannt, Standort Wiesbaden

„zahneins hat mich mit einer **betriebswirtschaftlichen Ausbildung**, Führungstrainings und Einblicken in die **verschiedensten Partnerpraxen** auf das nächste Level gebracht.“



Prof. Dr. Gerd Volland M.Sc., Standort Heilsbronn

„**Zusammen eins!** Als Experte für Laserpräventionsorientierte Zahnmedizin schätze ich den **Austausch** im zahneins Netzwerk und die Möglichkeit mich auf meine zahnärztliche Tätigkeit konzentrieren zu können.“



Wenn Sie auch bei eins anfangen wollen, bewerben Sie sich auf karriere.zahneins.com. Wir freuen uns auf Sie!

FRAGEN?
RUFEN SIE UNS AN!
☎ 0160 93110701

Gute
Gebrauchte
**KaVo
Sirona**
aus
Rücknahmen
günstig
abzugeben!



Fordern Sie unsere aktuelle **Bestandsliste an.**
kontakt@dental-s.de



Thomas
CLASSICS **M 1**



INZAHLUNGS NAHME
**Wir tauschen Ihre Alte
gegen die Neue
Thomas M 1**

Angebot anfordern:
Senden Sie uns
ein Bild von ihrer
gebrauchten
Einheit.

Dental-S GmbH

www.dental-s.de

Referenzen anfordern: 0 61 23 - 10 60 • Ansprechpartner: **Walter Meyer**

