

zm

Ein Pionier der Prophylaxe

Dr. Klaus-Dieter Bastendorf spricht im Interview über seinen Traum von einer Praxis ohne restaurative Behandlung.

SEITE 12

Die Neuen sind da!

Was können Praxischefs tun, damit sich Auszubildende schnell als Teil des Teams fühlen und sich langfristig entwickeln?

SEITE 40

KI verändert die Arztsuche

Patienten nutzen verstärkt Künstliche Intelligenz bei der Suche nach einer Praxis – das beeinflusst die Sichtbarkeit im Netz.

SEITE 72

Eine Pille gegen Schlafapnoe?



DIE NEUE GBT MACHINE®

ANGEBOT
EMS
RÜCKKAUF-
AKTION



GBT MACHINE®
DEMO BUCHEN

EMS 
MAKE ME SMILE.

Neue Wege zum gesunden Schlaf

Zahnärztinnen und Zahnärzte haben immer wieder Patienten, die unter obstruktiver Schlafapnoe (OSA) leiden. Dabei handelt es sich um eine weit verbreitete chronische schlafbezogene Atmungsstörung, die sich durch wiederholten Kollaps des oberen Atemwegs im Schlaf auszeichnet. Weltweit sollen eine Milliarde Menschen betroffen sein. Die Folgen sind häufige Schlafunterbrechungen, weniger Blutsauerstoff und übermäßige Tagesschläfrigkeit. Das mindert nicht nur erheblich die Lebensqualität bei den Betroffenen, sondern ist auch gefährlich. Abgesehen von direkten Folgen wie Sekundenschlaf während des Tages – etwa beim Autofahren – geht die Schlafapnoe außerdem mit einer erhöhten Mortalität und Morbidität einher.

Bisher konzentrierten sich die Therapien der Schlafapnoe auf die Korrektur anatomischer Gegebenheiten. Das Mittel der Wahl sind dabei meist der Einsatz von Unterkieferprotrusionsschienen (UPS), eine ebenso anerkannte wie wirksame und sichere Therapieform. Doch zunehmend begreift man die Schlafapnoe auch als neuronale Erkrankung, die damit prinzipiell Medikamenten zugänglich ist. Pharmakologische, nichtinvasive Therapien gegen OSA befinden sich derzeit im Aufwind und werden in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit klinisch nutzbare Behandlungsoptionen hervorbringen. Wir zeigen in unserer Titelgeschichte ausführlich, wie der Stand der Forschung ist und in welchen Fällen eine medikamentöse Therapie zukünftig sinnvoll sein könnte. Unsere Autorin zeigt dabei auch auf, warum eine medikamentöse Behandlung die UPS trotzdem nicht ersetzen kann.

Da wir bei der zsm gerne den aktuellsten Stand der Wissenschaft abbilden und über den Tellerrand schauen, stellen wir in dieser Ausgabe auch die S2k-Leitlinie zur „Diagnostik und Therapie der systemischen Sklerose“ (SSc) vor. Diese wurde kürzlich von der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie und Klinische Immunologie (DGRh) veröffentlicht. Krankheitszeichen dieser seltenen, potenziell schwer verlaufenden Autoimmunerkrankung zeigen sich häufig auch im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich. Deshalb gibt es in der Leitlinie ein komplettes Kapitel mit neuen Empfehlungen, die sich direkt an Zahnärztinnen und Zahnärzte richten. Wir fassen die Ergebnisse für Sie zusammen.

Im Mai dieses Jahres wurden die Zahnärzte Dr. Klaus-Dieter Bastendorf und Dr. Lutz Laurisch für ihr Engagement im Bereich der Prophylaxe mit der goldenen Ehrennadel der Bundeszahnärztekammer ausgezeichnet. Wir sprechen in dieser Ausgabe mit Bastendorf, wie er in den 1970er-Jahren – der Hochzeit der restaurativen Zahnmedizin um jeden Preis – auf die Idee kam, sich für Prävention als nachhaltige Alternative einzusetzen und zu ihrem Pionier zu werden. Dass Bastendorf zusammen mit einigen anderen Mitstreitern den richtigen Weg eingeschlagen hatte, zeigen beispielsweise

die in der aktuellen sechsten Mundgesundheitsstudie (DMS 6) dokumentierten Erfolge. Nie gab es mehr Zahnerhaltung als heute. Aber um zu diesen Erfolgen in allen Altersbereichen zu kommen, bedurfte es eines langen Atems.

Künstliche Intelligenz ist in aller Munde. Auch wir haben kürzlich eine neue Serie dazu gestartet. Interessant ist aber, wo überall KI inzwischen zum Einsatz kommt. So setzen immer mehr Patientinnen und Patienten in den USA KI zur Arztsuche ein. Sollte sich dieser Trend fortsetzen und Europa erreichen, wird dies die traditionelle (Zahn-)Arztsuche in naher Zukunft möglicherweise ersetzen. Wir berichten über eine aktuelle Untersuchung dazu.

Viel Spaß bei der Lektüre



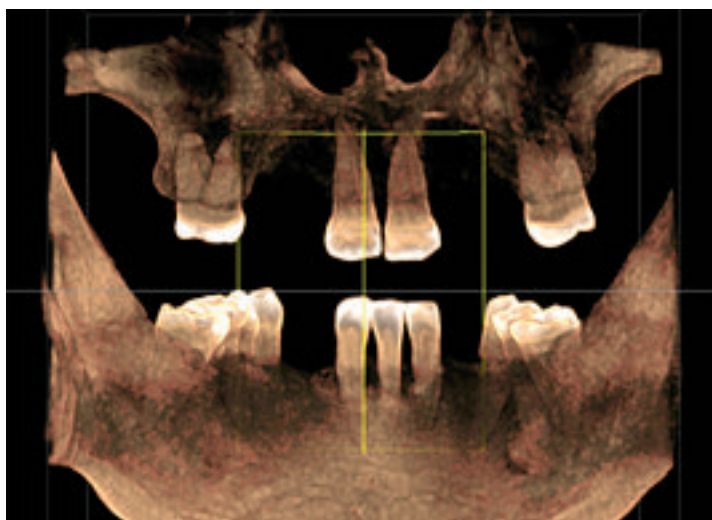
Sascha Rudat
Chefredakteur



18

Treibhausgase schwächen Haifischzähne

Der Klimawandel lässt die Ozeane saurer werden. Wie sich das auf die Zähne von Haien auswirkt, haben Forscher jetzt untersucht.



64

Der besondere Fall mit CME

Die Behandlung von Patienten mit multipler Oligodontie erfordert eine komplexe, interdisziplinäre Therapieplanung.

Inhalt

MEINUNG

- 3 Editorial
- 6 Leitartikel

POLITIK

- 10 **Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen in den Heilberufen**
BZÄK und KZBV: „Registerpflicht jetzt – Doppelverfahren vermeiden!“
- 20 **Bundesamt für Soziale Sicherung übt Kritik**
Krankenkassen informieren unzureichend über Zusatzbeiträge
- 44 **Kurz erklärt: Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz – AMNOG**
Gesucht: Auswege aus der Kostenfalle

55 AS Akademie macht Zahnärzte fit für die Standespolitik

Der neue Kurs startet im Februar!

ZAHNMEDIZIN

- 12 **Interview mit Dr. Klaus-Dieter Bastendorf**
„Mein Traum bleibt eine Praxis ohne restaurative Behandlung“
- 38 **Aus der Wissenschaft**
Patientenaufklärung: Wie verständlich sind KI-Texte?
- 46 **S2k-Leitlinie mit Empfehlungen für Zahnärztinnen und Zahnärzte**
So erkennen Sie orale Manifestationen der systemischen Sklerose
- 64 **Der besondere Fall mit CME**
Interdisziplinäre Rehabilitation eines Erwachsenen mit multipler Oligodontie

TITELSTORY

- 30 **Pharmakotherapie bei OSA**
Eine Pille gegen Schlafapnoe?

PRAXIS

- 26 **EU-Gesetz zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz**
Was Arbeitgeber über den AI-Act wissen müssen
- 40 **Interview mit Ausbildungsberaterin Leane Schäfer zum Onboarding**
„Wir hören immer noch, dass Auszubildende in erster Linie sauber machen müssen“
- 50 **Auf der Baustelle der MHB**
„Hier entsteht ein Ort für exzellente Ausbildung“



TITELSTORY

30

Eine Pille gegen Schlafapnoe?

Die Therapien der Schlafapnoe konzentrieren sich aktuell auf die Korrektur anatomischer Gegebenheiten – doch die jüngere Forschung wirft nun ein Licht auf pharmakotherapeutische Ansätze.



76

Kritik nicht verstecken!

Viele Führungskräfte greifen auf die sogenannte Sandwich-Technik zurück und verstecken ihre Kritik zwischen Lob. Doch das funktioniert nicht (mehr)!

Titelfoto: Milos – stock.adobe.com

- 52 Praxisübernahme vor den Toren Berlins – Teil 1**
Auf der Suche nach dem perfekten Standort

- 72 Arzt- und Zahnarztsuche im 21. Jahrhundert**
Wie KI die Sichtbarkeit Ihrer Praxis beeinflusst

- 76 Ciao Sandwich-Technik**
Warum in Lob verpackte Kritik nicht (mehr) funktioniert

MEDIZIN

- 24 Deutsches Krebsforschungszentrum**
Therapeutische Impfung zur Behandlung von HPV-bedingten Tumoren
- 28 Untersuchung in Großbritannien**
Können Stammzellen aus Milchzähnen Krankheiten heilen?

GESELLSCHAFT

- 18 Studie zu den Folgen der Versauerung der Meere**
Treibhausgase schwächen Haifischzähne
- 48 Studie aus dem Vereinigten Königreich**
Viele Zahnärztinnen und Zahnärzte sind an der Belastungsgrenze
- 60 Mit Dental Roots in Ruanda**
Dankbarkeit war unser größter Motivator
- 62 Mit dem Dentalmuseum durch 2025 – Teil 16**
Sauber(er), aber noch nicht rein
- 78 Pionier der Seniorenzahnmedizin**
Bundesverdienstkreuz für Dr. Klaus-Peter Wefers

MARKT

- 81 Neuheiten**

RUBRIKEN

- 8 Ein Bild und seine Geschichte**
- 16, 22 Urteile**
- 55, 77 Bekanntmachungen**
- 56 Termine**
- 58 Medizin-News**
- 75 Formular**
- 79 Impressum**
- 94 Zu guter Letzt**

70 Jahre KZBV: Selbstverwaltung wirkt!

Eine gute und nachhaltige zahnmedizinische Versorgung basiert auf einem starken und zugleich sensiblen Vertrauensverhältnis zwischen Zahnarzt und Patient. Dieses besondere Vertrauensverhältnis muss zum Wohl unserer Patientinnen und Patienten erhalten und geschützt bleiben. Elementare Voraussetzungen hierfür sind das Prinzip der freiberuflichen Berufsausübung – vornehmlich in den inhabergeführten Praxen – und eine funktionierende Selbstverwaltung. Dafür setzt sich die KZBV gemeinsam mit ihren Selbstverwaltungspartnern nun seit bereits 70 Jahren ein und gestaltet das Gesundheitswesen aktiv mit.

Der Wert der Selbstverwaltung liegt vor allem in einer besonderen Sachnähe: nah am Versorgungsgeschehen, nah an den Problemen vor Ort. Die Selbstverwaltung orientiert sich gerade nicht an ökonomischen Interessen, sondern an der Gewährleistung einer bestmöglichen (zahn-)medizinischen Versorgung.

Gemeinsam mit Ihnen, den freiberuflich tätigen Praxen, haben wir uns in dieser Zeit nicht nur als krisenfest und handlungsfähig bewiesen. Mit der

Vielzahl von Versorgungskonzepten, die aus dem Berufsstand heraus entwickelt wurden, haben wir als Selbstverwaltung einen zentralen Beitrag zur Patientenversorgung geleistet und vor allem die Weichen für eine verbesserte Versorgung von Patientinnen und Patienten mit besonderen Bedürfnissen gestellt.

Mit dem elektronischen Beantragungs- und Genehmigungsverfahren (EBZ), das wir ebenfalls aus der Selbstverwaltung heraus entwickelt haben, haben wir die Maßstäbe für eine praxistaugliche Digitalisierung gesetzt – mit echtem Mehrwert für Praxen sowie Patientinnen und Patienten. Auch mit unserem 2005 eingeführten Festzuschussystem als Reaktion auf die andauernden Kostendämpfungsmaßnahmen des Gesetzgebers, mit dem wir einen neuen versorgungspolitischen Ansatz wählten, haben wir die Umsetzung einer wichtigen Forderung der Zahnärzteschaft erreicht: die Abschaffung der Budgetierung für den Bereich der Prothetik.

Allein diese Beispiele verdeutlichen: Die Selbstverwaltung trägt Verantwortung und wirkt. Jede Schwächung der Selbstverwaltung geht am Ende immer zulasten der von uns allen getragenen Versorgung. Um die Selbstverwaltung und die mit ihr verbundenen Werte zu erhalten, sind daher verlässliche Rahmenbedingungen essenziell, die es erlauben, die Menschen hierzulande ohne überbordende Regulierung zu versorgen. Nur ein klares, uneingeschränktes Bekenntnis zu einer dezentralen Gesundheitsversorgung sichert den Schutz unserer flächendeckenden hochwertigen zahnmedizinischen

Versorgung. Den KZVen und der KZBV als Körperschaften des öffentlichen Rechts wurde ganz bewusst der Auftrag der zahnmedizinischen Versorgung per Gesetz übertragen.

Ihre Tätigkeit als Freiberuflerin beziehungsweise Freiberufler, liebe Kolleginnen und Kollegen, ist damit ein fundamentaler Baustein eines funktionierenden Gemeinwesens. Umso wichtiger ist eine starke Interessenvertretung, die sich entschlossen gegen die Eingriffe in die Hoheit der Selbstverwaltung stellt. Das tut die KZBV seit 70 Jahren. Auch weiterhin werden wir uns mit aller Kraft dafür einsetzen, die Niederlassung zu stärken, um die zahnmedizinische Versorgung zukunftsfest zu machen. Wir erwarten daher von der Politik einen Dialog auf Augenhöhe, Planungssicherheit und eine frühzeitige Einbindung – im Gegensatz zu den kurzfristigen Alleingängen in der Vergangenheit.

Auf 70 Jahre Selbstverwaltung können wir stolz sein. Sie verbindet die Fachkompetenz freiberuflicher Zahnmedizin mit demokratischer Legitimation und starken Innovationen. Aber: Geschichte ist kein Automatismus für künftige Stärke. Wir fordern Politik, Gesellschaft und Berufsstand auf: Lasst uns gemeinsam weiterhin Verantwortung übernehmen, Strukturen nachhaltig stärken und der Selbstverwaltung die Freiheit geben, die sie für ein gerechtes, menschliches und demokratisch stabiles Gesundheitswesen braucht.

Martin Hendges
Vorsitzender des Vorstands der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung



#whdentalde



video.wh.com

W&H Deutschland GmbH

office.de@wh.com

wh.com



Thed erfüllt jeden Wunsch

Jetzt zum
Aktionspreis!
Mehr Infos:



Wünsch Dir was!

Mehr Leistung, mehr Geschwindigkeit, mehr Flexibilität – oder alles zusammen? Die Thermodesinfektoren (RDG) Thed+ und Thed sorgen für leistungsstarke Reinigung und Desinfektion und bieten herausragende Beladungsflexibilität. Reduzierte Aufbereitungszeiten und vieles mehr erfüllen selbst die Erwartungen anspruchsvollster Kliniken.

thed +

EIN BILD UND SEINE GESCHICHTE



Foto: Thomas Tülken, Dennis – stock.doba.com

Sauerstoff-Isotope, konserviert im prähistorischen Zahnschmelz eines Dinosaurierzahns, die Aufschluss darüber geben, wie das Klima vor 252 bis 66 Millionen Jahren war? Das klingt nach Science-Fiction.

Erinnern Sie sich? Ein prähistorischer Moskito, vollge-sogen mit Dinosaurier-DNA, eingeschlossen in Bernstein – aus diesem Szenario entspinnt der Milliardär John Hammond in „Jurassic Park“ seinen kühnen Traum: einen Freizeitpark mit lebenden Dinosauriern, geklont aus fossiler DNA.

Nun, 32 Jahre später, klingt es wieder nach Science-Fiction – ist es aber nicht. Forschende der Universitäten Göttingen, Mainz und Bochum haben eine neue Methode entwickelt, mit der sie den Kohlenstoffdioxidgehalt der Luft und die Photosyntheseleistung der Pflanzen aus fossilem Zahnschmelz rekonstruieren können. Denn das Verhältnis der Isotope im Sauerstoff reagiert auf Veränderungen des atmosphärischen Kohlenstoffdioxids und der photosynthetischen Aktivität der Pflanzen. „Dieser Zusammenhang macht Rück-

schlüsse auf das Klima und die Vegetation im Zeitalter der Dinosaurier möglich“, so die Forschenden.

Das Team analysierte die Sauerstoff-Isotope im Zahnschmelz von verschiedenen Dinosaurierzähnen aus dem späten Jura und der späten Kreidezeit, die in Nordamerika, Afrika und Europa gefunden wurden. Darunter auch der Zahn (im Bild) von „Europasaurus holgeri“, einem Pflanzenfresser, dessen Knochen im Steinbruch Langenberg bei Oker im Harz entdeckt wurde. Ihre Erkenntnis: Im späten Jura vor etwa 150 Millionen Jahren hat die Luft etwa viermal so viel Kohlenstoffdioxid enthalten wie zur Zeit vor der Industrialisierung. Zudem war damals die Photosyntheseleistung aller Pflanzen doppelt so hoch wie heute.

Während Steven Spielberg mit „Jurassic Park“ im Jahr 1993 vorführte, wie ein Tropfen Blut aus der Vergangenheit eine spektakuläre Zukunftsvision entfachen konnte, zeigt die Wissenschaft heute, wie fossiler Zahnschmelz tatsächlich das Fenster in einer fernen Welt öffnet – nicht mit lebendigen Sauriern, aber mit präzisen Einblicken in das Klima, das sie umgab. *nb*

OHNE WITZ?



Zahnmedizin von heute zu Preisen von 1988?

Deutschland ist in der Bekämpfung von Karies hervorragend aufgestellt. Die Mundgesundheit der Deutschen hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert. Im Gegensatz zu den Abrechnungsmöglichkeiten der Zahnärzte.

Wegen Tatenlosigkeit der Bundesregierungen ist die Gebührenordnung (GOZ) aus den 80er Jahren und damit aus der Zeit gefallen. § 2 Abs. 1 und 2 GOZ können das ändern, wenn wir mit den Patienten ehrlich sprechen.



goz-honorarvereinbarung.de

Anfangsgehalt ZFA

1988: 920 Euro
2025: 2.500 Euro

ANERKENNUNG AUSLÄNDISCHER BERUFSQUALIFIKATIONEN IN DEN HEILBERUFEN

BZÄK und KZBV: „Registerpflicht jetzt – Doppelverfahren vermeiden!“

Dass ein Gesetzentwurf das Anerkennungsverfahren ausländischer Berufsqualifikationen bei den Heilberufen beschleunigen und vereinfachen soll, begrüßen BZÄK und KZBV, beide sehen aber erheblichen Nachbesserungsbedarf.

Zunächst einmal positiv bewerten Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), dass für das Anerkennungsverfahren künftig statt der langwierigen Gleichwertigkeitsprüfung nach Aktenlage die Kenntnisprüfung zur Regel werden soll. Dadurch sei mit einer kürzeren Verfahrensdauer zu rechnen.

Ohnehin zeige die Erfahrung, dass die meisten Gleichwertigkeitsprüfungen wesentliche Unterschiede in den Ausbildungen feststellen und eine Kennt-

nisprüfung notwendig machen. Für den Fall, dass es im Laufe des Verfahrens doch zu einer Gleichwertigkeitsprüfung komme, fordern die Berufsorganisationen allerdings, diese „verfahrensabschließend“ zu gestalten. Das heißt: Bei Negativbescheid soll es keine weitere Möglichkeit zur Kenntnisprüfung geben.

Echtheit der Unterlagen frühzeitig prüfen

BZÄK und KZBV monieren, dass die angekündigten Änderungen der Rechtsverordnungen nicht zeitgleich mit dem Gesetzentwurf zur Beschleunigung der Anerkennungsverfahren vorgelegt wurden. Das erschwere eine „vollumfängliche“ Stellungnahme.

„Insbesondere lassen sich Fragen zur Plausibilitäts-, Referenz- und Echtheitsprüfung von eingereichten Unterlagen nicht abschließend beurteilen“.

In diesem Punkt äußern sich die Berufsorganisationen besorgt: Einzelne Aussagen in der Entwurfsbegründung zum Gesetz wiesen darauf hin, dass Dokumente wie Curricula ausländischer Hochschulen künftig weder vervielfältigt, noch übersetzt, noch glaubig werden sollen.

„Antragsstellende Personen ohne jegliche Vorprüfung der eingereichten Unterlagen in die Kenntnisprüfung zu schicken, erfüllt die Absicht des Gesetzgebers, dem Patientenschutz höchste Priorität einzuräumen, nicht“, rügen KZBV und BZÄK.

Im Sinne des Patientenschutzes sollte es vor der Kenntnisprüfung eine Plausibilitäts-, Referenz- und Echtheits-



Foto: Kadmy - stock.adobe.com

prüfung der eingereichten Unterlagen durch die zuständigen Behörden geben. So ließen sich bei „berechtigten Zweifeln, dass es sich bei der antragstellenden Person beispielsweise tatsächlich um einen Zahnarzt oder um eine Zahnärztin mit abgeschlossener Ausbildung aus dem Ausland handelt, weitere, dann notwendige Schritte einleiten“.

Keine Kenntnisprüfung ohne vorherigen Sprachtest

Generell verlangen BZÄK und KZBV, dass die Anforderungen an die einzureichenden Unterlagen nicht zum Zwecke der Beschleunigung und/oder Vereinfachung von Verfahren abgeschwächt werden. Dies sollte daher bereits jetzt ausdrücklich in der Gesetzesbegründung klarstellend ergänzt werden.

Zudem fordern BZÄK und KZBV, dass die Überprüfung der deutschen Sprachkenntnisse vor der Kenntnisprüfung stattfindet: „Die im Entwurf festgelegte, zwingende Reihenfolge, dass die Anerkennung der Gleichwertigkeit der Berufsqualifikation der antragstellenden Person vor Überprüfung der übrigen Voraussetzungen, insbesondere der Sprachkenntnisse, erfolgt, wird abgelehnt“.

Ohne ausreichende Sprachkenntnisse könne keine Kenntnisprüfung durchgeführt werden. Indem man die zeitliche Abfolge der zu erbringenden Voraussetzungen umkehrt, lassen sich aus Sicht der beiden Berufsorganisationen unnötige Verfahrensschritte umgehen. In einem anderen Punkt trägt der Gesetzentwurf für BZÄK und KZBV durchaus dazu bei, Zeit zu sparen. So soll un-

QUALITÄT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DER STATISTISCHEN DATEN SICHERSTELLEN

Im gesamten Bundesgebiet sind nach Angaben der BZÄK im Jahr 2023 circa 1.500 Kenntnisprüfungen in der Zahnheilkunde abgenommen worden. „Überwiegend führen die (Landes-) Zahnärztekammern die Kenntnisprüfung in den Anerkennungsverfahren im Auftrag der zuständigen Behörden durch“, heißt es in der Stellungnahme. Zudem habe es unter Aufsicht der Kammern etwa 1.200 Fachsprachprüfungen gegeben. Die Zahl der erteilten zahnärztlichen Approbationen belief sich im Jahr 2023 auf rund 2.500. „Dabei sind, jeweils ohne die Bundesländer, die dazu keine Angaben gemacht haben, rund 360 Approbatio-

nen mit einer Ausbildung aus dem EU-Ausland und 270 Approbationen mit einer Ausbildung aus einem Drittstaat erteilt worden“, informieren BZÄK und KZBV.

Die zahnärztlichen Bundesorganisationen kritisieren, dass es keine einheitlichen Vorgaben für die Erhebung dieser wichtigen statistischen Daten gibt. Dadurch unterscheide sich die Qualität der Angaben der zuständigen Behörden teilweise deutlich voneinander und sei bundesweit nicht „vollumfänglich vollständig“. Aus diesem Grund regen BZÄK und KZBV in ihrer Stellungnahme an, einen einheitlichen Statistikmaßstab im ZHG zu verankern.

terbunden werden, dass verschiedene Behörden denselben Sachverhalt parallel bearbeiten. Aktuell sei hier jedoch lediglich ein Informationsaustausch in Bezug auf anhängige Verfahren im Sinne einer Kann-Regelung vorgesehen. Das geht den Bundesorganisationen nicht weit genug.

Doppelprüfungen durch ein zentrales Register vermeiden

„Wir halten weitergehend die Einführungen eines behördlichen Melderegisters und eine damit einhergehende Mitteilungspflicht für die zuständigen Behörden für erforderlich. Diese Mitteilungspflicht an das Register ist dabei auch für abgeschlossene Verfahren zu erweitern, in denen antragstellende Personen das Anerkennungsverfahren bereits rechtskräftig erfolglos,

beispielsweise durch ein endgültiges Nichtbestehen der oder von Teilen der Kenntnisprüfung in der Zahnheilkunde, durchlaufen haben“, schreiben sie.

Dafür sollte eine gemeinsame Registerstelle geschaffen werden. Auf diese Weise ließe sich zum Beispiel vermeiden, dass Personen, die in einem Bundesland bereits durch die Kenntnisprüfung gefallen sind, in anderen Bundesländern erneut einen Antrag stellten.

Kritisch merken BZÄK und KZBV an, dass die vorläufige Berufserlaubnis auf bestimmte Tätigkeiten und Beschäftigungsstellen beschränkt werden sollte. Die bisherige Kann-Regelung funktioniere zwar im ärztlichen Bereich, wo Ärztinnen und Ärzte mit einer vorläufigen Berufserlaubnis häufig in Kliniken eingesetzt und in den dortigen Stationsstrukturen in entsprechende Aufsichtsmöglichkeiten eingegliedert seien.

In der häufig ambulant in Praxen stattfindenden zahnmedizinischen Versorgung sei das so jedoch nicht möglich. „Um den Patientenschutz zu gewährleisten, ist es deshalb sinnvoll, dass die zuständigen Behörden die Erlaubnis unter der Auflage erteilen, dass die antragstellende Person nur unter Aufsicht und Anleitung eines approbierten Zahnarztes arbeiten darf“, heißt es in der Stellungnahme. *sth*

DAS FORDERN KZBV UND BZÄK

- Die Qualität der Versorgung darf durch beschleunigte Verfahren nicht gefährdet werden.
- Zur Vermeidung von Doppelprüfungen sowie für mehr Transparenz ist ein zentrales Register für Anerkennungsverfahren nötig.
- Keine Kenntnisprüfung ohne vorherigen Sprachtest!
- Gesetz und Verordnung müssen synchronisiert werden.
- Statistik und Datenbasis müssen verbessert werden: Hier fehlten einheitliche Vorgaben zur Erfassung von Approbationen und Berufserlaubnissen – die aktuelle Datenlage sei lückenhaft und uneinheitlich.

INTERVIEW MIT DR. KLAUS-DIETER BASTENDORF

„Mein Traum bleibt eine Praxis ohne restaurative Behandlung“

Im Mai wurden die Zahnärzte Dr. Klaus-Dieter Bastendorf und Dr. Lutz Laurisch für ihr Engagement im Bereich der Prophylaxe mit der goldenen Ehrennadel der Bundeszahnärztekammer ausgezeichnet. BZÄK-Präsident Prof. Dr. Christoph Benz ist sich sicher: Ohne die Vorbildwirkung dieser Pioniere wäre Deutschland heute nicht Weltmeister in der Mundgesundheit und die Zahnmedizin nicht der einzige Heilberuf, der die Prävention zur Erfolgsgeschichte gemacht hat. Wir haben mit Bastendorf über sein Lebenswerk gesprochen.

In den 1970er- und 1980er-Jahren brummte die Wirtschaft und die prall gefüllten Kassen der GKV ließen modernen Zahnersatz für alle zu. Es war die Zeit der Amalgamstraßen und ungebremsten Prothetikversorgung. Wie kamen Sie ausgerechnet in dieser Zeit auf die Idee, eine Praxis für präventive Zahnheilkunde zu gründen?

Dr. Klaus-Dieter Bastendorf: Bereits während meines Studiums in Tübingen las ich mit großem Interesse das Quintessenz-Buch „Häusliche Mundhygiene“ von Prof. Peter Riethe, dem verstorbenen Leiter der Tübinger Abteilung für Zahnerhaltung und überzeugter Präventivzahnmediziner. Schon damals kam ich zu der Überzeugung, dass es einen besseren Weg geben musste als das übliche „Drill, Fill and Bill“. Es konnte nicht sein, dass die Natur uns ein wunderbares orales System schenkt und sich dies nur für beschränkte Zeit und mit erheblichem restaurativem Aufwand erhalten lässt. Das musste auch anders gehen: Mein Traum war eine Praxis ohne restaurative Behandlung.

Wie haben Sie begonnen, die Idee umzusetzen?

In meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Tübingen organisierten wir zunächst eine präventive Betreuung für Kinder – in diesem Bereich ließ sich ein kontrollorientiertes Wieder-einbestellungsprocedere gut einüben. Eine solches Konzept konnte ich dann auch als Assistent in der Praxis Dr. Werner Rieker in Eislingen integrieren. In meiner eigenen Praxis startete ich 1979 mit nur einem Behandlungszimmer. Dazu richteten wir zwei Prophylaxe-



1979 eröffnete Dr. Klaus-Dieter Bastendorf eine Prophylaxe-Praxis in Eislingen.

Zimmer ein, in denen ich sofort begann, ein individual-prophylaktisches Konzept zu etablieren.

Sehr hilfreich und prägend waren für mich die Veröffentlichungen von Per Axelsson und Jan Lindhe und meine Hospitation an der Universität Göteborg im Jahr 1980. Damals legte ich für mich folgende Ziele fest:

- Meine beiden Töchter sollen lebenslang oral gesund bleiben.
- Ich will mein Geld mit der Gesundheit meiner Patienten verdienen, nicht mit ihrer Krankheit.
- Meine Praxisphilosophie lautet: 99–77–22, bei 99 Prozent meiner Patienten sollten im Alter von 77 Jahren noch 22 funktionsfähige Zähne vorhanden sein.

- Ich will die von Axelsson und Lindhe gezeigte Wirksamkeit eines konsequenten Prophylaxe-Programms unter Praxisbedingungen reproduzieren.
- Und schließlich will ich beweisen, dass eine präventive Praxis auch wirtschaftlich erfolgreich sein kann.

Jemand, der gegen den Strom schwimmt, hat es meist nicht leicht. Mit welchen Schwierigkeiten hatten Sie zu kämpfen?

Probleme gab es auf vielen Ebenen und mein Weg war besonders zu Beginn sehr mühsam und steinig. Das begann bei meinem Team, denn es war nicht einfach, meine Mitarbeiterinnen von der Notwendigkeit der Prävention zu überzeugen. Auch war damals kein Personal mit Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten auf dem Gebiet der oralen Prophylaxe verfügbar. Ich musste von Beginn an selbst für die Ausbildung sorgen. Das habe ich über ein praxisinternes Fortbildungsprogramm umgesetzt, das bei uns bis heute ergänzend zu externen Kursen sehr konsequent gepflegt wird. Das erreichte Ausbildungsniveau lassen wir uns durch eine Prüfung am Zentrum für Zahnärztliche Fortbildung (ZFF) in Stuttgart bestätigen. Wir sind die Praxis, die dort die meisten Dentalhygienikerinnen hat ausbilden lassen.

Schwierig war zunächst auch, die meist skeptischen Patientinnen und Patienten für die präventive Zahnmedizin zu gewinnen. In den ersten Jahren haben wir eine noch nicht konsequent systematisierte Individualprophylaxe als Kassenleistung erbracht. Später führten wir ein erheblich verbessertes und

zeitintensiveres strukturiertes Konzept als Privatleistung ein. Bei dieser Umstellung verloren wir rund 50 Prozent unserer Patienten.

Aus der Kollegenschaft und den Standesorganisationen gab es teils besonders heftigen Gegenwind. Es gab Kolleginnen und Kollegen, die mich als „Nestbeschmutzer“ bezeichneten. Meine ersten Fachbeiträge zum Thema Prävention wurden mit dem Hinweis publiziert, dass sie „nicht die Meinung der Redaktion widerspiegeln“. Das ging so weit, dass man drohte, mir die Kassenzulassung zu entziehen, mit der Begründung, ich würde Kassen-feindliche Schriften verbreiten. Konkret hatte ich meinen Patienten neben dem Aufklärungsgespräch schriftliche Informationen überreicht, um sie über Prophylaxe als Privatleistung zu informieren.

Trotz aller Widerstände sind Sie Ihren Weg unbeirrt weitergegangen. Die erste Frage nach dem Erfolg Ihres Konzepts gilt natürlich Ihren Töchtern ...

Beide sind bis heute kariesfrei und ohne gingivale Erkrankungen.

Und wie sieht es mit den Patientinnen und Patienten aus?

Die präventiven Ziele – insbesondere die angestrebte Referenzzahl 99–77–22 – haben wir ebenfalls weitgehend erreicht. Bereits im Jahr 2000, also vor 25

Jahren, hatten unsere 65- bis 74-jährigen Patienten („jüngere Senioren“, $n = 90$), die seit durchschnittlich 13 Jahren in unserer Praxis präventiv betreut worden waren, im Mittel noch 18 eigene Zähne (M-T: 9,9) [Bastendorf, 2001]. Bei 105 Patienten im Alter von durchschnittlich 36 Jahren, die seit ihrem sechsten Lebensjahr bei uns systematisch präventiv betreut wurden, gingen über einen Zeitraum von 29 Jahren sechs Zähne (bei vier Patienten) verloren, im Durchschnitt 0,06 Zähne pro Patient [Bastendorf & Bartsch, 2012]. Bei allen war auch der parodontale Zustand gut, der PSI-Code lag bei keinem über 3 [Bastendorf & Bartsch, 2012].

Eine zweite Studie zeigt sowohl für den DMF-T-Wert als auch für den Parodontalen Screening Index (PSI) einen klaren Trend: Patienten mit kontinuierlichem Prophylaxe-Recall zeigen signifikant weniger Pathologien als solche mit Unterbrechungen in der präventiven Betreuung (Abb. 1) [Bastendorf & Bartsch, 2012]. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Compliance. Wie auch Axelsson & Lindhe und mein Kollege Dr. Lutz Laurisch eindrucksvoll gezeigt haben, lassen sich beste Ergebnisse nur mit einer strukturierten und kontinuierlichen Prophylaxe-Betreuung von klein auf erreichen [Bastendorf & Laurisch, 2009; Axelsson et al., 2004].

Sie haben in Ihren Studien eine rekordverdächtige Quote von über 90 Prozent vollständig adhärenter Patientinnen und Patienten ausgewiesen. Wie haben Sie das geschafft?

Neben der „intrinsischen Adhärenz“ durch die Patienten ist ein streng von der Praxis verwaltetes Recallsystem – ich nenne das mal „extrinsische Compliance“ – ein wichtiger Bestandteil erfolgreicher Prävention. Die Praxis kann viel tun, um den Patienten zum Dranbleiben, zur Verbindlichkeit bei der Einhaltung von Terminen, aber auch in der häuslichen Mundhygiene zu motivieren. Dazu gehört natürlich auch ein vertrauensvolles Miteinander von Patienten und Behandlern. Jeder Patient ist individuell – von den biologischen Voraussetzungen in der Mundhöhle über die notwendigen Behandlungen und Recallzyklen bis hin zur häuslichen Mundhygiene. Wenn wir das in der Praxis richtig aufgreifen, dann erhöht sich auch die Adhärenz.

Kann man das Konzept verallgemeinern? Ist diese Prävention für alle möglich?

Prinzipiell bin ich überzeugt, dass ein sehr großer Teil aller Patienten mit strukturierter Prophylaxe bis ins hohe Alter zahngesund bleiben könnte. Aber unsere Patientenstichprobe repräsentiert nicht die Durchschnittsbevölkerung. Bei unserer Klientel handelt es sich um Patienten, die an ihrer ▶▶

PIONIER DER ZAHNMEDIZINISCHEN PRÄVENTION

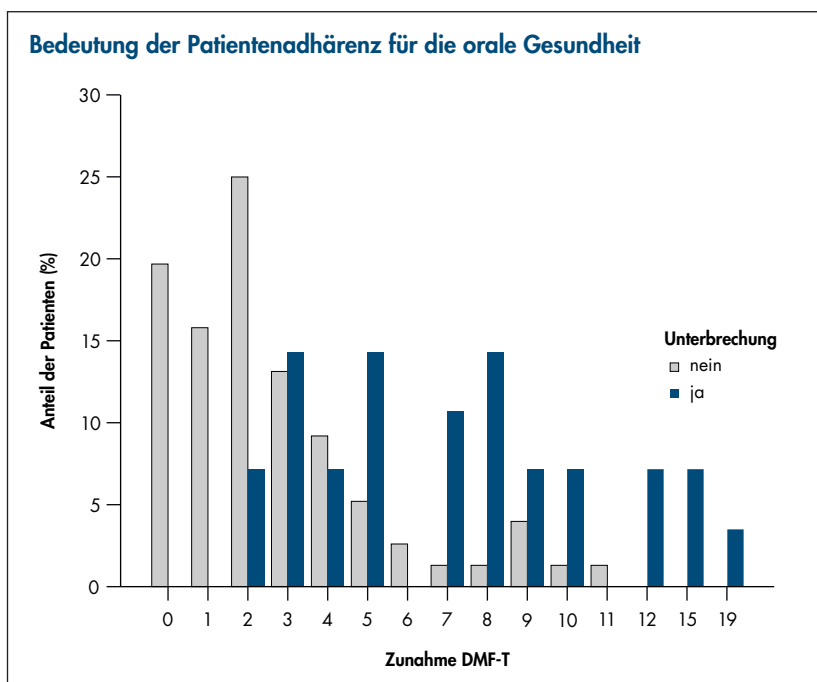
Dr. Klaus-Dieter Bastendorf gehörte zu den Pionieren der zahnmedizinischen Prävention, als er 1979 in Eislingen eine Prophylaxe-Praxis eröffnete. Inspiriert von den Studien von Axelsson & Lindhe wollte er die Zähne seiner Patienten mittels professioneller Zahnreinigungsprotokolle künftig lebenslang erhalten – restaurationsfrei. Der Anspruch war hoch, doch Bastendorf konnte einen beachtlichen Teil davon einlösen, wie die von ihm publizierten Langzeitdaten aus seiner Praxis zeigen.

Einst als Exot belächelt und nicht selten auch angefeindet, hat ihm die Geschichte in eindrucksvoller Weise recht gegeben: Die zahnmedizinische Prävention hat zu einem einst nicht für möglich gehaltenen Kariesrückgang in Deutschland geführt und gilt heute als in der Medizin beispielloses Erfolgsmodell. Auf dem 6. Deutschen Präventionskongress der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM) am 16. Mai in Hamburg wurde Dr. Klaus-Dieter Bastendorf mit der goldenen Ehrennadel der Bundeszahnärztekammer ausgezeichnet.



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

Foto: OEMUS MEDIA AG



Beispiel anhand des Patientenkollektivs (n = 105) in der Praxis Dr. Klaus-Dieter Bastendorf: Die Zahl der kariösen, fehlenden und gefüllten Zähne (DMF-T) war bei den Patienten, die das Prophylaxeprogramm unterbrachen, erhöht, auch in Abhängigkeit von der Unterbrechungsdauer [Bastendorf & Bartsch, 2012]. (Grafik mod. nach: Zahnärztlicher Fachverlag, Herne)

Gesundheit interessiert sind und die in der Lage sind, unsere präventiven Leistungen zu honorieren. Ich will aber ausdrücklich betonen: Die finanzielle Möglichkeit zur privaten Zahlung ist sicher eine notwendige, aber keineswegs hinreichende Bedingung für Mundgesundheit – ohne die „intrinsische Adhärenz“ und die Mitarbeit bei der häuslichen Mundhygiene geht es nicht. Diese selektive Patienten Klientel haben wir uns über lange Jahre hinweg erarbeitet.

Wie sieht es mit der Wirtschaftlichkeit aus? Lohnt sich eine Prophylaxe-Praxis?

Ja die Prophylaxe funktioniert auch wirtschaftlich. Mehr als die Hälfte unseres Praxisumsatzes wird über präventive Leistungen erzielt.

Ihre Tochter Dr. Nadine Strafela-Bastendorf hat im Jahr 2012 Ihre Praxis übernommen. Führt sie das Konzept weiter?

Ja, in der Praxis meiner Tochter gibt es weiterhin ein Behandlungs- und zwei Prophylaxe-Zimmer. Bei uns arbeiten zwei Dentalhygienikerinnen, eine in Vollzeit, die andere halbtags, plus drei Prophylaxe-Assistentinnen. Die DH-

Zahnarzt-Relation entspricht damit dem in Schweden üblichen Schlüssel. Es gibt heute viele Tage ohne restaurative Behandlungen. Dann werden auch im Behandlungszimmer systematische Prophylaxe-Behandlungen durchgeführt.

Was wird heute in der Praxis Ihrer Tochter anders gemacht?

Vom Ablauf her orientieren wir uns immer noch an der „Recallstunde“ von Lindhe. Aber die wissenschaftlichen Erkenntnisse und der technische Fortschritt haben zu einem sehr individuellen, systematischen Ablauf der Prophylaxesitzung geführt. Die wesentlich verbesserten individuellen Diagnosen sind die Grundlage für eine gezielte prophylaktische Behandlung unserer Patienten. Die Möglichkeiten der Information, Instruktion und Motivation zur häuslichen Mundhygiene einschließlich deutlich verbesserter Hilfsmittel sind vielfältiger und stark verbessert worden. Heute stehen für das Biofilm- und Zahnsteinmanagement bessere und einfachere Hilfsmittel zur Verfügung. Das Anfärben der Beläge wird heute grundsätzlich

durchgeführt, nicht nur wie früher zur Instruktion und Motivation der Patienten, sondern auch um eine perfekte Biofilmentfernung sicherzustellen. Und die Recallintervalle werden heute risikoorientiert individuell festgelegt.

Seit der Präsentation der DMS 6 mit all den dokumentierten Fortschritten in der Zahngesundheit ist die Prävention in aller Munde. Doch wie geht es jetzt weiter? Was ist noch an Potenzialen zu heben?

Da ist noch jede Menge Luft nach oben. Die Erfolge betreffen ja in erster Linie die Zurückdrängung der Karies. Der logische nächste Schritt besteht darin, nun auch die Parodontitisprävention für die Erwachsenen und Senioren voranzutreiben. Auch hier bietet die systematische Prophylaxe ausgezeichnete Möglichkeiten, Parodontitis vorzubeugen. Besonderes Gewicht erhält das Thema durch die systemische Kopplung der Parodontitis an schwere Allgemeinerkrankungen: Wer Parodontitis vorbeugt, vermeidet das durch Bakteriämien in den Körper eingetragene inflammatorische Potenzial und senkt damit auch Risikofaktoren für andere Erkrankungen. Das ist insbesondere für die Senioren eine wichtige Botschaft. Wenn diese Zusammenhänge immer mehr Patienten bewusst werden, dann wird das auch die Nachfrage nach Prophylaxe verstärken.

Welchen Tipp würden Sie Praxisinhabern geben, die gern mehr Prophylaxe anbieten wollen?

In erster Linie würde ich empfehlen, für die Prophylaxe systematisch gestaltete Prozesse in der Praxis aufzusetzen – die vielfach noch isoliert stattfindende PZR sollte in eine systematische Prophylaxe mit Diagnostik, Risikoabschätzung, individueller Interventionsplanung und Recallmanagement migriert werden. Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung sind qualifiziertes Personal, eine zielführende Kommunikation im Team und mit den Patienten, eine geeignete Praxisausstattung und eine stringente Organisation einschließlich des Recalls. Ganz wichtig: Nehmen Sie Ihre Mitarbeiterinnen und Patienten mit, kommunizieren Sie aktiv die Chancen, die systematische Prophylaxe bietet. Es lohnt sich.

Das Gespräch führten Dr. Jan Koch und Benn Rooff.



Ihr erster 3D-Druck?
Geht auf uns!

3D-Druck? Einfach machen!

Machen Sie es sich mit dem DentaMile Design & Print Service einfach und digitalisieren Sie Ihren Praxis- oder Labor-Workflow bequem und mühelos:

- Einfach-Sorglos-Paket ohne Risiko und ohne Verbindlichkeiten
- Smarte Lösung für Sie und Ihre Patienten
- Einfach in Ihre Dentalpraxis oder Ihr Dentallabor zu integrieren
- Alles aus einer Hand, keine versteckten Kosten



Mehr Informationen unter:
www.dentamile.com



Zusammen ein Lächeln voraus



LANDESSOZIALGERICHT ZU „NULLABRECHNERN“

Auch bei nicht budgetierten Leistungen droht Wirtschaftlichkeitsprüfung

Zahnärzte müssen auch bei nicht budgetierten Prophylaxe-Leistungen mit einer Wirtschaftlichkeitsprüfung rechnen. Das entschied das Landessozialgericht (LSG) Niedersachsen-Bremen in Celle in einem aktuell veröffentlichten Urteil.



Foto: picdog-stock.adobe.com

Bei einer Vergleichsprüfung statistischer Verordnungsdaten sind sogenannte Nicht- oder Nullabrechner nur dann herauszurechnen, „wenn ihre Häufigkeit eine gewisse statistische Relevanz hat“. Der Streit ist inzwischen beim Bundessozialgericht (BSG) anhängig.

Geklagt hatte eine zahnärztliche Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) aus dem Raum Hannover. Streitig ist die Gebührenordnungsposition (GOP) IP 5 (Versiegelung von kariesfreien Fissuren und Grübchen der bleibenden Molaren (Zähne 6 und 7) mit aushärtenden Kunststoffen, je Zahn).

Bei einer Wirtschaftlichkeitsprüfung hatte die Prüfungsstelle Abrechnungen mit deutlich überdurchschnittlichen Überschreitungen zwischen 353 und 568 Prozent je Quartal festgestellt. Die Prüfungsstelle beließ der BAG Überschreitungen von 50 Prozent und kürz-

te die Honorare für die Quartale I/2009 bis I/2011 um 46.210 Euro. Der Berufungsausschuss erkannte eine Überschreitung von 150 Prozent an und setzte einen Regress von 30.224 Euro für die Quartale II/2009 bis I/2011 fest.

Mit ihrer Klage wies die BAG darauf hin, dass viele Praxen die GOP IP 5 gar nicht abrechnen, wodurch die Statistik verfälscht werde. Zudem gehöre die Prophylaxe zu den Schwerpunkten der BAG. Den gerügten Kosten stünden für die Quartale II/2009 bis I/2011 kompensatorische Einsparungen in Höhe von 40.754 Euro gegenüber, davon 30.082 Euro allein für Füllungen.

Wie schon das Sozialgericht Hannover wies nun jedoch auch das LSG Niedersachsen-Bremen die Klage ab. „Insbesondere konnte der Beklagte (Berufungsausschuss) Leistungen der Individualprophylaxe auf Wirtschaftlichkeit prüfen“, heißt es in dem Urteil. Vertragszahnärzte seien „in jedem Teilbereich“ zur Wirtschaftlichkeit verpflichtet. Dabei könnten und müssten die Prüfungsgremien „auch andere als die in der Prüfverordnung vorgesehenen Prüfmethode einsetzen, wenn sich im Einzelfall die Methode als nicht ausagekräftig oder nicht durchführbar erweist“.

„In jedem Teilbereich“ zur Wirtschaftlichkeit verpflichtet

Vor dem Hintergrund einer allgemeinen erheblichen und nicht mehr plausiblen Leistungsausweitung bei der keiner Budgetierung unterworfenen GOP IP 5 sei eine Einzelleistungsprüfung gerechtfertigt gewesen.

Der Anteil der Nichtabrechner habe in den Streitquartalen zwischen elf und

13 Prozent gelegen. Dies erfordere noch keine Bereinigung der Statistik, weil diese umgekehrt auch Ausreißer nach oben erfasse, wie etwa die klägerische Praxis.

Eine Bereinigung sei bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung von Einzelleistungen „allenfalls dann erforderlich, wenn ihre Häufigkeit eine gewisse statistische Relevanz hat“.

Den Nachweis kompensatorischer Einsparungen habe die BAG nicht erbracht. Eine nur teilweise unterdurchschnittliche Abrechnungshäufigkeit reiche nicht aus. Zudem habe der Berufungsausschuss der Praxis eine hohe Überschreitung um 150 Prozent zugestanden. Angesichts des eingeschränkten Leistungsspektrums der BAG hätten die Prüfungsgremien von einer Einbeziehung des Gesamtfallwerts absehen dürfen.

Die Revision hatte das LSG nicht zugelassen. Das BSG hat inzwischen aber einer Beschwerde hiergegen stattgegeben, so dass auch der BSG-Vertragsarztsenat noch über den Streit entscheiden wird.

Martin Wortmann

Landessozialgericht Niedersachsen-Bremen

Az.: I 3 KA 85/17

Urteil vom 29. November 2023

[Schriftlich veröffentlicht am 20.08.2025]

Vorinstanz Sozialgericht Hannover

Az.: S 35 KA 36/14

Urteil vom 25. Oktober 2017

kommend: Bundessozialgericht

Az.: B 6 KA 7/25 R

noch nicht terminiert

ICX-DIAMOND®

DAS NEUE POWER-IMPLANTAT VON MEDENTIS MEDICAL.

LIQUID

Wir kennen kein
stärkeres Ø 3.3 Implantat
als **ICX-DIAMOND**!
Aus Giga-Titan gefertigt.



The World's
most powerful
ICX-Implant.

GIGA-TITAN =
Rein Titan Grad 4KV,
mit 1.100 MPa.³

ICX-DIAMOND
im ICX-Shop!



3) Definition von Giga-Titan: Rein Titan Grad 4KV 1.100 MPa.
Quellenangaben für mechanische und chemische Eigenschaften: ISO 5832-3

ONE VISION. ICX.

medentis®
medical

STUDIE ZU DEN FOLGEN DER VERSAUERUNG DER MEERE

Treibhausgase schwächen Haifischzähne

Der Klimawandel lässt die Ozeane zunehmend saurer werden. Diese Entwicklung kann auch für Haie zum Problem werden. Durch die saurere Umgebung werden ihre Zähne geschwächt und können leichter brechen.

Je mehr Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt wird und in die Atmosphäre gelangt, desto mehr nehmen davon auch die Ozeane auf. Die Folge: Der pH-Wert des Meereswassers sinkt, es wird saurer. Die Säure hat das Potenzial, Mineralien anzugreifen – auch das Zahnmateriale von Meeresbewohnern.

Ein Team unter Leitung von Prof. Dr. Sebastian Fraune vom Institut für Zoo-

logie und Organismische Interaktionen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) hat zusammen mit Biologen des Meerwasseraquariums Sealife Oberhausen untersucht, welche Auswirkungen die Ozeanversauerung auf Haizähne hat.

Für die Studie nutzten sie abgeworfene Zähne von Schwarzspitzen-Riffhaien (*Carcharhinus melanopterus*), die im

Sealife Oberhausen gehalten werden. Denn wenn bei Haien die Zähne abgenutzt sind, wachsen ihnen bekanntlich neue nach. Diese Fähigkeit ist für den Beutefang und damit für ihr Überleben von entscheidender Bedeutung.

Risse, Löcher, Wurzelkorrosion und Strukturschäden

Die verwendeten Zähne wurden jeweils acht Wochen lang in getrennte Wasserbehälter gelegt, die einmal Meerwasser mit einem pH-Wert von 8,1 enthielten – entspricht dem heutigen Zustand – und einmal mit einem Wert von 7,3, wie er im Jahr 2300 erwartet wird. Maximilian Baum, Erstautor der Studie: „Dieser Wert entspricht einer fast zehnfachen Versauerung gegenüber heute.“

Anschließend wurden die Zähne am Center for Advanced Imaging der HHU mikroskopisch untersucht. Fraune: „Wir beobachteten bei einem pH-Wert von 7,3 Oberflächenschäden wie Risse und Löcher, erhöhte Wurzelkorrosion und strukturelle Verschlechterungen. Darüber hinaus war die Oberflächenstruktur unregelmäßiger, was die Zähne strukturell schwächer und anfälliger für Brüche machen kann.“

„Haifischzähne bestehen aus hoch-mineralisierten Phosphaten, sie sind aber anfällig für Korrosion. Das saurere Wasser des simulierten 2300er-Szenarios beschädigte die Haifischzähne, einschließlich Wurzeln und Kronen, deutlich stärker als heutiges Wasser. Globale Veränderungen reichen also bis in die Mikrostruktur der Haifischzähne hinein“, sagt Baum.

Die Oberflächenstruktur der Zähne war unregelmäßiger

Die Zähne seien hochentwickelte Waffen, die zum Schneiden von Fleisch ge-

Erstautor Maximilian Baum mit einem Gebiss eines Schwarzspitzen-Riffhais im Aquarium



Foto: Roman Müller-Bohm

baut sind, aber nicht, um einer Versauerung der Meere Widerstand zu leisten. „Möglicherweise reicht die Fähigkeit, Zähne nachwachsen zu lassen, für die Haie nicht aus, um den Belastungen einer sich verändernden Umwelt standzuhalten“, befürchtet Fraune.

Da die Forscher nur abgeworfene Zähne untersuchten, berücksichtigt die Studie keine Reparaturprozesse, die in lebenden Organismen stattfinden können. Timo Haussecker, biologischer Leiter von Sealife Oberhausen und Koautor der Studie: „Bei lebenden Haien kann die Situation somit komplexer sein, da sie beschädigte Zähne möglicherweise remineralisieren können, aber mit einem erhöhten Energieaufwand.“

Das Fazit: Die Versauerung der Ozeane werde erhebliche Auswirkungen auf die morphologischen Eigenschaften

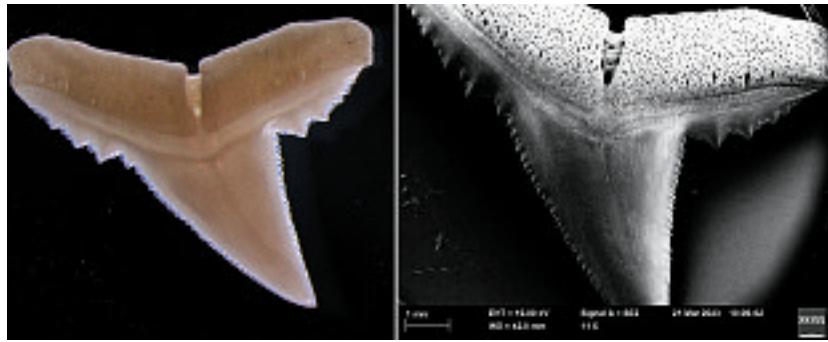


Abbildung 1: Haizahn unter dem Lichtmikroskop (links) sowie die Aufnahme mit einem Rasterelektronenmikroskop (rechts)

der Zähne haben, darunter sichtbare Korrosion an der Krone, Abbau der Wurzelstrukturen und Verlust feiner Details der Serrationen unter Bedingungen mit niedrigem pH-Wert. Dies könnte zu Effizienzverlusten bei der Nahrungssuche und der Energieaufnahme und letztlich zu einem Fitness-

verlust der Haie in den Ozeanen der Zukunft führen. ck

Baum M., Haussecker T., Walenciak O., Köhler S., Bridges CR. and Fraune S.: Simulated ocean acidification affects shark tooth morphology. *Front. Mar. Sci.* 12: 1597592 (2025). DOI: 10.3389/fmars.2025.1597592

Foto: HHU/Steffen Köhler

Die beste Füllung für Ihren Kalender.

Die smarten Lösungen von Doctolib – für eine effizientere Praxisauslastung und mehr Wirtschaftlichkeit.



Doctolib



< August 2025 >
Mo Di Mi Do Fr Sa So

Neuer Termin PZR 09:30

33	11	12	13	14	15	16	17
34	18	19	20	21	22	23	24
35	25	26	27	28	29	30	31



Buchen Sie Ihren Termin 08:45



Guten Tag, Sie können jetzt Ihren
Prophylaxetermin bei Frau Anne Schn...



Foto: DOC RABE MediaStock.adobe.com

BUNDESAMT FÜR SOZIALE SICHERUNG ÜBT KRITIK

Krankenkassen informieren unzureichend über Zusatzbeiträge

Viele Krankenkassen tricksen bei der Information über steigende Zusatzbeiträge, rügt das Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) als zuständige Aufsicht in seinem Jahresbericht 2024.

Ende des Vorjahres sei das GKV-Finanzvermögen so stark geschrumpft gewesen, dass nur noch die Leistungsausgaben eines Tages damit gedeckt werden konnten. Wie das BAS mitteilt, erhöhten 2024 daher insgesamt 22 Krankenkassen ihren Zusatzbeitrag mindestens einmal, fünf Krankenkassen mussten dies sogar zweimal tun. Zum Jahresbeginn 2025 hoben schließlich 49 Krankenkassen den Satz an.

Die Anhebung wird im Kleingedruckten versteckt

Wie in der Vergangenheit hatte das BAS demnach allen Krankenkassen angeboten, die gesetzlichen Mitgliederinformati-

on vorab abzustimmen, damit sie den rechtlichen Vorgaben entsprechen. Diese Offerte sei zwar von der Mehrheit angenommen, worden, ein Teil habe die Hilfe jedoch abgelehnt oder sich sogar bewusst dagegen entschieden.

Im Ergebnis entsprechen damit laut BAS einige Mitgliederinformationen nicht den gesetzlichen Anforderungen. „Vielfach relativieren die Krankenkassen die Anhebung des Zusatzbeitrages mit werblichen Aussagen zu den Leistungen ihrer Krankenkasse oder verstecken die Beitragssatzanhebung im Kleingedruckten“, stellt das BAS in dem Bericht fest.

Bei Beschwerden der Versicherten schiebe sich die Kündigungsfrist bei unzureichenden Versicherteninformationen

„Die Verluste in der GKV entwickelten sich in 2024 noch dramatischer als zunächst in den Haushaltsplanungen prognostiziert. Um dies aufzufangen, haben viele Krankenkassen unterjährig zum Teil mehrfach ihre Zusatzbeitragsätze angehoben. Ein Ende ist derzeit nicht abzusehen.“

BAS-Präsident Frank Plate

darum nach hinten. Davon unberührt bleibe aber die Wirksamkeit der Erhöhung des Zusatzbeitrags.

Das Upcoding kostet Strafen in Millionenhöhe

Ein weiteres Problem: das Upcoding. Es bezeichnet die Praxis, medizinische Diagnosen oder Leistungen bewusst höherwertig oder schwerwiegender zu kodieren, als sie tatsächlich sind, um höhere Vergütungen oder Zuweisungen zu erhalten. Dies ist laut BAS deshalb problematisch, weil es zu finanziellen Ungleichheiten und Wettbewerbsverzerrungen führen kann.

Die Behörde weist darauf hin, dass Krankenkassen ein sogenanntes „Einwirkungsverbot“ haben und weder direkt noch indirekt auf die ärztlichen Abrechnungsdaten Einfluss nehmen dürfen.

Rechtswidriges Verhalten, wie die gezielte Arztansprache zur Kodierberatung, die unzulässige Nacherfassung von Diagnosedaten oder die Beeinflussung durch Software, wird vom BAS geprüft und sanktioniert. Im Jahr 2024 wurden Korrekturbescheide mit einem Volumen von rund 56 Millionen Euro erlassen, um solche Verstöße zu ahnden. ck

WARUM ZUSATZBEITRÄGE?

Die Erhöhung der Zusatzbeiträge wurde dem BAS zufolge durch diese Faktoren verursacht:

- **Finanzielle Verluste der Krankenkassen:** Ihr Defizit war rund 3,8 Milliarden Euro größer als geplant.
- **Großer Anstieg der Leistungsausgaben:** Besonders die Kosten für Krankenhausbehandlungen und Arzneimittel erhöhten sich unerwartet stark.
- **Aufgebrauchte Rücklagen:** Viele Krankenkassen hatten ihre Polster bereits ausgeschöpft und mussten die Zusatzbeiträge erhöhen, um ihre finanzielle Leistungsfähigkeit zu sichern.
- **Gesetzliche Anforderungen:** Nur 12 von 58 Krankenkassen verfügten Ende 2024 über die gesetzlich vorgeschriebene Mindestrücklage von 20 Prozent einer Monatsausgabe.

Rebilda® DC fluorescent



SICHTBAR 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)



VOCO GmbH · Anton-Flettner-Str. 1-3 · 27472 Cuxhaven · Deutschland

VOCO
DIE DENTALISTEN

BUNDESSOZIALGERICHT BESTÄTIGT LANGJÄHRIGE RECHTSPRECHUNG

Internist droht Totalregress wegen gestempelter Rezeptunterschrift

Ein niedergelassener Internist hat seine Verordnungen für Sprechstundenbedarf nicht persönlich unterschrieben, sondern mit einem „Faksimilestempel“ versehen. Nun droht ihm ein Regress von über einer Million Euro.

Die Prüfungsstelle setzte auf Antrag der Krankenkasse einen Regress in Höhe von rund 490.000 Euro fest. Zusammen mit weiteren, noch anhängigen Verfahren belaufen sich die Rückforderungen auf 1,24 Millionen Euro. Widerspruch und Klage beim zuständigen Sozialgericht blieben ohne Erfolg. Zu Recht, wie das Bundessozialgericht (BSG) jetzt feststellte.

Der Hinweis des Klägers, dass alle Verordnungen medizinisch indiziert gewesen seien, sei in diesem Zusammenhang irrelevant. Die Unterschrift eines Arztes auf einem Rezept sei kein formeller Vorgang, sondern diene dem Schutz von Leben und körperlicher Unversehrtheit der Versicherten.

Unterschrift ist wesentlicher Bestandteil der Verordnung

Der Kläger habe die für Vertragsärzte bestehende Pflicht zur persönlichen Leistungserbringung verletzt. Die persönliche Unterschrift des Arztes – digital in Form der qualifizierten elektronischen Signatur – sei wesentlicher Bestandteil der Gültigkeit einer Verordnung.

„Nur mit einem Unterschriftenstempel versehene Verordnungen können die hohen Qualitätsanforderungen und die Gewähr für die Richtigkeit und vor allem Sicherheit bei der Auswahl des verordneten Arzneimittels nicht erfüllen“, bekräftigte das BSG.

„Dem Kläger fällt hinsichtlich der Pflichtverletzung auch Verschulden zur Last, da er die Regularien der persönlichen Unterzeichnung jeglicher Art von ärztlichen Verordnungen kennen muss und diese nicht eigenmächtig ändern darf.“

Das BSG bestätigte auch, dass der hohe vom Sozialgericht festgesetzte Schaden infolge der Pflichtverletzungen des Arztes entstanden sei. Entgegen der Ansicht des Klägers verstoße die Festsetzung des Regresses weder gegen den Grundsatz von Treu und Glauben, noch sei sie unverhältnismäßig.

Anhaltspunkte dafür, dass die Verordnungen nicht eingelöst worden sind oder es zu Zurückweisungen der Verordnungen durch Apotheken gekommen wäre, liegen dem Gericht zufolge nicht vor.

Sozialgericht Marburg
Az.: S 17 KA 88/23
Urteil vom 3. Juli 2024

Bundessozialgericht
Az.: B 6 KA 9/24 R
Urteil vom 27. August 2025



Foto: Ilena – stock.adobe.com

URTEIL DES BUNDEsarbeitsgerichts

Muss die Gehaltsabrechnung noch immer in Papierform sein?

Arbeitgeber sind dazu verpflichtet, ihren Arbeitnehmern die Gehaltsabrechnung in Textform zukommen zu lassen. Muss diese noch in Papierform vorliegen oder reicht auch ein elektronisches Abrechnungsdokument?

Diese Frage sollte das Bundesarbeitsgericht (BAG) klären. In dem vorliegenden Fall hatte eine angestellte Verkäuferin geklagt, deren Arbeitgeber die Gehaltsabrechnungen nur noch elektronisch über ein digitales Mitarbeiterpostfach zur Verfügung stellte.

Das Landesarbeitsgericht gab der Klage zunächst statt. Es ging davon aus, dass die Abrechnungen der Klägerin durch das Einstellen in das Online-Portal nicht ordnungsgemäß zugestellt wurden.

Die Revision des Arbeitgebers hatte beim BAG Erfolg. Die Erfurter Richter begründeten ihre Entscheidung wie folgt: „Erteilt der Arbeitgeber Entgeltabrechnungen, indem er diese in ein digitales Mitarbeiterpostfach einstellt, wahrt er damit grundsätzlich die vorgeschriebene Textform.“

Arbeitnehmer müssen Zugang zum Portal haben

Zudem ist der Anspruch eines Arbeitnehmers auf Abrechnung seines Entgelts eine Holschuld. Das bedeutet, dass der Arbeit-

geber die Abrechnung lediglich erstellen muss. Für den Zugang der Abrechnung beim Arbeitnehmer ist er nicht verantwortlich.

Sollten die Beschäftigten jedoch keine Möglichkeit haben, über ein privates Endgerät auf die im digitalen Mitarbeiterpostfach hinterlegten Dokumente zuzugreifen, muss der Arbeitgeber sicherstellen, dass die Dokumente im Betrieb eingesehen und ausgedruckt werden können. In diesem Fall muss das Dokument in einem passwortgeschützten digitalen Mitarbeiterpostfach abgelegt und abrufbar sein.

Es genügt also, dass der Arbeitgeber die Abrechnung an einer elektronischen Ausgabestelle bereitstellt. *LL*

Bundesarbeitsgericht
Az.: 9 AZR 48/24
Urteil vom 28. Januar 2025

Vorinstanz:
Landesarbeitsgericht Niedersachsen
Az.: 9 Sa 575/23
Urteil vom 16. Januar 2024

DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZENTRUM

Therapeutische Impfung zur Behandlung von HPV-bedingten Tumoren

Ein innovativer Silica-Nanopartikel-Impfstoff konnte im Mausmodell T-Zellen gegen HPV-Tumore aktivieren und teils eine komplette Tumor-Remission erzielen.

Forschende vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) haben in Zusammenarbeit mit der an der Universität Heidelberg angesiedelten Projektgruppe SILVACX ein therapeutisches Impfkonzentrat entwickelt, das das Immunsystem gezielt gegen Krebszellen mobilisieren kann. Das Team zeigte, dass sich mit an Silica-Nanopartikel gekoppelten Viruspeptiden wirksame T-Zell-Antworten gegen HPV-bedingte Tumoren hervorrufen lassen. In einem Mausmodell konnte der Nanopartikel-basierte Impfstoff HPV-bedingte Tumoren teilweise vollständig zurückdrängen.

Therapeutische statt vorbeugende Impfung

Humane Papillomviren sind die Hauptverursacher von Gebärmutterhalskrebs und spielen auch bei Tumoren im Kopf-Hals-Bereich und anderen Krebsarten eine große Rolle. Vorbeugende HPV-Impfungen wehren die Infektion mit den Erregern ab und können dadurch die Krebsentstehung verhindern. Doch therapeutische Impfstoffe, die bereits bestehende Krebsvorstufen oder Tumoren bekämpfen, gibt es bislang noch nicht.

In einem Mausmodell konnte der Nanopartikel-basierte Impfstoff HPV-bedingte Tumoren teilweise vollständig zurückdrängen.

Kernelement des therapeutischen Impf-Verfahrens sind die Silica-Nanopartikel. Das stabile Material, auch als Siliziumdioxid beziehungsweise Kieselsäure bekannt, hat sich schon in verschiedenen medizinischen Anwendungen bewährt. Die Silica-Partikel werden zunächst beschichtet, um sie bioverträglich zu machen. Anschließend werden sie mit kurzen Bruchstücken der in den Krebszellen vorhandenen Virusproteine beladen. Dafür wählen die Forschenden solche Proteinabschnitte aus, von denen bekannt ist, dass sie das menschliche Immunsystem aktivieren können. Die Silica-Nanopartikel schützen die Impfitope im Körper vor raschem Abbau und stellen damit ihre Bioverfügbarkeit sowie die Aufnahme und Präsentation durch Immunzellen sicher.

Nach der Injektion nehmen antigen-präsentierende Zellen die Partikel auf und präsentieren die Virusepitope auf ihrer Oberfläche. Dadurch werden zytotoxische T-Zellen aktiviert, die gezielt Krebszellen erkennen und zerstören. Besonders wirksam war die Kombination mit einem zusätzlichen Wirkverstärker (Adjuvans).

Die Forschenden nutzen Mäuse, deren Immunsystem „humanisiert“ worden

war, die also die gleichen Epitope wie Menschen präsentieren können. Bei diesen Tieren führte die Impfung zu einer deutlichen Aktivierung von zytotoxischen T-Zellen. Bei einem Teil der Mäuse konnten bestehende HPV-positive Tumoren vollständig zurückgedrängt werden, diese Mäuse überlebten länger.

Teilweise vollständige Remission der Tumore

„Das sind ermutigende Ergebnisse, die uns darin bestätigen, das Nanopartikel-Impfsystem weiterzuentwickeln. Es ist vielseitig einsetzbar und könnte in Zukunft nicht nur gegen HPV-assoziierte Krebsarten, sondern auch gegen andere Tumoren oder Infektionskrankheiten eingesetzt werden“, erklärt Studienleiterin Angelika Riemer. Impfstoffe, die auf Silica-Nanopartikeln basieren, könnten auch in Regionen eingesetzt werden, in denen es schwierig ist, die für die meisten Vakzinen erforderliche Kühlkette aufrecht zu erhalten – ein wichtiger Vorteil für eine weltweite Anwendung. *nl*

Sebastian Kruse, Lia T. Fricke, Samantha Zotnick, et al. A versatile silica nanoparticle platform for induction of T cell responses – applied for therapeutic vaccination against HPV16 E6/E7-positive tumors in MHC-humanized mice. *Oncoimmunology* 2025, <https://doi.org/10.1080/2162402X.2025.2548002>



Foto: Javier - stock.adobe.com

Der Performance-Booster für mehr Umsatz und Effizienz in Ihrer Praxis.



KOMPLETTPREIS

Eagle Eye 2.0 +
mobile Scaneinheit

nur ~~9.999€~~

7.999€*

ODER

ohne Anzahlung
leasen oder finanzieren

ab

149€

monatlich**

EAGLE EYE 2.0 +

MOBILE SCANEINHEIT

Ihr All-in-One-Scanner zum Bestpreis!

Der **DENTALTRADE Eagle Eye 2.0** ist die smarte Lösung für präzise, schnelle und wirtschaftliche Scans – **inkl. mobiler Scaneinheit** für maximale Mobilität und Effizienz!

- ▶ **Intraoralscanner**
inkl. zusätzliche Scannerspitze
- ▶ **27" Monitor**
- ▶ **Leistungsstarke Workstation**
(Intel i7, 64 GB RAM)
- ▶ **Vorinstallierte IOS-Software**
inkl. Lizenz (keine Abo-Kosten!)
- ▶ **Integrierter KI-gestützter Gesundheitsbericht**
- ▶ **Freie Laborwahl**
- ▶ **Fahrbares Cart** - komplett montiert und sofort einsatzbereit

JETZT LIVE ERLEBEN



QR-Code scannen und
persönliche Scanner-
Demo buchen!

EXKLUSIVES ANGEBOT

verlängert bis 31. Oktober 2025

*Preis zzgl. MwSt. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**Bei einer Laufzeit von 60 Monaten (Bonität vorausgesetzt).
Hinweis: Abbildungen können abweichen

SCHARFE BILDER - SCHÄRFERER PREIS!

DENTALTRADE GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 27
28199 Bremen

 +49 (0) 421-247147-250
 +49 (0) 421 247147-9
 service@dentaltrade.de

EU-GESETZ ZUM UMGANG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

Was Arbeitgeber über den AI-Act wissen müssen

Mit dem AI-Act will die EU einen einheitlichen Rechtsrahmen für den Einsatz von KI-Systemen schaffen und so für mehr Sicherheit, Transparenz und Fairness sorgen. Das müssen Arbeitgeber über die Gesetze wissen.

Ab August 2025 greifen beim Verstoß gegen den AI-Act zum Teil hohe Geldstrafen“, betont Volker Görzel, Fachanwalt für Arbeitsrecht und Leiter des Fachausschusses „Betriebsverfassungsrecht und Mitbestimmung“ des Verbands deutscher ArbeitsrechtsAnwälte e.V. (VDAA).

Bereits seit dem 2. Februar 2025 sind KI-Systeme mit „unannehmbarem Risiko“ verboten. Seit dem 2. August müssen Unternehmen, die gegen bestehende Pflichten verstoßen, mit Geldbußen von bis zu 35 Millionen Euro oder sieben Prozent des Jahresumsatzes rechnen.

Bis August mussten laut Görzel außerdem alle EU-Mitgliedsstaaten nationale KI-Aufsichtsbehörden benennen. Diese kontrollieren dann, ob die eingesetzten Systeme den Vorgaben entsprechen. In Deutschland soll die Bundesnetzagentur einen Großteil dieser Aufgaben übernehmen. Der AI-Act betrifft auch General-Purpose-

KI-Modelle, wie etwa Large Language Models (LLM). Anbieter müssen Urheberrechte beachten, technische Dokumentationen erstellen und offenlegen, welche Daten sie für das Training genutzt haben. Für bereits bestehende Modelle gilt eine Übergangsfrist bis August 2027.

Pflichten für Anbieter von ChatGPT & Co.

Der AI-Act der EU unterscheidet zwischen drei Risikostufen:

- Unannehmbares Risiko – verboten (zum Beispiel Soziales Scoring, Echtzeit-Gesichtserkennung)
- Hohes Risiko – strenge Prüf- und Dokumentationspflichten (zum Beispiel KI im Recruiting oder in Prüfungsverfahren)
- Minimales Risiko – keine Pflichtauflagen, aber freiwillige Verhaltenskodizes möglich

Software, die Bewerbungen filtert, Mitarbeiter bewertet oder Lernleistungen analysiert, wird oft als Hochrisikosystem eingestuft. Arbeitgeber müssen laut dem Anwalt ein Risikomanagementsystem einführen und die Systeme regelmäßig prüfen lassen.

Demnach müssen Bilder, Texte, Videos oder Audios, die durch KI erzeugt oder verändert wurden, klar als KI-generiert gekennzeichnet sein. Deepfakes und bearbeitete Medien dürfen nicht mehr ohne entsprechenden Hinweis verbreitet werden.

Weitere Regeln treten 2026 und 2027 in Kraft. Unternehmen sollten daher bereits jetzt prüfen, welche ihrer eingesetzten Systeme unter den AI-Act fallen, und ihre Mitarbeitenden gezielt schulen, rät Görzel. Wer KI-Systeme im Recruiting oder in der Personalverwaltung nutzt, sollte frühzeitig rechtliche Beratung einholen. Denn Verstöße gegen den AI-Act könnten nicht nur teuer, sondern auch rufschädigend sein. LL

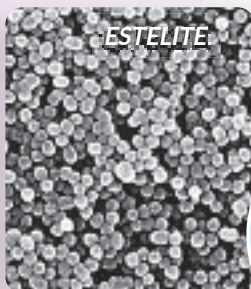
Foto: Altfalter – stock.adobe



Mehr Infos

Choice ESTELITE

**Natürliche Ästhetik trifft
höchste Performance.**



Größen- und formkontrollierte sphärische Sub-Micro-Pearl-Filler (rechts) im Vergleich zu herkömmlich gestoßenen Partikeln.



Komposite der ESTELITE-Familie mit Sub-Micro-Pearl-Fillern überzeugen durch ihren **ausgeprägten Chamäleoneffekt**, **brillianten Polierbarkeit** und einer **hohen Abrasionsbeständigkeit**. Die Quick-Polymerisation-Control Technology sorgt für die maximale Kontrolle bei jeder Restauration. **Schnelle Aushärtung** bei gleichzeitig **langer Verarbeitungszeit**.

„Dank Chamäleoneffekt und langanhaltendem Glanz sehen Restaurationen mit ESTELITE nicht nur sofort gut aus – sie bleiben es auch.“

Dr. Erik-Jan Muts, Apeldoorn (NL)

 **Tokuyama**
tokuyama-dental.eu

UNTERSUCHUNG IN GROSSBRITANNIEN

Können Stammzellen aus Milchzähnen Krankheiten heilen?

Eltern in Großbritannien lassen Stammzellen aus den Milchzähnen ihrer Kinder einlagern. Eine aktuelle Analyse des „British Medical Journal“ zeigt jedoch: Der medizinische Nutzen der Einlagerung ist unbewiesen.

Unternehmen führten Eltern möglicherweise mit „unverschämten Behauptungen“ in die Irre, lautet das Fazit der Investigativjournalistin Emma Wilkinson, die dem Thema für das British Medical Journal (BMJ) nachgegangen ist. Dafür befragte sie Expertinnen und Experten und wertete Studien zum Thema aus.

Fest steht für Wilkinson bisher nur, dass der Service recht kostspielig ist.

Aus dem Artikel geht hervor, dass Eltern einen Grundbetrag in Höhe von rund 1.900 Pfund (2.200 Euro) zahlen und danach eine jährliche Lagerungsgebühr von 95 Pfund (110 Euro).

Zurzeit bieten laut Wilkinson drei britische Unternehmen Zahnbankdienstleistungen an. Deren Werbeversprechen fasst sie so zusammen: Milchzähne könnten als Quelle für Stammzellen dienen, um bei Bedarf Gewebezellen

im gesamten Körper zu reparieren. Dabei seien Stammzellen aus Milchzähnen „besonders wertvoll, weil sie jünger und gesünder sind“, zitiert die Journalistin das Unternehmen „Future Health Biobank“, das auch mit deutschen Zahnarztpraxen kooperiert.

Es mangelt an Beweisen (und Evidenz)

Zu den Behauptungen der Dienstleister gehöre außerdem, dass Stammzellen bereits für die Behandlung von Autismus, Diabetes, Multipler Sklerose, Myokardinfarkt und Parkinson erprobt würden. Das Unternehmen „Stem Protect“ zähle auf seiner Website unter der Überschrift „Wofür werden Zahnstammzellen verwendet?“ zusätzlich Gaumenspaltenkorrekturen, HIV/AIDS, Knieknorpelreparaturen, schwere kombinierte Immundefekte und Sichelzellenanämie auf.

Mehrere Expertinnen und Experten hätten auf Nachfrage erklärt, dass

Foto: uflypro - adobe.stock.com



AUFBEREITUNG VON STAMMZELLEN AUS MILCHZÄHNEN

Bei der Entnahme und Lagerung von Stammzellen aus Milchzähnen (gemäß Future Health Biobank) wird überprüft, ob der Zahn gesund ist, gemäß dem validierten Verfahren entnommen und transportiert wurde und für die Verarbeitung geeignet ist. Die Zahnpulpa wird aufgeschlossen und die Zellen werden kultiviert, bis eine ausreichende Anzahl vorhanden ist oder die maximale Zeit erreicht ist, um sicherzustellen, dass die Naivität der vorhandenen Stammzellen nicht verloren geht – je nachdem, was frü-

her eintritt. Die Zellen werden entnommen, gezählt und auf Lebensfähigkeit und Sterilität getestet, bevor sie in mehreren Fläschchen kryokonserviert werden. Ein Fläschchen wird speziell für Qualitätskontrollen aufbewahrt – dazu werden die Zellen aufgetaut und kultiviert und eine Durchflusszytometrie durchgeführt, um das Vorhandensein von Zelloberflächenmarkern zu bestätigen. Alle Proben werden in flüssigem Stickstoff gelagert. Nach der Kryokonservierung könnte die Probe theoretisch unbegrenzt gelagert werden.

Eltern – abgesehen von den Informationen der Unternehmen – keine verlässlichen wissenschaftlichen Informationen zur Verfügung gestellt würden, kritisiert Wilkinson. So habe die Stammzellbiologin Jill Shepherd von der University of Kent ihr gegenüber erläutert, es gebe bislang nicht genügend Beweise dafür, dass Stammzellen aus Zähnen für die autologe Verwendung eingelagert werden sollten. Aus ihrer Sicht verkauften die Firmen vielmehr das Potenzial für etwas, das wissenschaftlich noch nicht bestätigt sei.

Ein weiteres Problem: Die Evidenz sei für Laien schwer zu bewerten. So habe Ende 2024 die Nachricht, dass chinesische Forschende eine 25-jährige Frau mit Typ-1-Diabetes mithilfe von Stammzellen geheilt hätten, das Interesse an Einlagerungen in die Höhe schnellen lassen. Vor allen Dingen

Eltern erkrankter Kinder seien aufmerksam geworden.

In den USA bieten Zahnärzte einen Stammzellservice an

Aber, betont Stammzellexpertin Shepherd, in der chinesischen Studie seien Zellen aus frischem Gewebe und nicht aus gefrorenem Material verwendet worden. „Solche Details sind wichtig“, mahnt Sheperd und fügt hinzu, dass es keine Hinweise darauf gebe, „dass Stammzellen, die aus den Milchzähnen eines Kindes gewonnen wurden, jemals zur Behandlung dieses Kindes benötigt werden könnten“.

In ihrem Artikel berichtet Wilkinson, dass das Interesse an Zahnstammzellenbanken als kommerzielles Angebot in den USA besonders groß ist. „Dort bieten Zahnärzte an, extrahierte Zähne

zu sammeln und die Zahnmarkstammzellen zu konservieren“, schreibt sie.

Eine im Jahr 2020 veröffentlichte Auswertung habe jedoch gezeigt, dass sich die von den Anbietern zitierten Forschungsergebnisse „entweder auf klinische Studien zu nicht-dentalen mesenchymalen Stammzellen oder auf präklinische Studien zu aus Zähnen gewonnenen Stammzellen“ bezogen.

Das BMJ hat auf Basis seiner Erkenntnisse eine Beschwerde gegen die britischen Unternehmen bei der nationalen Advertising Standards Agency (ASA) eingereicht. Diese hat bereits angekündigt, die Werbeversprechen der Anbieter zu überprüfen. *sth*

Wilkinson, E. (2025). Banking baby teeth: companies may be misleading parents with "outrageous claims": Video 1. BMJ. doi.org/10.1136/bmj.r1491.



protiSCAN, IHR EINSTIEG IN DIE DIGITALE ABFORMUNG



~~9900,- €~~ **7999,- €***
NETTOPREIS

inklusive Lieferung, Aufstellung und
einstündiger Online-Einweisung

- ✓ Schneller, komfortabler digitaler Abdruck
- ✓ Leicht & ohne Spray – nur 210 g
- ✓ Echtzeit-Scan dank integrierter Workstation
- ✓ Keine versteckten Kosten, 1 Jahr Service inklusive

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



PHARMAKOTHERAPIE BEI OSA

Eine Pille gegen Schlafapnoe?

Dagmar Norden

Bisher konzentrierten sich die Therapien der Schlafapnoe auf die Korrektur anatomischer Gegebenheiten. Da man die Schlafapnoe aber zunehmend auch als neuronale Erkrankung begreift, ist sie prinzipiell auch Medikamenten zugänglich. Warum eine medikamentöse Behandlung die UPS trotzdem nicht ersetzen kann, erläutert die schlafmedizinisch fortgebildete Zahnärztin Dagmar Norden.



Die Pharmakotherapie der OSA galt lange Zeit als ein Tabu. Die jüngere Forschung hat allerdings neues Licht in mögliche weitere pharmakotherapeutische Therapieansätze gebracht.

[Patel et al., 2021; Saglam-Aydinatay et al., 2018; Sutherland et al., 2018].

Hinzu kommt, dass die Mainstream-Behandlungen mit CPAP oder UPS wegen medizinischer oder wirtschaftlicher Belange bei einem signifikanten Anteil der Patienten gar nicht durchführbar sind [Lee et al., 2023]. So sind UPS beispielsweise auf die Retention von Zähnen angewiesen, weshalb die Therapie stark von einem gesunden Zahnstatus abhängt [Marklund et al., 2019; McNicholas et al., 2022]. Neben den etablierten mechanischen Therapieinterventionen CPAP und UPS könnte deshalb die Pharmakotherapie eine einfach verfügbare und attraktive Alternative bei der OSA-Behandlung darstellen [Horner et al., 2017].

Die Pharmakotherapie der OSA galt jedoch lange Zeit als ein Tabu und wird bis heute in der AWMF-S3-Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf“ bis auf die beiden zentralnervösen Stimulantien Solriamfetol und Pitolisant nicht empfohlen.

Mit diesen Medikamenten stehen zwei wirksame und zugelassene Therapieverfahren lediglich für solche OSA-Patienten zur Verfügung, die trotz erfolgreich eingestellter mechanischer Therapie unter residualer Tagesschläfrigkeit (rEDS) leiden [Norden et al., 2022]. Die jüngere Forschung hat allerdings neues Licht in mögliche weitere pharmakotherapeutische Therapieansätze gebracht.

Exkurs in die Pathophysiologie

Um diese Therapieansätze zu verstehen, ist ein Exkurs in die Pathophysiologie der obstruktiven Schlafapnoe

Unterkieferprotrusionsschienen (UPS) stellen neben der als Standardtherapie geltenden Behandlung mit Positivdruck (Continuous Positive Airway Pressure/CPAP) und neben weiteren Ansätzen wie Verhaltensmodifikation, myofunktioneller Therapie, chirurgischen Verfahren oder Stimulation des Nervus Hypoglossus eine bedeutende Säule in der Behandlung der Schlafapnoe dar [Veasey et al., 2019; Gottlieb et al., 2020].

Die meisten Patienten tolerieren UPS gut und bevorzugen sie gegenüber CPAP oder einem chirurgischen Verfahren. Es wird von Compliance-Raten zwischen 40 und 80 Prozent berichtet [Ferguson et al., 1997]. Die Therapie

mit UPS wurde im Jahr 2021 in Deutschland in den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung aufgenommen.

Therapie ist Herausforderung für Patient und Zahnarzt

Wie bei der CPAP-Therapie bedeuten auch bei der UPS-Therapie die Langzeitadhärenz und der Umgang mit unerwünschten Nebenwirkungen eine große Herausforderung für die Patienten. Im Fall der UPS-Therapie stellt dies auch eine Herausforderung für den schlafmedizinisch tätigen Zahnarzt dar, der diese chronisch kranken Patienten in einer lebenslang konzipierten Therapiephase zahnärztlich begleitet



Foto: Dagmar Norden

Abb. 1: Für die Entstehung der OSA sind vier Pathomechanismen bekannt: der anatomisch für einen Kollaps anfällige obere Atemweg, eine schwache Antwort der Rachendilatatoren, eine starke Neigung zu einer kortikalen Weckreaktion bei Verengung des oberen Atemwegs sowie ein übermäßig auf CO₂-Schwankungen reagierendes ventilatorisches Kontrollsystem.

ZUR OSA

Die obstruktive Schlafapnoe (OSA) ist eine weit verbreitete chronische schlafbezogene Atmungsstörung, die sich durch wiederholten Kollaps des oberen Atemwegs im Schlaf auszeichnet. Dies führt zu Schlafunterbrechungen, einer Entsättigung des Blutsauerstoffs und übermäßiger Tagesschläfrigkeit (Excessive Daytime Sleepiness, EDS), also ungewollter Einschlafneigung, gerade in monotonen Situationen, wie beispielsweise Sekundenschlaf am Steuer. Schlafapnoe geht außerdem mit einer erhöhten Mortalität [Balk et al., 2011] und Morbidität im Sinne von kardio- und cerebrovaskulären Erkrankungen, Diabetes und kognitiven Einschränkungen einher. Sie ist negativ mit der Lebensqualität und positiv mit Verletzungen im Straßenverkehr assoziiert [Jonas et al., 2017] und betrifft schätzungsweise eine Milliarde Menschen weltweit [Benjafield et al., 2019].

hilfreich. Hatte man früher geglaubt, die Schlafapnoe sei ein rein anatomisches Problem, ist heutzutage klar, dass auch nicht-anatomische Faktoren bei der Entwicklung der OSA eine Rolle spielen. Das erklärt, warum einige OSA-Patienten keine oder nur sehr moderate anatomische Einschränkungen zeigen [Eckert et al., 2018].

Muskeln: Kraft gegen Kollaps

Während die Pathophysiologie der OSA in all ihren Einzelheiten sehr komplex ist, besteht die grundlegende Abweichung zum Gesunden in der Unfähigkeit der Rachendilatatoren, dem negativen Druck im oberen Atemweg bei der Inspiration Widerstand zu leisten [McNicholas et al., 2022]. Normalerweise kontrahieren diese Muskeln in koordinierter Taktung mit der Inspiration. Faktoren, die den negativen Druck erhöhen oder umgekehrt die Effektivität der Muskeln verringern, stören diese Balance und prädisponieren für eine Obstruktion des oberen Atemwegs [Deegan & McNicholas, 1995].

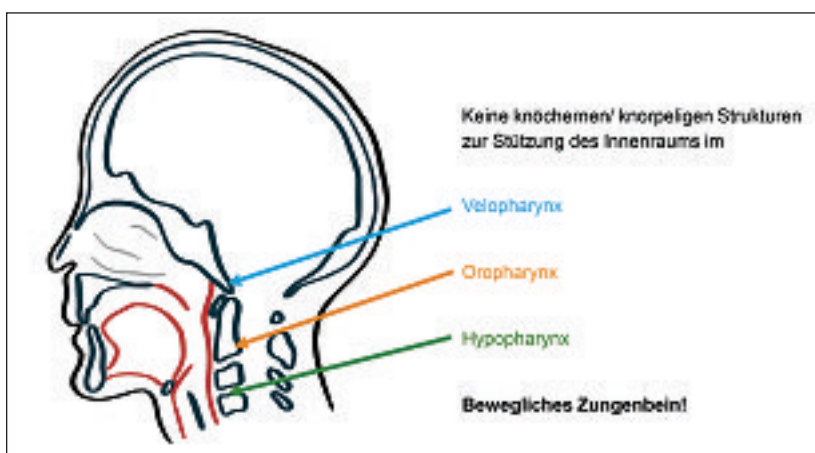


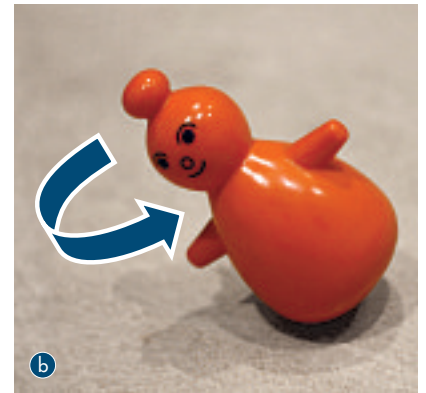
Foto: Dagmar Norden

Abb. 2: Der obere Atemweg ist weder knorpelig noch knöchern gestützt und stellt deswegen ein kollabiles Segment dar.

Der obere Atemweg besteht aus einer komplexen Anordnung von Skelettmuskeln und Weichgewebe, der anders als in den unteren Abschnitten des Atemwegs, also in der Luftröhre oder den Bronchien, nicht von stabileren knorpeligen Strukturen gestützt wird.

Diese Eigenschaft macht den oberen Atemweg anfällig für Störungen oder gar einen Kollaps, obwohl er eigentlich beim Atmen in allen Körperpositionen offenbleiben muss, um ausreichende Lungenventilation und Gasaustausch zu ermöglichen. ►►

Abb. 3: a) Defizite in Reaktion und Koordination der Muskeln im oberen Atemweg sind ein Pathomechanismus der OSA. b) Eine Instabilität der ventilatorischen Steuerung ist wesentlicher Pathomechanismus vieler Patienten. c) Anatomische Eigenschaften wie Fettansammlungen im Hals- und Abdominalbereich oder kraniofaziale Stigmata wie eine Retrognathie sind Prädispositionen. d) Eine niedrige Weckschwelle kann die Krankheit aggravieren, indem Weckreaktionen die Koordination der Muskeln und die Atmungsregulation stören.



Fotos: Dagmar Norden

Schlaf, insbesondere Rapid-Eye-Movement (REM)-Schlaf verursacht fundamentale Veränderungen im Muskeltonus der Rachenmuskulatur und in den Reflexantworten, erhöht den Atemwegswiderstand und ist Hauptverursacher von Hypoventilation und einem Anstieg des Kohlendioxidpartialdrucks bei gesunden schlafenden Menschen [Henke et al., 1992].

Individuen mit einem anatomisch ohnehin engen oberen Atemweg sind durch die Effekte des Schlafs auf den Muskeltonus für ein Absinken des Atemluftstroms (Hypopnoen) beziehungsweise für Atemstillstände (Apnoen) prädisponiert [Remmers et al., 1978]. Der Schlaf mit seinen spezifischen Mechanismen ist dabei eine „conditio sine qua non“ für diese Art von Atemstillständen [Andrisani et al., 2023].

Schlaf: aktiv und komplex

Schlaf ist ein komplexer physiologischer Vorgang, an dem zahlreiche Bestandteile des zentralen Nervensystems mit ihren jeweiligen Neurotransmittern beteiligt sind [Luppi et al., 2019]. Der Übergang von einem Schlafstadium

zum nächsten für einen vollständigen Schlafzyklus, der vier bis fünfmal pro Nacht über einen Zeitraum von sieben bis acht Stunden erfolgt, erfordert eine komplexe neuronale Koordination verschiedener Gehirnabschnitte sowie funktionierende Signalwege über Neuronen und Neurotransmitter. Darüber hinaus benötigt die Kontrolle von Atmung und Atemwegsdurchlässigkeit eine enorme Koordinationsleistung zwischen Gehirn, Atemzentrum und peripheren neuromuskulären Strukturen [Toh et al., 2023].

Die für die Kontrolle von Schlaf und Aufwachen zuständigen neurologischen Mechanismen haben zahlreiche Projektionen in atmungssteuernde Motoneuronen (efferente Nervenzellen in der Muskulatur), einschließlich des motorischen Kerns des Nervus Hypoglossus [Horner et al., 2008].

Der Motoneuronen-Kern des Musculus hypoglossus innerviert sowohl die intrinsischen als auch die extrinsischen Zungenmuskeln. Die Co-Aktivierung dieser Muskeln trägt zur Erweiterung und Versteifung des oberen Atemwegs bei, um dem Kollaps beim Einatmen

Widerstand zu leisten. [Horner et al., 1996; Fuller et al., 1999; Bailey et al., 2006]. Der Musculus Genioglossus spielt dabei im Schlaf eine kritische Rolle beim Offenhalten des oberen Atemwegs [Younes et al., 1985].

Aber auch eine reduzierte Muskelaktivität anderer Rachenmuskeln, wie die des vom Trigeminus innervierten Weichgaumens, trägt zu erhöhtem Atemwegswiderstand und einer Neigung zum Atemwegsverschluss bei [Tangel et al., 1991]. Eine wichtige Rolle für die Atemwegsdurchlässigkeit spielt hier im Schlaf der mesencephale trigeminale Nucleus (MTN), der die Aktivität der Kaumuskulatur modulieren kann und zum Beispiel für Schlafbruxismus mitverantwortlich ist [Giovanni et al., 2021].

Zähne für guten Schlaf: unterschätzt und untererforscht

Für uns Zahnärzte ist diese Information besonders interessant. Denn die Literatur legt nahe, dass Zähne in ihrem funktionellen Regelkreis mit Kau- und Gesichtsmuskeln eine wichtige Funktion für die Aktivierung des MTN und damit die funktionelle Steuerung des

oberen Atemwegs haben [Andrisani et al., 2023].

So nimmt das Risiko für den mit Atemstillstand einhergehenden plötzlichen Kindstod mit dem Durchbruch der ersten Milchzähne deutlich ab [Andrisani et al., 2015]. Die Verwendung eines Schnullers mit seiner gesichts- und kaumuskelaktivierenden Funktion senkt das Risiko für solche Todesfälle [Moon et al., 2012]. Zahnlosigkeit ist beim Erwachsenen wiederum Risikofaktor für eine Schlafapnoe. Prothetische Rehabilitation mit und ohne Implantate scheint neben kaufunktionellen, phonetischen und psychologischen Gründen auch zur Senkung des Schlafapnoe-Risikos ratsam zu sein [Pachiou et al., 2025].

Trotz ihres Namens wird die obstruktive Schlafapnoe also zunächst nicht von einem Atemwegsverschluss verursacht.

Zwar trägt die Obstruktion im Rachensegment zur Gesamtpathologie bei, der grundlegende Faktor in diesem Szenario ist jedoch eine Dysregulation von Neurotransmittern im Gehirn [Andrisani et al., 2023].

Dieses sowohl anatomische als auch funktionelle Verständnis der Pathophysiologie von OSA ermöglicht es, nachzuvollziehen, warum die Krankheit neben einer mechanischen Therapie, zum Beispiel mit einer UPS, oder einer anatomischen Korrektur, zum Beispiel mittels einer Dysgnathieoperation, auch einer zentral oder peripher ansetzenden Pharmakotherapie zugänglich sein kann.

Individuelle Pathomechanismen erkennen

OSA entsteht im Wechselspiel zentralnervöser und peripherer Pathomecha-

nismen, die auch als OSA-Endotypen bezeichnet werden. Bekannt sind vier solcher Pathomechanismen:

- der anatomisch für einen Kollaps anfällige obere Atemweg,
- eine schwache Antwort der Rachendilatatoren,
- eine starke Neigung zu einer kortikalen Weckreaktion bei Verengung des oberen Atemwegs (niedrige Weckschwelle) und
- ein auf CO_2 -Schwankungen übermäßig reagierendes ventilatorisches Kontrollsystem [Eckert et al., 2013; 2018]. Letzteres wird auch mit dem Begriff eines hohen Loop Gain, zu deutsch einer starken negativen Rückkopplung, beschrieben.

Der Anteil der jeweiligen Pathomechanismen am Problem Schlafapnoe variiert erheblich zwischen den jeweiligen Patienten und kann am Ende über ►►

Impulse für Investitionen



PREMIUM DEALS jetzt nutzen

Die Zeichen für Investitionen in das Praxis-Equipment stehen günstig: Verbesserte steuerliche Bedingungen und umfangreiche Aktionsvorteile mit unseren PREMIUM DEALS bieten attraktive Möglichkeiten, die Praxis mit modernen Technologien und hochwertigen Produktlösungen auszustatten.



Jetzt mehr entdecken unter
dentsplysirona.com/premiumdeals

das individuelle Ansprechen auf eine Therapie, also über Erfolg oder Misserfolg entscheiden [Sands et al., 2018]. UPS sind zum Beispiel weniger effektiv bei Patienten mit einer starken Kollapsneigung des Rachensegments und bei Patienten mit einem hohen Loop Gain [Edwards et al., 2016; Sutherland et al., 2014].

KI für eine präzisere Therapieauswahl

Messtechnische Untersuchungen im Schlaflabor liefern eine Vielzahl von Daten, die in der Zukunft unter Nutzung von künstlicher Intelligenz (KI) helfen könnten, Patienten nach ihren spezifischen Endotypen, also nach ihren Pathomechanismen, einzuteilen [Toh et al., 2023].

UPS wirken dabei passiv anatomisch, haben aber keinen oder kaum Effekt auf andere Schlafapnoe-Pathomechanismen wie die Empfindlichkeit der ventilatorischen Kontrolle [Edwards et al., 2016]. Dies trägt zur Erklärung der hohen Varianz im Therapieansprechen auf eine UPS bei. Eine a priori bessere Einteilung der pathophysiologisch heterogenen OSA-Patienten könnte künftig dabei helfen, mögliche Kandidaten für eine UPS-Therapie vorhersagbarer auszuwählen.

Zusammenfassend ergeben sich für die UPS-Therapie Grenzen aus zahnmedizinischen Risiken, unerwünschten Nebenwirkungen, Problemen mit der Adhärenz sowie ihrer selektiven Wirkungsweise auf bestimmte, pathophysiologisch abgrenzbare OSA-Subgruppen.

Die Riege der personalisierten Medizin ruft auch deswegen auf zur Abkehr von der traditionellen Vorstellung einer OSA-Monotherapie zum Beispiel mit CPAP oder UPS hin zu einer multimodalen multipathomechanistisch-zielgerichteten Behandlung [Toh et al., 2023].

Der Wunder-Cocktail gegen Schlafapnoe?

Die schlafmedizinische Forschung sucht aktuell nach einem Medikament oder einer Medikamentenkombination, die nach Einnahme den oberen Atemweg stabil hält, ohne den Schlaf



Abb. 4: Wenn der effektive Therapiedruck bei einem vorangegangenen CPAP-Versuch niedrig war, haben wir es oft mit einem Patienten zu tun, der gut auf die UPS anspricht [Lee et al., 2022].

in all seinen wichtigen Funktionen zu beeinträchtigen. Dieses Wundermittel beziehungsweise dieser Cocktail neurotroper Medikamente soll im Idealfall über die gesamte Schlafdauer wirken und danach spurlos verschwinden, so dass die Tagesperformance des Patienten nicht gestört wird [Toh et al., 2023].

Muntermacher für die Rachenmuskeln

Der vielversprechendste pathomechanistische Therapieansatz beruht sowohl auf dem Verständnis von der Wirkung des endogenen Epinephrin-(Adrenalin)-Rückgangs auf den Tonus des Musculus Genioglossus im Non-REM-Schlaf als auch auf den inhibitorischen Effekten von Muscarin-Rezeptoren im REM-Schlaf [Grace et al., 2013; Lee et al., 2023].

Die Kombination von noradrenergen und antimuskarinergen Medikamenten wurde bereits in verschiedenen Studien erprobt. Atomoxetin plus Oxybutynin (AtoOxy) zeigte dabei eine signifikante Verbesserung des Apnoe-Hypnopnoe-Index (AHI), einem traditionellen Biomarker und Schweregrad-Indikator der OSA [Kinouchi et al., 2023; Taranto-Montemurro et al., 2019; 2020; Rosenberg et al., 2022; Schweitzer et al., 2023].

Der Effekt ist zwar statistisch positiv, aber klinisch bescheiden [Lee et al., 2023]. Gerade Nebenwirkungen wie Mundtrockenheit, Übelkeit, Müdigkeit, Appetitverlust, Erektionsstörungen und Harnverhalt können bei dieser Therapie die Adhärenz gefährden. Die Wirkung könnte sich langfristig außerdem abschwächen, Daten zur Langzeit-Wirkung fehlen bislang [Lee et al., 2023].

Hypnotika und Sedativa: (k)ein Widerspruch?

Historisch wurde die Anwendung von Hypnotika und Sedativa, welche die Weckschwelle erhöhen, als OSA-verschlechternd eingestuft. Man hatte vermutet, dass sie die Reaktion der Rachendilatatoren abschwächen und damit die Kollapsneigung des Rachens verstärken.

Tatsächlich zeigen jedoch die Sedativa Zolpidem, Eszopiclon und Zopiclon keine verschlechternde Wirkung auf OSA, in einigen Studien sogar eine Verbesserung. [Messineo et al., 2020; Carter et al., 2016; 2018; 2020]. Für das Sedativum Natriumoxybat und das Antidepressivum Tradozon konnte sogar eine Verbesserung des AHI nachgewiesen werden [George et al., 2010; 2011; Chen et al., 2021; Arrendo et al., 2022].

Ein Ausflug in die Pathophysiologie bringt auch hier Licht in diese überraschenden Studienergebnisse. Man war nämlich lange Zeit davon ausgegangen, dass jedes Apnoe-Ereignis von einer Weckreaktion im Gehirn (Arousal) beendet werden muss [Eckert & Malhotra, 2008]. Jedoch haben jüngere Erkenntnisse zur Pathogenese der OSA gezeigt, dass ein bedeutender Anteil der respiratorischen Ereignisse gar nicht mit einer kortikalen Weckreaktion endet [Eckert et al., 2013].

Weckreaktionen stellen zwar einen lebenswichtigen Schutzmechanismus dar, die Weckreaktion kann nach heutigem Wissensstand aber auch zur Pathophysiologie der OSA beitragen, indem sie den Atemwegskollaps perpetuiert. Grund dafür sind die durch die Weckreaktion durcheinandergebrachten Blutgaspartialdrücke sowie eine Hyperventilation, die regelmäßig auf eine Apnoe folgt [Jordan et al., 2007; Eckert et al., 2013; McNicholas et al., 1998].

Der resultierende Abfall von Kohlendioxid im Blut verringert den Atemantrieb. Die Aktivität der Rachendilatoren wird jedoch wesentlich von chemischen Stimuli und von vagalen Reizen gesteuert [Brouillette & Thach, 1980]. Kohlendioxid als chemischer und der

Atemantrieb als neuronaler Stimulus fehlen damit nach einer Weckreaktion den Rachendilatoren und schwächen ihre Effektivität.

Tatsächlich steigert sich das Elektromyogramm (EMG) während einer Apnoe, ihr Ende ist gefolgt von Hyperventilation für mehrere Atemzüge, nach denen das EMG sowohl des Zwerchfells wie auch des Musculus Genioglossus abfällt, was die nächste Obstruktion begünstigt [Dempsey et al., 2010].

Das erklärt, warum ein Anheben der Weckschwelle mittels Sedativa oder Hypnotika bei manchen OSA-Subgruppen Vorteile bieten könnte [Eckert et al., 2013]. Wegen fehlender randomisierter Studiendaten kann jedoch momentan noch keine Empfehlung ausgesprochen werden, welche OSA-Patienten von einer Medikation mit Hypnotika und Sedativa profitieren könnten [Carberry et al., 2018].

Wirken Medikamente für stabile Atmung gegen Schlafapnoe?

Ähnlich destabilisierend auf das ventilatorische System und die Reaktion der Rachendilatoren wie eine niedrige Weckschwelle wirkt ein hoher Loop Gain. Er tritt dann auf, wenn die Atemantwort nach einer Apnoe deut-



ZM-LESERSERVICE

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

lich gesteigert ist und sich die Wahrscheinlichkeit für das nächste Apnoe-Ereignis damit erhöht [Dempsey et al., 2010].

Auf den Loop Gain abzielend konnte für den Acetylcholinesterase-Hemmer Donezepil eine dosisabhängige Reduzierung des AHI um ein Drittel sowie eine Wirkung auf mehrere patientenrelevante Endpunkte nachgewiesen werden [Edwards et al., 2012; Fava Li et al., 2012; Sukys-Claudino et al., 2016]. Auch mit Cannabinoiden alleine und in Kombination mit Acetylcholinesterase-Hemmern oder Atomoxetin wurden über eine Absenkung des Loop Gain positive Effekte auf die Schlafapnoe festgestellt [Boylan et al., 2024; Thomson et al., 2025].

Es mangelt aktuell jedoch auch hier an Daten zu einer Langzeittherapie sowie an Untersuchungen zu Patienten-Subgruppen, die entlang ihrer ►►



Implantat: Wie lange hält's? Lange, wenn man's rundum pflegt!

durimplant: Zur Vorbeugung von Periimplantitis und zum Erhalt des Implantats

- ✓ Schützt vor Entzündungen rund um das Implantat und pflegt das Zahnfleisch sowie die Mundschleimhaut
- ✓ Schützt vor chemischen Reizen und unterstützt die Geweberegeneration



Implantat-Pflege-Tipps unter:
www.legeartis.de/durimplant



Schlafapnoe-Pathophysiologie ausgewählt wurden. Typische Nebenwirkungen wie Parästhesien und Nykturie können wie die Notwendigkeit zur regelmäßigen Überwachung möglicher Wechselwirkungen mit Thiazid-Diuretika außerdem zum Problem dieser Pharmakotherapie werden [Schmickl et al., 2020].

Heilt die Spritze gegen Adipositas auch die Schlafapnoe?

Die Ansammlung von Körperfett ist ein wichtiger und unabhängiger Risikofaktor für OSA. [Messineo et al., 2022]. Fettpolster im oberen Atemweg oder der Zunge erhöhen den extraluminale Druck und verstärken dadurch die Kollapsneigung [Li et al., 2012; Kim et al., 2024; Kirkness et al., 2008]. Incretin-Agonisten zur Behandlung der Adipositas haben deswegen jüngst das Interesse an einer Pharmakotherapie der OSA angeheizt. Es gibt substantielle initiale Evidenz, dass sie in der alltäglichen klinischen Routine einen Einfluss auf den OSA-Schweregrad haben.

Aber es gibt auch hier Schattenseiten: diese Medikamente müssen auf unbestimmte Zeit eingenommen werden, die Gewichtszunahme nach Absetzen der Medikation birgt die Gefahr eines höheren Fettanteils innerhalb der wiedergewonnenen Masse, die Dauermedikation könnte mit unerwünschten Nebenwirkungen zum Beispiel auf die Gallenblase und die Bauchspeicheldrüse einhergehen, und nicht zuletzt kann die Applikation mittels subkutaner Injektion eine Barriere für viele Patienten darstellen [Messineo et al., 2024].

Trotz der vorherrschenden Auffassung, dass Schlafapnoe und Adipositas ur-eigen miteinander verbunden sind, muss man mit gutem Grund kritisch reflektieren, dass Übergewicht nicht zwingend notwendig ist, um eine OSA zu entwickeln [Messineo et al., 2024]. Während die Adipositas zwar bedeutend zur Pathogenese der Schlafapnoe beiträgt, gibt es Evidenz für die entscheidende Rolle nichtanatomischer Faktoren, insbesondere bei Patienten ohne Adipositas.

Schlafapnoe kann sich außerdem auch bei Vorliegen anderer anatomischer Faktoren unabhängig von einer Adipositas entwickeln [Messineo et al., 2024],



Dr. Dagmar Norden

2. Vorsitzende der
Deutschen Gesellschaft für
Zahnärztliche Schlafmedizin (DGZS)
Praxis am Theaterwall
Theaterwall 4, 26122 Oldenburg
Foto: FOTO UND BILDERWERK

beispielsweise bei kraniofazialen knöchernen Anomalien, tonsillärer Hypertrophie oder unter Einfluss transienter Faktoren wie Flüssigkeitsansammlungen im Rachenbereich in liegender Körperposition [Nicholas et al., 2022].

Aus der Apotheke in die bessere Anatomie?

Entsprechend existieren neben den neuen Medikamenten gegen Adipositas weitere pharmakotherapeutische Ansätze, die an anderen anatomischen Ursachen für den Kollaps im Rachen-segment ansetzen: Diuretika gegen Flüssigkeitsretention im Bereich des oberen Atemwegs sowie intranasale Steroide und abschwellendes Nasenspray gegen Nasenatmungsbehinderung [Taranto-Montemurro et al., 2019]. Die beiden Letzteren haben eine positive Tendenz hinsichtlich AHI-Absenkung gezeigt, jedoch ohne statistische Signifikanz [Kiely et al., 2004; Smith et al., 2019; Acar et al., 2013; An et al., 2018].

Zusammenfassung und Ausblick

Pharmakologische, nichtinvasive Therapien gegen OSA befinden sich derzeit im Aufwind und werden zukünftig mit hoher Wahrscheinlichkeit klinisch nutzbare Behandlungsoptionen hervorbringen [Arrendo et al., 2022; Toh et al., 2023]. Studien mit längeren Nachbeobachtungszeiträumen zur Bewertung der Sicherheit und Dauerhaftigkeit des Effekts dieser Therapien stehen jedoch noch aus [Nobre et al., 2024].

Auch wenn viele Studien zur Pharmakotherapie der OSA auf günstige Ergebnisse hindeuten, gelten diese oft nur für bestimmte OSA-Subgruppen oder

sind klinisch nicht signifikant. Aktuell gibt es vor allem wegen fehlender Studien an sehr großen Patienten-Kohorten (Phase III-Studien), noch keine hinreichende Evidenz, um irgendeine Pharmakotherapie gegen die OSA zu empfehlen, einmal abgesehen von der gegen residuale Tagesschläfrigkeit (rEDS). Ausschließlich medikamentös wurde eine OSA bislang auch noch nicht erfolgreich behandelt.

Medikamente könnten jedoch künftig als alternative Behandlung zum Einsatz kommen bei Patienten, die etablierte Verfahren nicht tolerieren oder nicht akzeptieren, als ergänzende Therapie zusammen mit chirurgischen Verfahren im Bereich des oberen Atemwegs oder zusammen mit bariatrischer Chirurgie, als Rettungs-Therapie bei Patienten mit residualer OSA nach Chirurgie oder unter einer UPS-Therapie sowie als synergistische Behandlung mit myofunktioneller Therapie, genauso wie die anerkannte Kombination von Hypnotika mit kognitiv verhaltenstherapeutischer Intervention bei Insomnie [Lee et al., 2023; Toh et al., 2023].

Neben dem Off-Label-Gebrauch bereits etablierter Medikamente werden nicht zuletzt ständig neue Substanzen für die gezielte Anwendung bei OSA entwickelt. Derzeit behandeln aber in erster Linie mechanische Interventionen wie CPAP und UPS effektiv die OSA [Gaisl et al., 2019].

Im Orchester der OSA-Therapien wird die UPS also auch in Zukunft ein unverzichtbares, seit Jahrzehnten etabliertes, gut untersuchtes und sicheres Instrument auf höchstem Evidenzniveau bleiben. Künftig könnte eine bessere und gegebenenfalls KI-gestützte Auswertung von Daten aus dem Schlaflabor eine präzisere Diagnostik ermöglichen, die die Zuordnung zu einem OSA-Endotypen erlaubt und bereits vorab individuelle Prognosen über das Therapieansprechen des Patienten auf die therapeutischen Optionen zulässt.

Der komplexe Hintergrund und die zunehmende Bedeutung multimodaler Therapieansätze unterstreichen umso mehr die Notwendigkeit zu interdisziplinärer Vernetzung und zu spezifischer Fortbildung des im schlafmedizinischen Netzwerk eingebundenen Zahnarztes. ■

Diagnose: Gesundes Business

Unternehmerisch denken, medizinisch handeln mit den Business Cards von American Express.



Die meisten Ärzt:innen wählen den Weg in die Medizin, weil sie Leben verbessern möchten. Und wohl nur die wenigsten, weil sie Freude an Ausgabenverwaltung oder Buchhaltung empfinden. Mit intelligenten Lösungen und Services sind Businesskarten von American Express® Mediziner:innen mit eigener Praxis verlässliche Partner. Weil sie mehr Zeit für das verschaffen, was wirklich zählt: die Gesundheit von Patient:innen.

American Express bietet Ärzt:innen u. a. mit der Business Platinum Card effiziente

Finanzwerkzeuge, die Freiheiten in der Praxisverwaltung schaffen. Ein **verlängertes Zahlungsziel** von bis zu 58 Tagen schützt die geschäftliche **Liquidität und finanzielle Flexibilität** in den gängigen Abrechnungsmodellen medizinischer Praxen – auch bei höheren monatlichen Ausgaben.

Bis zu **99 kostenfreie Zusatzkarten** für Mitarbeitende erleichtern den Praxisalltag: Delegieren Sie Auf- und Ausgaben mit **individuell anpassbaren Verfügungsrahmen** und behalten Sie dennoch jederzeit den Überblick. Lohnende Bonusprogramme wie

Membership Rewards® bringen mit jeder Ausgabe geldwerte Punkte, die Sie in Ihr Business investieren können.

Außerdem gilt bei den Finanzen wie in der Medizin: Gut vorsorgen, schnell handeln. Mit **innovativen Sicherheitsfunktionen** schützt American Express unkompliziert und rundum abgesichert vor Betrug. Auf Reisen – ob geschäftlich bei Kongressen oder privat – begleitet Sie ein **umfangreiches Versicherungspaket**. Sollten Sie selbst einmal im Ausland auf medizinische Hilfe angewiesen sein, ist **GlobalAssist** weltweit an Ihrer Seite.

Und weil Arbeit nicht das ganze Leben ist: Mit der **Platinum Plus Card** samt separater Bankverbindung trennen Sie geschäftliche Ausgaben sinnvoll und effizient von privaten – alles aus der Hand eines Partners mit dem **Komplettpaket für Ihr Business von American Express**.



Gönnen Sie sich die Freiheit, sich ganz auf Ihre Patient:innen zu konzentrieren – wir kümmern uns um den Rest. Jetzt exklusives Angebot für Ärzt:innen sichern: amex-business.de/medical

DON'T
do business
WITHOUT IT™





AUS DER WISSENSCHAFT

Patientenaufklärung: Wie verständlich sind KI-Texte?

Peer W. Kämmerer

Patientinnen und Patienten benötigen verständliche Informationen, um Symptome einzuordnen, Therapieempfehlungen zu verstehen und ihre Gesundheit aktiv mitzugestalten. Künstliche Intelligenz (KI) könnte diesen Prozess erleichtern. Doch wie gut lesbar sind ihre Texte im Vergleich zu etablierten Patientenbroschüren tatsächlich? Dieser Frage ging eine Studie aus Großbritannien nach.

Der britische National Health Service (NHS) hat in seiner langfristigen Planung die Integration von KI in die Versorgung fest verankert, verbunden mit dem Anspruch, Informationen niedrigschwellig und für alle Bevölkerungsgruppen verständlich bereitzustellen. Auch hierzulande wird KI zunehmend als Werkzeug zur Patientenkommunikation diskutiert. Gleichzeitig ist bekannt, dass ein erheblicher Anteil der Erwachsenen Schwierigkeiten hat, komplexe medizinische Texte zu verstehen. Diese

Diskrepanz wirft die Frage auf, inwieweit KI-gestützte Texte tatsächlich eine Hilfe darstellen.

Materialien und Methoden

In einer aktuellen explorativen Studie wurden die drei Large Language Models ChatGPT (GPT-4), DeepSeek (V3) und Gemini (Flash 2.5) genutzt, um Patienteninformationen zu Xerostomie, oraler Candidose und Sialolithiasis zu erstellen. Die so generierten Texte wurden mit den offiziellen NHS-

Informationsblättern zu denselben Erkrankungen verglichen. Zur Analyse dienten etablierte Lesbarkeitsindizes: der Flesch Reading Ease Score (FRES), die Flesch-Kincaid Grade Level (FKGL) sowie der Gunning Fog Index. Diese Metriken schätzen, auf welchem Bildungsniveau ein Text verständlich ist.

Ergebnisse

Die NHS-Materialien schnitten in allen Kategorien am besten ab und erreichten durchgängig eine Lesestufe, die für Schülerinnen und Schüler im Alter von 11 bis 14 Jahren geeignet ist. Unter den KI-Modellen zeigte ChatGPT die größte Nähe zu diesem Niveau, blieb aber etwas anspruchsvoller. DeepSeek generierte deutlich komplexere Texte, während Gemini die am schwersten verständlichen Informationen lieferte, teils auf einem Niveau, das eine Hochschulbildung voraussetzt. Diese Ergebnisse bestätigten sich über alle drei untersuchten Krankheitsbilder hinweg.

Fazit

Die Untersuchung zeigt eindeutig: LLMs können zwar bereits nützliche Informationen bereitstellen, ihre Texte erreichen in der derzeitigen Form jedoch noch nicht die Verständlichkeit professionell erstellter Materialien. Gerade in einem Bereich wie der Zahnmedizin, in dem Patientinnen und Patienten häufig einfache und praxisnahe Aufklärung benötigen, besteht die Gefahr, dass komplexe KI-Texte das Verständnis eher erschweren. Für

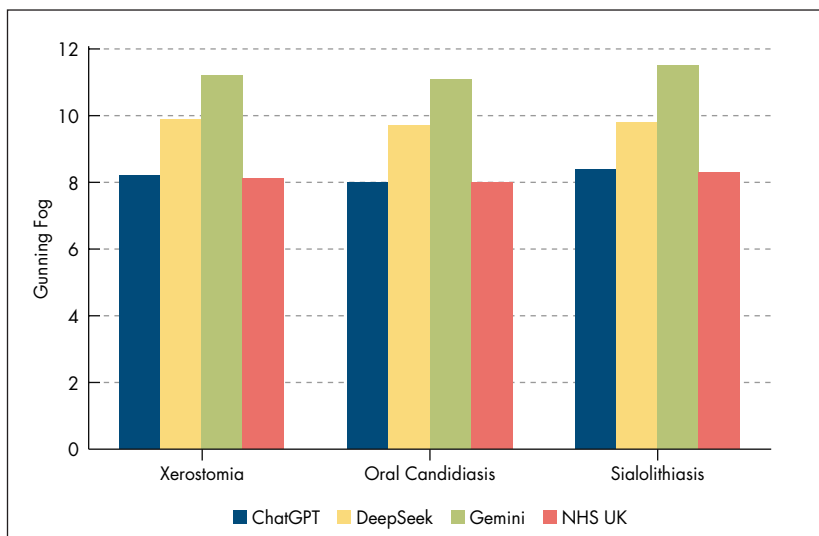


Abb. 1: Balkendiagramm zum Vergleich der Gunning-Fog-Lesbarkeitsindexwerte von mit ChatGPT, DeepSeek und Gemini generierten Texten sowie von Patienteninformationsbroschüren des britischen Gesundheitsdienstes NHS zu den Themen Mundtrockenheit, orale Candidose und Sialolithiasis. Höhere Gunning-Fog-Werte weisen auf eine höhere Lesekomplexität aufgrund längerer Sätze und einer häufigeren Verwendung mehrsilbiger Wörter hin.



**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

AUS DER WISSENSCHAFT

In dieser Rubrik berichten die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats der zm regelmäßig über interessante wissenschaftliche Studien und aktuelle Fragestellungen aus der nationalen und internationalen Forschung.

Die wissenschaftliche Beirat der zm besteht aus folgenden Mitgliedern:
Univ.-Prof. (a.D.) Dr. Elmar Hellwig, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
(bis 31.12.2023)

Univ.-Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Universität Bonn

Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer W. Kämmerer, Universitätsmedizin Mainz

die Nutzung in der Praxis bedeutet das: KI kann ein hilfreiches Werkzeug sein, ersetzt aber nicht die sorgfältige redaktionelle Nachbearbeitung durch

Fachpersonal. Erst durch sprachliche Anpassung und inhaltliche Prüfung lassen sich patientengerechte Informationsmaterialien sicherstellen. ■

Die Studie:
Tukur Jido J, Al-Wizni A, Alkateb M, Salem N
(2025): Comparative Assessment of Large Language
Model Outputs and NHS Patient Information in Oral
Medicine. Cureus 17(8): e90242. DOI: 10.7759/
cureus.90242.

UNIVERSALKOMPOSITE

COLTENE

BRILLIANT Füllungsmaterialien

EverGlow EverGlow Flow Bulk Fill Flow

- Intuitives Farbsystem
- Anwenderfreundlich
- Drei Materialien mit gleicher Füllertechnologie



PRODUKTBROSCHÜRE
HERUNTERLADEN

https://media.coltene.com/EN/GB/index/search/detail/1002499725?q=everglow&nk=DOC_BRO

INTERVIEW MIT AUSBILDUNGSBERATERIN LEANE SCHÄFER ZUM AZUBI-ONBOARDING

„Wir hören immer noch, dass Auszubildende in erster Linie sauber machen müssen“

Die Neuen sind da! Zügig brauchen sie gute Strukturen und Fixpunkte, um sich orientieren zu können. Denn ein erfolgreicher Ausbildungsstart endet nicht mit einem Händedruck, einem Blumenstrauß und dem Praxisrundgang. Die zweite Phase des Onboardings, also die Wochen und Monate nach dem ersten „Willkommen an Bord“, ist entscheidend, ob sich die Auszubildenden als echter Teil des Teams fühlen und sich langfristig entwickeln können.

Frau Schäfer, Sie betreuen seit vielen Jahren sowohl Ausbildungspraxen als auch die Auszubildenden zur Zahnmedizinischen Fachangestellten. Was sind die wichtigsten Aspekte für einen gelungenen Start in der Praxis?

Leane Schäfer: Vorweg möchte ich betonen, wie wichtig es unserer Erfahrung nach ist, die viermonatige Probezeit der Ausbildung wirklich ehrlich zu nutzen. Beide Seiten sollten prüfen, ob sie gut zusammenarbeiten können. Ob die Chemie stimmt, merkt man ja ziemlich schnell. Gerade in diesem Beruf, in dem man tagtäglich so eng miteinander arbeitet – oft nur einen halben Meter voneinander entfernt am Patienten – ist das besonders wichtig. Wir raten daher: Prüfen Sie, wie Sie miteinander auskommen, sonst sind die Lehrjahre für alle anstrengend und am Ende verschenkte Zeit.

Nach der Ankunft des Azubis ist es dann ganz wichtig, von Anfang an einen festen Ansprechpartner beziehungsweise einen Betreuer zu benennen. Diese Person ist wie ein Fixpunkt auf dem neuen, unbekannten Terrain und begleitet den Azubi während der verschiedenen Phasen der Ausbildung. Sie hat ein offenes Ohr für die Sorgen und Nöte des Azubis und gibt ihm in regelmäßigen Abständen Feedback.

Was ist nach dem ersten „Hallo“ und „Willkommen“ zu beachten?

Für den Nachwuchs sind in den folgenden Wochen klare Strukturen und Anleitungen für Aufgaben sehr hilfreich. Mein Tipp: Halten Sie alle Absprachen schriftlich fest, um sich im Bedarfsfall darauf berufen zu können. Das gilt für Arbeitsschritte und Anweisungen so-



Leane Schäfer unterstützt als Ausbildungsberaterin der Zahnärztekammer Berlin sowohl Praxen als auch angehende ZFA.

wie für den Umgang mit Krankheitsfällen, um Missverständnisse auszuschließen.

Und insgesamt heißt es: Bleiben Sie dran! Holen Sie den Azubi thematisch ab und zeigen Sie Interesse an ihm. Je klarer Abläufe, Ansprechpartner und Zeit- und Raumvorgaben für die Berufsschulangelegenheiten definiert sind, desto besser kann sich der junge Mensch in die neue Umgebung und die Praxisabläufe einfinden.

Ermutigen Sie den Nachwuchs, immer und zu allem Fragen zu stellen. Ein zugewandtes Umfeld kann zudem Schüchternheit entgegenwirken. Wenn der Azubi Vertrauen fasst, dann traut er sich auch, mehr zu zeigen oder noch einmal nachzufragen, wenn etwas unklar ist. Zeigen Sie Verständnis

und echtes Interesse. Das sind starke Bindungsfaktoren. Der Azubi muss sich gewollt fühlen. Jeder ist anders, und am besten fördert man Talente früh und überfordert den Azubi nicht mit anderen Aufgaben.

Wie gelingt es, die Motivation zu halten?

Der Azubi sollte in der Praxis rotieren und so nach und nach alle Bereiche kennenlernen. Wir hören immer noch davon, dass Auszubildende in erster Linie sauber machen müssen oder tatsächlich mit dem Hund des Praxisbesitzers Gassi gehen sollen. Bei allen berufsfremden Tätigkeiten sollten Sie Rücksprache mit dem Auszubildenden halten und sein Einverständnis dafür einholen.

Ein Azubi bleibt eher, wenn er merkt, dass man sich um ihn kümmert, ihn abholt und ihn so schnell wie möglich auch mit etwas komplexeren Aufgaben betraut. Zum Beispiel mit den ersten simplen Abrechnungsaufgaben, sodass ein tieferes Verständnis für den Beruf entstehen kann und er nach und nach in alle Bereiche miteinbezogen wird. Mein Rat: Lassen Sie den Azubi auch unbedingt im Eigenlabor mitwirken. Während der Assistenz am Patienten können sie immer wieder fragen, wie etwas gemacht werden muss, und so ganz locker üben. In diesen Situationen können die Zahnärzte auch feststellen, was bereits gut läuft und wo es noch hakt.

Die Auszubildenden müssen einen Bericht pro Monat erstellen. Dieser sollte immer in der Praxis angefertigt werden, also während der Arbeitszeit und nicht nach der Arbeit zu ►►

SO ORGANISIERT SICH EINE KLEINE PRAXIS

CHECKLISTEN FÜR BEIDE SEITEN UND ECHTES INTERESSE

Wir sind eine kleinere Praxis mit nur drei Zahnärztinnen, sechs angestellten ZFAs, davon zwei ZMPs und eine ZMV, sowie zwei Auszubildenden. Harmonie im Team ist uns bei der engen Zusammenarbeit deshalb sehr wichtig. Wir stellen dem Team bereits jede Bewerberin vor und laden nach Möglichkeit zum Schnupperarbeiten ein, um herauszufinden, ob die Chemie stimmt. Bei uns ist also die Einstellung des Nachwuchses Teamsache, nicht nur Chefsache.

Am ersten Arbeitstag bekommt die Auszubildende einen „Buddy“ zur Seite gestellt, der sie als persönlicher Ansprechpartner in den nächsten drei bis vier Wochen eng betreut und geduldig alle Aufgaben und Abläufe erklärt. Wir händigen zudem einen Ordner aus, der alle relevanten Informationen enthält: dem Umgang mit der Alarmanlage, wo was zu finden ist, wer für welchen Bereich der Ansprechpartner ist und so weiter. Jeder neue Mitarbeiter erhält diesen Ordner, bevor der Arbeitsalltag richtig losgeht. So kann er sich im Selbststudium informieren und die Arbeitsabläufe bereits ein Stück weit kennenlernen. Ergänzend überreichen wir noch ein mit dem Namen der Auszubildenden geprägtes Notizbuch für die eigenen Aufzeichnungen.

Auch wir überprüfen unseren Einsatz: Nach Ende den ersten Wochen haben wir Checklisten mit allem, was die Auszubildende können und gesehen haben sollte. In diese Listen wird vermerkt, wer ihr welche Dinge gezeigt hat und, ob diese schon gut verinnerlicht wurden oder, ob noch Nachholbedarf besteht. Sollte dort noch ein Defizit erkennbar sein, erklären oder zeigen wir nochmals geduldig die Sache. Bald führen wir auch schon das erste Zwischengespräch, in dem wir uns erkundigen, wie es in der Schule läuft und ob es Wünsche oder Probleme gibt. Manchmal laden wir auch die Eltern dazu ein, geben ihnen einen Zwischenstand und zeigen uns offen für den gemeinsamen Austausch. Wir besprechen einmal wöchentlich im Team-Meeting was gut und was nicht so gut läuft. Die Protokolle zum Meeting stehen für jeden Mitarbeiter in einem Ordner zum Nachlesen zur Verfügung.



Praxis Dr. Antje Lindhammer in Berlin-Prenzlauer Berg

Um das Verantwortungsbewusstsein zu stärken, bekommt jeder Azubi von uns tägliche oder wöchentliche kleine Aufgaben. Meistens sind es Aufgaben, bei deren Scheitern nicht der gesamte Praxisablauf zusammenbricht. Beispiele sind das Heraussuchen von Modellen aus dem Keller oder das Durchführen einer Inventur für bestimmte Produkte. Während der Behandlung werden Fragen rund zu den jeweiligen Themen integriert, um herauszufinden, wo noch Wissenslücken bestehen.

Unsere Azubis bekommen zwei Stunden pro Woche frei zur Verfügung, um Unterrichtsstoff zu reflektieren, nachzuholen oder zu vertiefen. Wir stellen ihnen außerdem alle Lernmaterialien. Da wir nicht das gesamte Spektrum der Zahnmedizin abdecken, werden unsere Azubis für Praktika in der Oralchirurgie, im Zahntechniklabor oder in der Kieferorthopädie freigestellt, wenn sie das möchten. Dienste werden innerhalb des Teams verschoben, damit eine Freistellung vor Prüfungen möglich ist. Das sind immer eine herausfordernde Zeit, die wir nur gemeinsam bewerkstelligen können. Jeder hat seinen Anteil daran, sei es das jahrelange Beibringen von Dingen, das Einspringen an Prüfungstagen oder das Aushalten des Nervenbündels vor der Prüfung. Ist diese bestanden, überreiche ich als Chefin Geschenke, Blumen und organisiere ein Essen, um mich beim Team für die Zusammenar-

beit zu bedanken und den Erfolg des Azubis zu würdigen.

Wir legen großen Wert darauf, dass es keinen Streit oder Stress gibt. Bekommen wir als Ärzte mit, dass es eine Konfliktsituation gab, versuchen wir diese sofort zu klären – mit ehrlichen Worten und einem Arzt als Vermittler. Meistens kann der Konflikt schnell unter dem Team selbst geklärt werden. Vor einigen Jahren haben wir jedoch das gesamte, jahrelang beschäftigte Team ausgewechselt, weil ältere Mitarbeitende die neuen nicht integrieren oder ihnen nichts beibringen wollten. Dieses Verhalten war für uns inakzeptabel und führte dazu, dass wir Angestellte nach fast 20 Jahren gehen lassen mussten. Alle müssen sich weiterentwickeln wollen, ein „Das haben wir immer schon so gemacht“ gibt es nicht. Das ist schlicht nicht mehr zeitgemäß.

Red-Flags bei den Auszubildenden wären für uns Schule schwänzen, Lügen und Intrigen schmieden oder auch unehrliches Auftreten Kollegen gegenüber. Bisher ist davon zum Glück noch nichts eingetroffen, worauf wir auch wirklich stolz sind. Wir haben gelernt, dass es am Wichtigsten ist, geduldig, höflich und respektvoll zu sein, da sich jeder Mensch in seinem eigenen Tempo neue Strukturen erarbeitet.

Dr. Antje Lindhammer, Praxisinhaberin, Berlin

Foto: Praxis Dr. Antje Lindhammer



Foto: Vadim - adobe.stock.com

„Derzeit werden nahezu alle Bewerber eingestellt, weil die Mangelsituation auf dem Arbeitsmarkt die Praxen dazu zwingt“, berichtet die Expertin „Das bedeutet aber leider auch, dass es immer wieder Fälle gibt, in denen beide Seiten feststellen müssen, dass es nicht passt.“

Hause. Die Azubis sind zur Abgabe verpflichtet, der Praxisinhaber muss den Bericht aber stets kontrollieren und abzeichnen.

Ein Hinweis noch für die Schule beziehungsweise das Lernen für die Prüfung: Der Nachwuchs sollte sich nicht auf eine Künstliche Intelligenz verlassen. Im praktischen Teil der Prüfung bringt ihm das nämlich gar nichts. Gut vorbereitet sind die Prüfungen schaffbar. Wer sehr nervös ist, hat wahrscheinlich nicht gelernt.

Was sind Warnsignale für die Ausbilder? Wo und wann sollten die Alarmglocken angehen?

Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass Desinteresse beispielsweise ein Warnsignal ist. Wenn sich der Azubi selbst die einfachsten Dinge nach Wochen immer noch nicht merken kann, darf einem das komisch vorkommen. Auch viele Fehlzeiten und Krankheitstage können ein Zeichen dafür sein, dass der Auszubildende unzufrieden ist oder etwas für ihn nicht passt.

Da ein immer größerer Teil der neuen Auszubildenden einen Migrationshintergrund hat – in Berlin sind es inzwischen fast 80 Prozent – und dadurch sprachliche Schwierigkeiten bestehen,

sollte diese Hürde zudem ernst genommen werden.

Wie kann man damit umgehen?

Bieten Sie von sich aus Sprachkurse oder Sprachförderung an. Für die anderen Aspekte gilt: Suchen Sie nach Möglichkeit das Gespräch, am besten mit dem gesamten Team.

Der Ausbilder hat die Verpflichtung zu moderieren: Wo liegt das Problem und welche Lösungsansätze könnte es geben? Ist ein Wechsel des Ansprechpartners möglich? Wenn sich die Situation bereits so zugespitzt hat, dass dies nicht mehr möglich ist, können sich Praxen an uns Berater wenden. Die meisten Kammern haben einen Schlichtungsausschuss und sind somit eine Anlaufstelle für Ausbilder und Auszubildende. Ich höre mir in

der Regel beide Seiten an und versuche dann als Mediatorin zu vermitteln.

Wir sagen aber auch: Wenn sich die angespannte Situation nach rund einem Jahr nicht bessert oder auflöst, dann sollte man sich trennen. Denn dann wird es meistens auch nicht mehr besser. Auch aus Respekt vor den langjährigen Mitarbeitern, die nicht unter dem Neuling leiden sollen, wenn dieser offensichtlich doch nicht für die Ausbildung zur ZFA geeignet ist. Nicht zuletzt sind dann eventuell drei bis vier Jahre für sie oder ihn verschenkt. Das hat keine nachhaltige Perspektive für die Praxis. Am Ende geht es ums Team, das nicht mitleiden darf. Die Mitarbeiter sind voneinander abhängig. Das merken gerade kleinere Praxen.

Das Gespräch führte Laura Langer.

DAS SIND DIE DREI BESTEN AUSBILDUNGSPRAXEN IN BERLIN!

Drei engagierte Praxen waren am Ende unter den Finalisten des Wettbewerbs um „Berlins beste Ausbildungspraxis 2025“. Was sie dafür qualifiziert hat? Zum Beispiel ein herausragender Team-Geist, Authentizität und Spaß an der Sache. Über den QR-Code geht es zum zm-Artikel.



SO ORGANISIERT SICH EINE GROßE PRAXIS

NACHWUCHS BRAUCHT HALTUNG, NICHT NUR STRUKTUR

Unsere Praxis besteht aus zwölf Zahnärztinnen und Zahnärzten, sieben Zahntechnikerinnen und Zahntechnikern, 17 ZFAs sowie zwei Auszubildenden. Wir verteilen uns auf fünf Behandlungszimmer, zwei Operationsräume sowie vier Prophylaxezimmer.

Am Anfang steht für uns die Wertevermittlung – nicht als theoretisches Konzept, sondern als gelebte Praxis im Alltag. Wir haben eine klare Haltung: Auszubildende sind keine günstigen Arbeitskräfte, sondern Kollegen und Kolleginnen in Ausbildung. Sie verdienen während dieser Zeit dieselbe Wertschätzung wie alle anderen Teammitglieder. Wenn Werte wie Respekt, Offenheit, Verantwortung und Wachstum konsequent beherzigt und regelmäßig vorgelebt werden, ist unserer Ansicht nach bereits ein großer Teil des Onboardings geschafft.

Die Vorbereitung auf eine gelungene Ausbildung beginnt lange vor dem ersten Ausbildungstag. Wir sensibilisieren unser Team frühzeitig für die Bedeutung der Nachwuchsförderung. Denn nur, wenn alle an Bord sind, kann Integration gelingen. Dafür stellen wir uns vorab folgende Fragen: Wozu bilden wir aus? Welche Werte vertreten wir und wie leben wir sie im Praxisalltag? Und nicht zuletzt: Wer übernimmt die Verantwortung? Ein zentraler Baustein in diesem Prozess ist eine speziell benannte Ausbildungsbeauftragte. Sie ist die Schnittstelle zwischen Praxis, Auszubildenden und Führung.

In den ersten Wochen setzen wir auf klare Erwartungen und klare Kommunikation. Gemeinsam mit den Auszubildenden definieren wir ihre individuellen Lernziele und Meilensteine, die nach Möglichkeit abgestimmt sind auf ihre Fähigkeiten, Motivation und die Praxisgegebenheiten. Unsere Instrumente dafür sind Coaching-Gespräche, die alle zwei bis vier Wochen mit der Mentorin stattfinden, aber auch Ad-hoc-Feedbacks, die jederzeit möglich und ausdrücklich gewünscht sind. Außerdem wird unsere Führungsebene, also das Praxismanagement und Inhaber mit eingebunden, um Wertschätzung und Interesse am Nachwuchs zu zeigen.

Die Zielvereinbarungen und die jeweiligen Meilensteine der Azubis sind für sie transparent – beispielsweise mit dem Fokus auf Dokumentation, Assistenz und/oder Vorbereitung in bestimmten Bereichen. Es gibt nicht den „einen Ausbildungsplan“, welchen man über jede Auszubildende stülpen kann.

Die Ausbildung ist fordernd – emotional, fachlich, organisatorisch. Wir begegnen dem mit einem offenen Ohr und Fürsorge. Dazu gehört auch, die persönliche Lernlogik zu verstehen: Nicht jeder lernt gleich, also arbeiten wir mit verschiedenen Didaktik-Ansätzen, stärkenorientiert und individuell. Wenn private Themen ins Spiel kommen, nehmen wir uns Zeit. Wenn Unterstützung gebraucht wird, suchen wir gemeinsam nach Lösungen nicht nach Schuldigen. So unser Motto. Weiter denken wir, dass Verantwortung Entwicklung fördert – und das von Beginn an. Unsere Auszubildenden sollen nicht bloß zusehen, sondern frühzeitig ins Tun kommen.

Selbstverständlich steht dabei Sicherheit an erster Stelle, aber wir schaffen bewusst Räume, in denen Auszubildende eigenständig Aufgaben übernehmen können. Ob Dokumentation, Assistenz, Patientenkommunikation oder vorbereitende Maßnahmen: Verantwortung stärkt Selbstvertrauen und Fachkompetenz. Als Team wollen wir Rückhalt geben. Wir lassen niemanden allein, sondern begleiten, bestärken und stehen bei Fragen jederzeit zur Seite. Wer spürt, dass ihm etwas zugetraut wird, wächst schneller über sich hinaus – fachlich wie persönlich.

Auch auf dem Weg zur Prüfung lassen wir niemanden allein. Wir bieten aktiv und bedingungslos Unterstützung an – von Lernzeit über Materialien bis hin zu begleitenden Gesprächen mit Fachkolleginnen.

Wir sind uns der Herausforderung bewusst, dass in der heutigen Arbeitswelt unterschiedliche Generationen aufeinandertreffen, die jeweils ihre eigenen Erfahrungen und Perspektiven mitbringen. Wir versuchen aber, uns nicht über diese Unterschiede zu ärgern, sondern sind verständnisvoll und setzen auf Akzeptanz. Jede Generation hat ihre



Zahnarztpraxis Denta 1 Clinic in Herne

Stärken, die es zu erkennen und sinnvoll zu nutzen gilt. So wie die erfahrenen Kolleginnen von heute vor Jahren selbst als Auszubildende begonnen haben, können unsere jungen Talente frische Ideen und neue Perspektiven einbringen. Wir integrieren diese unterschiedlichen Generationen so ins Team, dass ihre Stärken bestmöglich zur Geltung kommen und jeder vom Wissen der anderen profitieren kann.

Natürlich gibt es auch Warnsignale, die uns auffordern lassen und die wir ernst nehmen – bei Azubis wie bei allen Mitarbeitenden. Das ist allem voran wiederholte Unzuverlässigkeit ohne erkennbaren Grund sowie Unehrlichkeit oder Intransparenz. Auch auffälliges Verhalten, das ständig Aufmerksamkeit fordert, sollte stutzig machen. Wird Entwicklung verweigert, trotz Angeboten und Gesprächen, schauen wir auf jeden Fall genauer hin. Gut wäre, nicht direkt zu urteilen, denn häufig steckt mehr dahinter.

Die zweite Phase des Onboardings ist für uns keine Pflichtübung, sondern eine Investition in unsere gemeinsame Zukunft und die der Fachkräfte in der Praxis. Denn wer sich gut integriert fühlt, bleibt – und wächst.

Michele Hölter, HR-Managerin Denta 1 Clinic in Herne

ARZNEIMITTELMARKTNEUORDNUNGSGESETZ – AMNOG

Gesucht: Auswege aus der Kostenfalle



Medikamente sind inzwischen der zweitgrößte Ausgabenblock in der GKV. Um den Kostendruck im System zu verringern, wird auch immer wieder über eine Anpassung des AMNOG-Verfahrens diskutiert. Wie läuft das Verfahren zurzeit ab und was soll sich ändern?

Wofür steht AMNOG?

Für das „Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarkts“ oder auch Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz. Es ist am 1. Januar 2011 in Kraft getreten und führte das sogenannte AMNOG-Verfahren ein. In dessen Rahmen vereinbaren Pharmaunternehmen und der GKV-Spitzenverband (GKV-SV) Erstattungsbeträge für Arzneimittel mit neuen Wirkstoffen.

Warum gibt es das Gesetz?

Die damalige schwarz-gelbe Koalition wollte dem heftigen Anstieg bei den Arzneimittelausgaben in der GKV entgegenwirken. 2009 hatten die Krankenkassen in diesem Versorgungsbereich eine Mehrbelastung von rund 1,5 Milliarden Euro im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet. Der Trend zur Verteuerung war jedoch schon einige Jahre zu beobachten.

Was war neu daran?

Bis 2011 durften Hersteller den Preis für ein neues Medikament weitgehend frei festlegen. Zum Zeitpunkt der Zulassung waren lediglich dessen Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit nachzuweisen. Mit dem AMNOG änderte sich das: Pharmaunternehmen sind seitdem verpflichtet zu belegen, dass ihr Produkt im Vergleich zu anderen Medikamenten einen Mehrwert hat und den Erstattungspreis wert ist.

Wie läuft das Verfahren ab?

Zentrales Element ist die „frühe Nutzenbewertung“ unter Leitung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Der G-BA bewertet innerhalb von sechs Monaten nach Markteintritt eines neuen Arzneimittels, ob es gegenüber der bisherigen Standardtherapie – der sogenannten zweckmäßigen Vergleichstherapie – Vorteile hat, weil damit beispielsweise deutlich weniger Nebenwirkungen einhergehen. Zu diesem Zweck legen die Hersteller dem G-BA ein Dossier

mit relevanten Studiendaten vor. Der G-BA kann das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Nutzenbewertung beauftragen. Wird dem Medikament ein Zusatznutzen attestiert, treten GKV-SV und Hersteller in Verhandlungen um einen Erstattungsbetrag ein. Ohne belegten Zusatznutzen erhält das Medikament einen Preis, der sich an vergleichbaren Produkten orientiert. Gelingt keine Einigung, können beide Seiten eine Schiedskommission anrufen.

AMNOG und GKV-FinStG

464
neue Arzneimittel
durchliefen zwischen
2011 und 2024 die
frühe Nutzenbewertung.

Das AMNOG wurde seit 2011 einige Male angepasst, unter anderem Ende 2022 mit dem GKV-Finanzstabilisierungsgesetz (GKV-FinStG). Das Gesetz führte sogenannte Leitplanken für die Preisbildung im AMNOG-Verfahren ein. Ziel der Regierung war es, den Krankenkassen mehr Möglichkeiten für die Senkung der Arzneimittelpreise zu geben. Insbesondere erlaubten die Leitplanken nur noch bei Feststellung eines sehr großen Zusatznutzens die Verhandlung von höheren Erstattungsbeträgen. Arzneimittel mit einem zwar nachgewiesenen, aber geringen Zusatznutzen konnten oft keinen Preisaufschlag erzielen oder verzeichneten – bei gleichwertigem Nutzen – Preisabschläge.

Medizinforschungsgesetz – Rolle rückwärts?

Von der Pharmaindustrie wurden die Leitplanken als innovationsfeindlich kritisiert. Die Unternehmen argumentierten, dass das GKV-FinStG wirtschaftliche Anreize für neue Medikamente mindere. 2024 wurden die Leitplanken mit dem Medizinforschungsgesetz (MFG) teilweise „zurückgebaut“. Damit wollte die Bundesregierung den Forschungsstandort Deutschland stärken. Eine MFG-Regelung besagt in

Insbesondere für Markteinführungen innovativer Arzneimittel werden immer höhere Preise beobachtet. Vor 15 Jahren lag er bei rund 1.000 Euro und schwankte zuletzt um einen Wert von 50.000 Euro.

aus dem Gutachten 2025 des Sachverständigenrats Gesundheit & Pflege



diesem Sinne, dass die Leitplanken nicht anzuwenden sind, wenn die Hersteller belegen können, dass fünf Prozent der Patientinnen und Patienten in den im Zulassungsdossier beschriebenen klinischen Studien in Deutschland behandelt wurden.

Warum wird erneut diskutiert?

Weiterhin belasten hohe Arzneimittelkosten die GKV. Laut dem AMNOG-Report 2025 der DAK gaben die Krankenkassen im Jahr 2024 nach Abzug vereinbarter Rabatte 55,3 Milliarden Euro für diesen Versorgungsposten aus. Das entsprach einem Plus von 5,1 Milliarden Euro gegenüber dem Vorjahr und einer Zunahme von 17 Milliarden Euro innerhalb der letzten sechs Jahre (+43 Prozent).

4%

der Verhandlungen um einen Erstattungsbeitrag landeten bei der AMNOG-Schiedsstelle. In allen anderen Fällen finden Hersteller und GKV-SV eine Einigung.

Welche Rolle spielen Orphan Drugs?

Unter Orphan Drugs versteht man Arzneimittel zur Behandlung seltener Erkrankungen. Um deren Entwicklung in Deutschland zu fördern, sind sie vom AMNOG-Verfahren befreit. Sobald sie auf EU-Ebene zugelassen sind, gilt ihr Zusatznutzen als belegt. Erst wenn Orphan Drugs einen Jahresumsatz von 30 Millionen Euro überschreiten (bis zum GKV-FinStG waren es 50 Millionen Euro), erfolgt eine Nutzenbewertung durch den G-BA. Das wurde unter anderem vom IQWiG kritisiert. Das Institut evaluierte im Jahr 2022 insgesamt 41 Orphan Drugs und stellte fest: Bei 54 Prozent der Produkte konnte kein Zusatznutzen belegt werden. Das ist heikel, da Orphan Drugs ein deutlicher Kostenfaktor im Arzneimittelbereich sind: Nach Berechnungen des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WiO) machten sie 2021 lediglich 0,07 Prozent aller verordneten Medikamente aus, stellten jedoch 12,8 Prozent der Arzneimittelausgaben. Kostenpunkt: rund 6,4 Milliarden Euro.

Das fordern die Kassen ...

Um die Kosten für Arzneimittel in den Griff zu bekommen, fordern die gesetzlichen Krankenkassen unter anderem, dass die Erstattungsbeiträge wieder stärker an nachgewiesene Behandlungserfolge gebunden werden. Ist die frühe Nutzenbewertung wegen fehlender Daten schwierig, soll ein Interimspreismodell gelten.

... und das die Hersteller

Die Pharmaunternehmen möchten, dass die Nutzenbewertung stärker den Versorgungsbeitrag eines Arzneimittels berücksichtigt, also zum Beispiel einbezieht, ob es die Gesundheitsversorgung im stationären Bereich entlastet. Zudem beklagen die Unternehmen, dass der G-BA auch in der lau-

43%
der geprüften Produkte
attestiert der G-BA
keinen Zusatznutzen.

Bilanz des AMNOG-Verfahrens

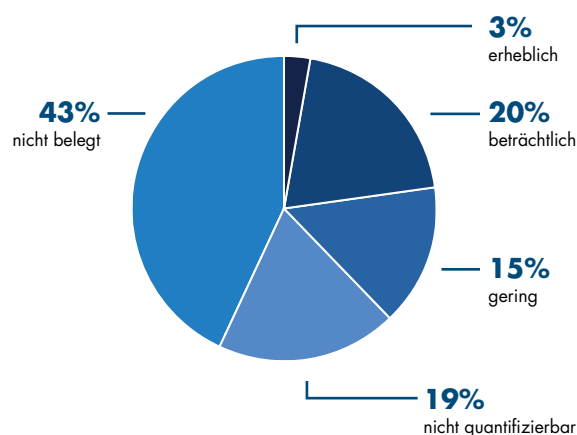


Foto: Verband forschender Arzneimittelhersteller (vfa)

So bewertete der G-BA im Zeitraum 2011 bis 2024 den Zusatznutzen der 464 untersuchten Arzneimittel

fenden Nutzenbewertung die zweckmäßige Vergleichstherapie ändern kann. Das beeinträchtigt die Planungssicherheit aufseiten der Unternehmen.

Was empfiehlt der Sachverständigenrat?

In seinem aktuellen Gutachten präsentiert der Sachverständigenrat (SVR) Gesundheit und Pflege Maßnahmen, die gleichzeitig auf eine wirtschaftliche Versorgung mit innovativen Arzneimitteln und eine Förderung des Pharmastandorts Deutschland abzielen sollen:

- Das AMNOG-Verfahren soll bei neuen Arzneimitteln um eine Reevaluierung ergänzt werden. Beweisen die Therapien dabei nicht den angenommenen Zusatznutzen, soll der Erstattungsbetrag umgehend nachverhandelt werden.
- Der G-BA soll die zweckmäßige Vergleichstherapie frühzeitig festlegen und während des laufenden Verfahrens nicht mehr austauschen.
- Die Sonderregeln für Orphan Drugs in der Nutzenbewertung sollen abgeschafft werden.
- Bei Markteintritt sollen nicht mehr die Hersteller den Initialpreis für ein Produkt auswählen dürfen, sondern eine externe Stelle soll einen Interimspreis festlegen. Aus Sicht des SVR würde das die Hersteller motivieren, schnell aussagekräftige Daten zum Zusatznutzen vorzulegen.

Wie geht es weiter?

Im Koalitionsvertrag hat die Große Koalition angekündigt, das Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes in der gesetzlichen Krankenversicherung (AMNOG) weiterentwickeln zu wollen, um eine nachhaltig tragbare Finanzierung sicherzustellen. Konkrete Maßnahmen gibt es nicht. *sth*

S2K-LEITLINIE MIT EMPFEHLUNGEN FÜR ZAHNÄRZTINNEN UND ZAHNÄRZTE

So erkennen Sie orale Manifestationen der systemischen Sklerose

Die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie und Klinische Immunologie (DGRh) hat eine neue S2k-Leitlinie zur „Diagnostik und Therapie der systemischen Sklerose“ (SSc) veröffentlicht. Krankheitszeichen dieser seltenen, potenziell schwer verlaufenden Autoimmunerkrankung zeigen sich häufig auch im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich. Deshalb gibt es in der Leitlinie ein eigenes Kapitel mit Empfehlungen, die sich direkt an Zahnärztinnen und Zahnärzte richten.

Regelmäßige zahnärztliche Untersuchungen sind wichtiger Teil des multidisziplinären Behandlungsansatzes bei Patienten mit systemischer Sklerose.



Foto: Aliaksandr Barouski/stock.adobe.com

Die neue Leitlinie legt besonderes Gewicht auf eine frühzeitige Diagnose und einen raschen Therapiebeginn, um irreversible Organschäden vermeiden und die Lebensqualität der Betroffenen nachhaltig zu verbessern. Die Autorinnen und Autoren betonen die Rolle einer strukturierten, regelmäßigen Kontrolle der Krankheitsaktivität mit validierten Instrumenten. Dazu gehört zum Beispiel die Herzbeteiligung – eine der Haupttodesursachen der SSc.

Von großer Relevanz ist bei SSc-Erkrankten der Zahn-, Mund- und Kieferstatus. Auch dazu gibt die neue Leitli-

nie Empfehlungen. Denn Mund, Zahnfleisch, Zunge und Zähne sind ebenso wie Kiefergelenk und Gesicht häufig am Krankheitsbild beteiligt. Bereits vor Diagnosestellung kann eine Frenulumsklerose ein Vorbote einer SSc sein, ebenso wie das radiologische SSc-Stafne-Zeichen (gleichmäßiger verbreiteter Parodontalspalt bei nicht-erhöhten Sondierungstiefen).

Frenulumsklerose als Krankheitsvorbote

Grundsätzlich zählen „die Mikrostomie, die Mikrocheilie, die periorale

Fältelung, extra- und intraorale Teleangiektasien, das Skleroglosson, Gingivaretraktionen und die Hyposalivation beziehungsweise Xerostomie“ zu den typischen Symptomen einer SSc [DGRh, 2025]. Die kutane sowie labiale Sklerose führt zu Funktionseinschränkungen, zu denen auch die Dysphagie gehört.

Der perioralen Fältelung liegt eine Fibrose zugrunde, die die Mundöffnung deutlich einschränken kann. Auch ein gehäuftes Auftreten von Mundhöhlenkarzinomen, insbesondere bei der diffusen SSc-Form, wird in der Leitlinie erwähnt. Bei fortgeschrittener SSc können auch Resorptionen an verschiedenen Strukturen auftreten, zum Beispiel an den Kondylen, am Angulus mandibulae und am Processus coronoideus.

Mithilfe der MHISS-Skala („Mouth Handicap in Systemic Sclerosis“) können Zahnärzte einschätzen, wie stark Mundfunktion und -beweglichkeit beeinträchtigt sind und welche Faktoren bei Behandlungen beachtet werden müssen. Die Leitlinie enthält eine umfassende Tabelle zu verschiedenen orofazialen Symptomen mit entsprechenden möglichen Therapieoptionen. Im Hinblick auf die Prognose von Implantaten bei SSc-Patienten weisen die Autoren darauf hin, dass kaum Evidenz vorliegt.

Die Autorinnen und -autoren der Leitlinie präferieren die Behandlung von SSc-Erkrankten in spezialisierten Versorgungszentren durch ein interdisziplinäres Team. Dies umfasst neben Rheumatologinnen und Rheumatologen auch Expertinnen und Experten

SYSTEMISCHE SKLEROSE

Die systemische Sklerose ist eine Systemerkrankung, die zu den Kollagenosen gehört. In Europa tritt sie bei etwa 300 von einer Million Menschen auf, was in Deutschland rund 20.000 Erkrankten entspricht. Frauen sind etwa fünfmal häufiger betroffen als Männer. Die genauen Ursachen sind noch weitgehend unklar. Sowohl erbliche Faktoren als auch Umwelteinflüsse scheinen eine Rolle zu spielen. Durch Fehlsteuerungen im Immunsystem kommt es krankheitsbedingt zu einer Überproduktion von Bindegewebe. Dadurch verhärtet Haut und innere Organe zunehmend. Oft markieren Veränderungen der Blutgefäße mit einer sogenannten Raynaud-Symptomatik den Beginn der Krankheit. Die Hautsymptomatik beginnt häufig mit einer Sklerodaktylie, also einer Verhärtung im Bereich der Finger. Innerhalb der ersten fünf Jahre nach Auftreten der Raynaud-Symptomatik entwickeln drei Viertel der Betroffenen Organmanifestationen. Für die Prognose entscheidend sind vor allem die interstitielle Lungenerkrankung, von der rund jeder zweite Patient betroffen ist, die pulmonal-arterielle Hypertonie, unter der zehn Prozent aller Betroffenen leiden, sowie die renale Krise. Die Sterblichkeit von SSc-Patienten ist im Vergleich zu gesunden Personen um das Drei- bis Vierfache erhöht.

für Lunge, Herz, Niere und Haut. Sie betonen die Bedeutung der multidisziplinären Zusammenarbeit.

In den Leitlinien-Empfehlungen wurde festgelegt, dass eine zahnärztliche Vorstellung initial bei SSc-Diagnose erfol-

gen und danach mindestens einmal jährlich stattfinden sollte. Außerdem sollte radiologisch überprüft werden, ob Frühsymptome, etwa ein verbreiteter Parodontalspalt, oder Spätsymptome wie Knochenresorptionsprozesse vorliegen.

nl

Die vollständige Leitlinie ist unter der Nummer 060-014 im Leitlinienregister der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) und auf der Website der DGRh abrufbar.



Für ein strahlendes Lächeln

Von direkt bis indirekt – mit Know-how und Kreativität



Die Kampagne „Enhancing Smiles“ wirft den Fokus verstärkt auf fortgeschrittene ästhetische Restaurationstechniken, den Menschen und die Prinzipien, die hinter einem natürlich wirkenden Lächeln stehen. Basierend auf der Philosophie des therapeutischen Gradienten legt GC den Schwerpunkt auf minimalinvasive Ansätze, die die natürliche Zahnstruktur erhalten und gleichzeitig hervorragende Ergebnisse erzielen.

Von der Injection-Moulding-Technik über Veneers bis hin zu Kronen – jede Technik, die wir anwenden, hat ein gemeinsames Ziel: die Verschönerung des Lächelns mit Präzision, Sorgfalt und Respekt vor dem, was die Natur uns gegeben hat. Seien Sie dabei, wenn wir echte Geschichten, klinische Erfahrungen und die Kunst des konservativen Smile-Designs feiern.

VORHER

NACHHER

Injection-
Moulding-
Technik



Mit freundlicher Genehmigung von Dr. M. Fostiropoulou, Griechenland

Veneers



Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Javier Tapia Guadix, Spanien

Kronen



Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. R. Sorrentino, Italien



Jetzt mehr erfahren und passende
Lösungen für Ihre Praxis entdecken!

GC GERMANY GMBH
info.germany@gc.dental
www.gc.dental/europe/de-DE



STUDIE AUS DEM VEREINIGTEN KÖNIGREICH

Viele Zahnärztinnen und Zahnärzte sind an der Belastungsgrenze

Zahnärzte und Praxisteams leiden massiv unter Stress, Überlastung und mangelnder Wertschätzung – besonders im britischen National Health Service (NHS). Burn-out und schwere psychische Folgen sind keine Seltenheit.

Eine Studie aus Großbritannien zeigt, dass nicht nur Zahnärztinnen und Zahnärzte, sondern auch das Praxispersonal über ein besorgniserregendes Maß an Stress bis hin zu Burn-out und anderen schwerwiegenden psychischen Problemen berichten. Ziel der Studie war es, die Faktoren zu identifizieren, die zu einem derart hohen Stresslevel führen können.

Die Studie „MINDSET U.K.“ basiert auf einer landesweiten Online-Umfrage, in der auch Freitextantworten möglich waren. Von 1.507 Antworten enthielten 287 eine gültige Freitextantwort, die in die qualitative Analyse einfließen. 203 Antworten stammten von Zahnärztinnen und Zahnärzten, 69 von Zahnarzhelferinnen und -helfern, 13 von Personen aus den Bereichen Praxismanagement oder Rezeption sowie von zwei Personen ohne Berufsgruppenzuordnung.

Hohes Stresslevel und große Unzufriedenheit

Die systematische Analyse der Freitextantworten ermöglichte es den Forschenden, sechs Hauptthemen herauszuarbeiten: „Arbeitsbelastung, NHS-System, Einhaltung von Vorschriften,

Patientenbeschwerden und Rechtsstreitigkeiten, finanzieller Druck, Führung und Management sowie Selbstwertgefühl“. [Mills et al., 2025].

Laut den Autoren zeigen die Daten ein hohes Stresslevel und eine große Unzufriedenheit unter britischen Zahnärztinnen und Zahnärzten. 61 Prozent der Befragten gaben an, unter hoher emotionaler Erschöpfung zu leiden. Einige berichteten von Burn-out und anderen schwerwiegenden psychischen Problemen, einige sogar von Suizidgedanken.

Die Forschenden erklären, dass die Arbeitsbelastung von einigen Befragten als stetig ansteigend und „untraglich“ beschrieben wurde, ohne Perspektive auf Besserung. Hinzu gekommen seien die langen Wartezeiten für Patienten bei gleichzeitig massivem Personalmangel der Praxen und Kliniken. Durch das NHS-System verschärfe sich die ohnehin schon hohe Arbeitsbelastung durch die „steigenden Anforderungen an die Dienstleistungen in Verbindung mit reduzierten Kapazitäten“ [Mills et al., 2025].

Viele Befragte berichten darüber, dass sie die gesetzlichen Vorgaben und Kontrollen als belastend empfinden und

„Ich gebe mich meinen Patienten gegenüber immer tapfer und professionell, aber das zehrt sehr an meinen Kräften. Ich sehe keinen Ausweg aus dieser Situation ... Es ist anstrengend, undankbar und auf Dauer nicht zu halten. Ich habe genug von dieser Art zu arbeiten.“

Zahnarzt, GDS

oft als zu bürokratisch ohne erkennbaren Nutzen für die Patientenversorgung. Hinzu komme, dass Beschwerden von Patientinnen und Patienten seit der Pandemie deutlich zugenommen haben, was den Alltag zusätzlich belastet. Teilweise würden die Patienten-Erwartungen als überhöht eingeschätzt – besonders im Rahmen der NHS-Versorgung, wo die Möglichkeiten begrenzt sind. Gerade Mitarbeitende im Empfangsbereich oder im Bereich Praxismanagement spürten die Unzufriedenheit der Patienten häufig am deutlichsten.

Ökonomischer Druck trägt zur Belastung bei

Ökonomischer Druck – insbesondere durch NHS-Zielvorgaben – trage deutlich zur Belastung von Zahnärztinnen und Zahnärzten bei. Mitarbeitenden und Praxispersonal fühlten sich häufig nicht ausreichend bezahlt und im Verhältnis zur geleisteten Arbeit nicht genug wertgeschätzt. Viele Praxisanestellte machen demnach schlechtes Management (sowohl in Großkon-

zernen als auch in kleinen Praxen) als zentrale Ursache für Stress im Praxisalltag verantwortlich. Fehlende Struktur und unklare Aufgabenverteilung führten zu Überlastung, Frust und sinkender Arbeitszufriedenheit.

Ein weiteres, zentrales Problem sei, dass Unterbezahlung, fehlende Anerkennung, Überlastung und das Gefühl des Ausgebranntseins bei vielen Befragten zu Versagensängsten und Selbstzweifel führen.

Die MINDSET U.K.-Studie macht deutlich, dass die Arbeit im zahnärztlichen Bereich in Großbritannien mit erheblichen psychischen Belastungen verbunden ist. Viele der Befragten fühlen sich dauerhaft erschöpft, überfordert und nicht ausreichend anerkannt. Einige von ihnen berichten sogar von Burn-out oder Suizidgedanken.

Besonders das NHS-System mit seinen hohen Vorgaben, knappen Ressourcen und niedriger Bezahlung gilt den Forschenden zufolge als zentraler Stressfaktor, während Tätigkeiten im

„Irgendwann wird etwas kaputtgehen, und ich versuche verzweifelt, dass ich es nicht bin, aber ich kann das nicht ewig durchhalten.“

Zahnarzt, CDS/PDS

privaten Bereich als etwas weniger belastend beschrieben wurden. Neben der Arbeitslast spielten auch Patientenerwartungen, zunehmende Beschwerden sowie Defizite in Führung und Organisation eine wichtige Rolle. Die Ergebnisse seien zwar aufschlussreich, ließen sich wegen der freiwilligen und nicht repräsentativen Stichprobe aber nur eingeschränkt verallgemeinern. *nl*

Die Studie:
Mills I, Knights J, Ellwood F et al. UK Dental Team Mental Health Research and Implementation Group. Me, we, they: identifying the key stressors affecting the dental team. Br Dent J. 2025 Aug;239(3):197-203. doi: 10.1038/s41415-025-8645-z. Epub 2025 Aug 8. PMID: 40781429; PMCID: PMC12334351.

GRUNDLEGENDE REFORMEN GEPLANT

10-JAHRES-PLAN SOLL NHS AUS DER KRISE HOLEN

Um den desolaten National Health Service aus der Krise zu holen, schlägt die Regierung des Vereinigten Königreichs grundlegende Reformen vor. Ihr 10-Jahres-Plan sieht unter anderem eine Umgestaltung des zahnärztlichen Systems des NHS bis 2035 vor. Die British Dental Association (BDA) begrüßt die Vorschläge.

Zu den geplanten Reformen gehört unter anderem die Verpflichtung für neu ausgebildete Zahnärzte, für einen Mindestzeitraum von voraussichtlich drei Jahren im NHS zu arbeiten, um die Zahl der Termine zu erhöhen. Die BDA kritisiert jedoch, dass bereits die überwiegende Mehrheit der jungen Zahnärzte diesen Zeitraum ohnehin im NHS absolviert. Wichtiger sei es daher, die Abwanderung erfahrener älterer Kollegen aus dem Dienst zu stoppen. Laut BDA könnte diese Politik ohne entsprechende Maßnahmen, um den Dienst attraktiver zu gestalten, kontraproduktiv sein und die Abwanderung in den privaten Sektor nach Ablauf der drei Verpflichtungsjahre beschleunigen.

Außerdem will die Regierung mit ihrem 10-Jahres-Plan die Weichen in Richtung Prävention stellen. Dazu gehört die Fissurenversiegelung bei Kindern, die bereits Karies hatten, sowie das Auftragen von Fluoridlack, ohne dass zuvor eine

zahnärztliche Untersuchung erfolgt ist. Die British Society of Paediatric Dentistry (BSPD) begrüßte die Aufnahme dieser Maßnahmen für Kinder. Laut der BSPD ist dies das erste Mal, dass die Regierung eine Vision mit so vielen Maßnahmen zur Verbesserung der Mundgesundheit sowie des allgemeinen Wohlbefindens von Kindern vorlegt.

Hintergrund der geplanten Reform ist die seit Jahren wachsende Unzufriedenheit mit der zahnärztlichen Versorgung durch den NHS. Laut dem BDA hat jeder vierte Erwachsene Schwierigkeiten, Zugang zur zahnärztlichen Versorgung durch den NHS zu erhalten. Jüngste Umfragen ergaben, dass von denjenigen, die keinen Termin beim NHS-Zahnarzt bekommen konnten, mehr als ein Viertel (26 Prozent) auf Selbsthilfe zurückgriff, während sich 19 Prozent im Ausland behandeln ließen. Gleichzeitig haben 22,4 Prozent der fünfjährigen Schulkinder in England offensichtliche Karies. Karies ist der häufigste Grund für Krankenhausaufenthalte bei Kindern im Alter zwischen fünf und neun Jahren.

NHS 10 Year Plan could offer prescription to save NHS dentistry. Br Dent J 239, 89 (2025). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41415-025-9016-5>



Foto: Stadt Brandenburg an der Havel

Oberbürgermeister Steffen Scheller (links), Martin Dornblut, Amtsleiter Bauleitplanung, Naturschutz und Baurecht, und MHB-Kanzler Dr. Gerrit Fleige (rechts) auf der Terrasse im zweiten Obergeschoss der zukünftigen Uni-Zahnklinik.

AUF DER BAUSTELLE DER MHB

„Hier entsteht ein Ort für exzellente Ausbildung“

Es geht voran beim Bau der neuen Universitätszahnklinik der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane (MHB): Unter Einbeziehung des alten E-Werks wird hier ein stadtbildprägendes Gebäude errichtet – mit besten Bedingungen für die Zahnmedizinierenden.

Es entsteht nicht nur ein architektonisch herausragendes Gebäude, sondern ein Ort, an dem moderne Zahnmedizin gelehrt und praktiziert werden kann – mit besten Bedingungen für unsere Studierenden“, berichtete MHB-Kanzler Dr. Gerrit Fleige. Die Zahnklinik werde ein zentraler Baustein für eine exzellente, praxisnahe Ausbildung der nächsten Generation von Zahnärztinnen und Zahnärzten in Brandenburg sein. „Gleichzeitig schaffen wir hier ein wichtiges Angebot für die zahnmedizinische Versorgung in der Region: patientennah, qualitätsge sichert und wissenschaftlich fundiert“, betonte Fleige.

Brandenburgs Oberbürgermeister Steffen Scheller inspizierte die Baustelle in

der Bauhofstraße am 8. August. Zuletzt hatte Projektentwickler Florian Grotmann im April zur Baustellenbesichtigung eingeladen. Seither hat sich die Ansicht des alten Straßenbahndepots in der Bauhofstraße enorm gewandelt.

Das frühere Straßenbahndepot ist nicht wiederzuerkennen

Wie Grotmann schilderte, wird eine großflächige Verglasung für viel Tageslicht sorgen. „Ich bin wirklich begeistert, wie hier unter Einbeziehung des alten E-Werks ein neues, attraktives und stadtbildprägendes Gebäude entsteht“, betonte Scheller. Die Stadt sei sehr stolz, bald die erste Uni-Zahnklinik im Land am Ufer der Havel einzuweihen. „Dies ist ein echter Meilen-

stein für die zahnmedizinische Hochschulausbildung in Brandenburg!“

Die Fassade soll im Spätherbst geschlossen werden, danach geht es an den Innenausbau. Der Abriss der Straßenbahn-Trafostation für die spätere Terrasse am Wasser ist 2026/27 geplant, die neue Kanalbrücke soll voraussichtlich bis Ende 2028 fertiggestellt sein. Diese Bauvorhaben werden sich also dem Start des Lehrbetriebs unmittelbar anschließen und einige Zeit begleiten.

„Beides trägt zu einer wesentlichen Aufwertung der Umgebung und auch zur Verbesserung der Infrastruktur für die zukünftige Studentenschaft der neuen Zahnklinik bei“, ist Scheller überzeugt. ck

INTERVIEW MIT HOCHSCHULSPRECHER DR. ERIC HOFFMANN

„Es entstehen erste zarte Würzelchen“

Die neue Zahnklinik wird viele Studierende zum Zahnmedizinstudium an die Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane (MHB) locken, ist Hochschulsprecher Dr. Eric Hoffmann überzeugt. Doch ob sie auch bleiben werden?

Dr. Hoffmann, wie sind die bisherigen Erfahrungen mit dem Modellstudiengang?

Dr. Eric Hoffmann: Die Studierenden melden uns vor allen Dingen zurück, wie gut ihnen die Praxisorientierung des Curriculums gefällt. An der MHB wird deutlich früher als an den meisten anderen Hochschulen zum Beispiel das Nähen an Schweinekiefen geübt. Neben der konsequenten Verknüpfung von praktischen und theoretischen Inhalten kommt auch der ganzheitliche Ansatz des Curriculums – also, dass Mund- und Allgemeingesundheit im Zusammenhang betrachtet werden – gut bei unseren Zahnmedizinistudierenden an.

Und was lief nicht so gut?

Für uns und den ersten Jahrgang, der im April 2024 gestartet ist, ist jedes Modul, jede Prüfung eine Premiere. Das läuft nicht immer reibungslos, manchmal hakt es bei organisatorischen Abläufen. Wir sehen aber, dass wir aus unseren früheren Modellstudiengängen, vor allen Dingen in der Humanmedizin, gelernt haben. Insbesondere haben wir die Erfahrungen der Studierenden gut miteinbezogen und so von Anfang an vieles besser machen können.

Schlagen die Studierenden – so ist ja die Hoffnung – erste Wurzeln in Brandenburg?

Ich merke, dass sich alle wohlfühlen in Brandenburg an der Havel. Es entstehen also erste zarte Würzelchen, würde ich sagen. Wie viele nach ihrem Studium tatsächlich „klebenbleiben“ werden, ist allerdings schwer zu sagen. Viele unserer Studierenden stammen aus anderen Bundesländern und auch aus Zahnarztfamilien, sie zieht es natürlich zurück in die Heimat. Absolventinnen und Absolventen im Rahmen einer Landeszahnarztquote zum Bleiben zu verpflichten, wäre eine gute Idee, ist aber eine politische

Entscheidung. Aktuell gibt es so etwas in Brandenburg noch nicht. Ich denke aber, dass wir mit der neuen Zahnklinik viele Studierende nach Brandenburg locken werden. Und, wenn die angehenden Zahnmedizinerinnen und -mediziner erst einmal vor Ort sind und das Leben hier kennenlernen, besteht immer die Chance, dass sie auch bleiben möchten.

Sie erwähnten die neue Universitätszahnklinik, die Mitte 2026 eröffnet werden soll. Können Sie schon etwas zu den Highlights des Gebäudes sagen?

Außen gibt es eine denkmalgeschützte Fassade und innen Hightech – voll digitalisiert zum Vorteil der Patientinnen und Patienten, aber auch der Lehre. Für uns als Hochschule und für die Stadt ist die Klinik ein Meilenstein, weil sie die zahnmedizinische Versorgung in der Region stärken wird.

Am 6. Oktober ist Bewerbungsschluss für das Sommersemester 2026 – wie viele Zahnmedizinistudierende werden dann an der MHB immatrikuliert sein?

Aktuell sind es 96, mit dem dritten Jahrgang werden es dann 144 sein. Es wird immer lebendiger bei uns. Insbesondere hat der zweite Jahrgang jetzt die Möglichkeit, den älteren Semestern Fragen zu stellen und von deren Erfahrungen zu lernen.



Foto: MHB

Dr. Eric Hoffmann ist Hochschulsprecher der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane.

Vor einigen Monaten war die Aufregung groß, der MHB sollten Mittel gestrichen werden. Wie ist die Sache ausgegangen?

Mit einem lachenden, aber auch einem weinenden Auge. Der Landtag Brandenburg hat nach schwierigen Verhandlungen Ende Juni den Haushalt für die Jahre 2025/26 beschlossen. Dank des Engagements vieler Kolleginnen und Kollegen und der Studierenden ist es gelungen, die befürchteten Kürzungen zumindest teilweise abzuwenden. Der verabschiedete Haushalt sichert der MHB für das laufende Jahr zwar weiterhin 6,6 Millionen Euro zu, allerdings wird die Förderung ab 2026 voraussichtlich auf 6 Millionen Euro reduziert. Ab 2027 ist dann sogar eine Kürzung auf 5 Millionen Euro geplant, was die nachhaltige Forschung und die Weiterentwicklung der MHB gefährdet. Soweit sich das aktuell sagen lässt, sind das Studium der Zahnmedizin und der Bau der Zahnklinik von den Kürzungen aber nicht direkt betroffen.

Das Gespräch führte Susanne Theisen.



PRAXISÜBERNAHME VOR DEN TOREN BERLINS – TEIL 1

Auf der Suche nach dem perfekten Standort

Jonas Kock, Nadja Alin Jung



Foto: Björn Giesbrecht



Foto: Achim Wagnerstock.adobe.com

Allen Hürden zum Trotz gab Zahnärztin Vladislava Drljaca ihren Traum von der eigenen Praxis nicht auf. Zum Glück: Heute ist sie niedergelassene Zahnärztin in Teltow. In dieser Serie erzählen sie und ihre Berater Nadja Alin Jung sowie Jonas Kock ihre Erfolgsgeschichte.

Für ihren Traum von der eigenen Praxis hat Vladislava Drljaca lange gekämpft. Mit „aesthetiko“ ging er schließlich in Erfüllung. Hier begleiten wir Drljacas Weg in die Selbstständigkeit von der Idee bis zum Rückblick nach den ersten zwei Jahren in der eigenen Praxis.

Vladislava Drljaca ist eine Kämpferin. Vor zehn Jahren kam sie aus Serbien nach Berlin, um Deutsch zu lernen. Nach vielen Höhen und Tiefen ist sie heute nicht nur approbierte Zahnärztin, sondern Inhaberin einer eigenen Praxis. Dies ist

keine Selbstverständlichkeit, denn als Fachkraft aus dem Ausland musste sie unzählige Hürden überwinden. Statt der üblichen zwei Jahre in der Vorbereitungsassistentin leistete sie ganze sechs Jahre ab: zwei Jahre in Serbien, wo sie studiert hatte, zwei weitere Jahre in

Deutschland mit Berufserlaubnis für die Approbation und schließlich noch einmal zwei Jahre für die deutsche Approbation, um sich niederlassen zu können. Auf diesem Weg lernte sie die langsamen Mühlen der Bürokratie kennen. So gingen beispielsweise ihre beglaubigten Unterlagen aus Serbien in der Post verloren und die Pandemie kam ihr in die Quere.

„Auf meinem Weg in die Selbstständigkeit habe ich so oft auch gezweifelt. Aber all die Mühe und Tränen mussten am Ende doch für etwas gut gewesen sein.“

Vladislava Drljaca

Vom Träumen und Kämpfen

Drljaca hegte von Anfang an den Traum, sich selbstständig zu machen. „Ich habe immer nach dieser Selbst-

„RÜBCHENSTADT“ TELTOW



Teltow vereint städtische Dynamik mit ländlicher Ruhe – ein idealer Standort für die Zahnarztpraxis von Vladislava Drljaca.

Mit rund 28.000 Einwohnern ist Teltow die bevölkerungsreichste Stadt im brandenburgischen Landkreis Potsdam-Mittelmark. Sie liegt am Teltowkanal, etwa 17 Kilometer entfernt von Potsdam-City und 20 Kilometer von Berlin-Mitte. Die Teltower nennen ihre Stadt selbst auch „Rübchenstadt“, benannt nach den Teltower Rübchen, einer seit über 300 Jahren rund um Teltow angebauten Speiserübe.

Foto: berlin.de

verwirklichung gestrebt. Ich möchte Zahnmedizin so praktizieren, wie ich es mir vorstelle, und meine eigene Chefin sein. Qualitativ hochwertig arbeiten und mir viel Zeit für jeden Patienten nehmen. Im Angestelltenverhältnis konnte ich diesem Anspruch meistens nicht gerecht werden.“

Sie blieb also dran und als sie endlich ihre deutsche Approbation in Aussicht hatte und nur noch die letzten zwei Jahre Vorbereitungszeit vor ihr lagen – das war 2022 – wusste sie, was sie zu tun hatte: Sie machte sich auf die Suche nach ihrer eigenen Praxis.

Raus aus der City

Drljacas Weg in Deutschland hatte in Berlin begonnen, und hier war sie bis jetzt geblieben. Der erste Gedanke lag also nahe: Auch die eigene Praxis sollte im Kiez sein. Doch bei genauerer Betrachtung stellte sich schnell heraus:

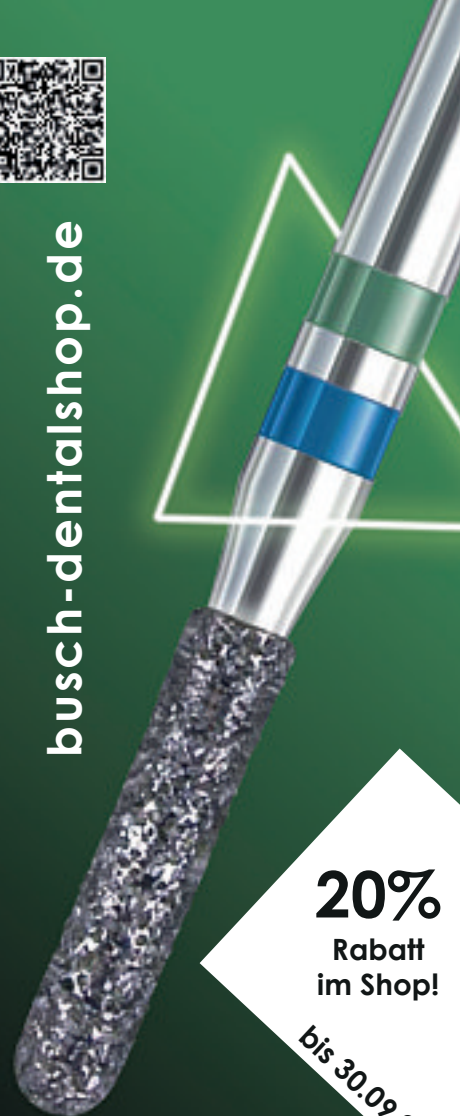
Die Zahnarztdichte und der Versorgungsgrad sind hoch, der Wettbewerb dementsprechend auch.

Wir prüften den Standort und kamen schnell zu dem Ergebnis, dass die Praxis weder genügend Bestandspatienten hat, noch ausreichendes Entwicklungspotenzial aufweist. Und das sind klare Ausschlusskriterien. Die neue Devise lautete daher: „Raus aus der City und rein in den Speckgürtel!“ Hier, so der Gedanke, könnte nicht nur der Traum von der eigenen Praxis, sondern der vom Eigenheim gleich mit wahr werden.

Die Suche begann also von vorn. Diesmal startete der Prozess jedoch mit einer Standortanalyse, um die Landkreise und Ortschaften rund um Berlin zu ermitteln, in denen sich eine Praxisübernahme langfristig lohnt. Dabei nimmt man bestimmte Kennzahlen in den Fokus, die einerseits ►►



busch-dentalshop.de



20%
Rabatt
im Shop!

bis 30.09.25

ZrO₂

Kronentrennen leicht gemacht...

mit ZIRAMANT-Schleifern:

- Spezialdiamantierung
- effiziente Schneidleistung
- hohe Standzeit



Busch®

There is no substitute for quality

Auskunft über die Ist-Situation geben und andererseits eine Prognose der Entwicklung des Standorts erlauben (siehe Kasten „Diese Faktoren sind für den Standort besonders relevant“).

Zunächst wird der Versorgungsgrad in der Region ermittelt: Wie viele Einwohner kommen auf einen Zahnarzt? Außerdem wird die Konkurrenzsituation analysiert: Welche Zahnarztpraxen befinden sich in der Umgebung? Und was lässt sich über die Altersstruktur der Wettbewerber sagen?

Wenn die Konkurrenz zwar groß ist, die Kollegen aber absehbar in naher Zukunft in den Ruhestand treten, kann sich eine Niederlassung dennoch lohnen, da sich der Versorgungsgrad perspektivisch verschieben wird. Daneben ist die Einkommens- und Altersstruktur der Einwohner – also des zukünftigen Patientenkontingents – ein wichtiger Faktor. Auch das Verhältnis von Zuzug in und Abzug aus der Gegend spielt eine Rolle: Handelt es sich um eine wachsende Region mit Potenzial, oder ziehen die Leute – und damit potenzielle Patienten – vermehrt weg?

Der Standort ist trotzdem nicht zwingend alles entscheidend. Hat die Praxis bereits einen fundierten Patientenstamm, der den nach einer Praxisübergabe üblichen Abgang von 20 bis 30 Prozent der Bestandspatienten verkraftet, können Standortfaktoren in den Hintergrund rücken. Man muss also immer die ganz individuellen Parameter der Praxis betrachten.

Anhand dieser Kennzahlen entstand auch für Drljaca ein fundierter Überblick für Berlin und Brandenburg – insbesondere für den von ihr favorisierten Speckgürtel rund um die Hauptstadt. Die Standortanalyse wies drei be-

sonders zukunftsfähige Kernbereiche aus, zu denen auch das Städtchen Teltow im Landkreis Potsdam-Mittelmark gehörte. Hier machte sich Drljaca nun also gezielt auf die Suche nach einer Übernahme.

Und sie wurde fündig: In Teltow, dort, wo es sie auch privat hinzog. Das



Jonas Kock

KOCK CONSULTING GmbH | Beratung
für die Heilberufe Berlin

Foto: privat



Nadja Alin Jung

m2c | medical concepts & consulting
Frankfurt am Main

Foto: m2c

DIESE FAKTOREN SIND FÜR DEN STANDORT BESONDERS RELEVANT

- Versorgungsgrad (Verhältnis Einwohner pro Zahnarzt)
- Konkurrenzsituation
- Altersstruktur der Wettbewerber
- Altersstruktur der Einwohner
- Einkommensstruktur | Kaufkraftindex
- Zuzug – Abzug

Timing stimmte ebenfalls, der Abgeber wollte sich in etwa zwei Jahren zur Ruhe setzen, sodass Drljaca ihre Assistenzzeit beenden und die Praxis im Anschluss übernehmen konnte. Diesmal hielt das Objekt der betriebswirtschaftlichen Prüfung stand. Teltow gehört aufgrund seiner Nähe zur Hauptstadt zu den wachsenden Orten in Brandenburg und ist gut erreichbar. Die Region ist mit Zahnärzten unterversorgt, sodass eine gute Nachfrage vorausgesetzt werden kann.

Im Vergleich zu Brandenburg insgesamt ist der Kaufkraftindex der Bevölkerung höher und die Arbeitslosenquote niedriger. Der statistisch zu erreichende GKV- sowie der potenzielle Privatumsatz liegen ebenfalls über dem Brandenburger Durchschnitt. Das Umsatzpotenzial in Teltow ist positiv zu bewerten, denn hierher zieht es vor allem die in Berlin arbeitende Mittelschicht, die auch bereit ist, Privatleistungen in Anspruch zu nehmen, und einen entsprechenden Behandlungsstandard aus Berliner Praxen gewohnt ist.

So entschied sich Drljaca nach Sichtung aller relevanten Faktoren für die Übernahme der Teltower Praxis. 2024 würde es endlich so weit sein und ihr Traum von der eigenen Praxis in Erfüllung gehen. Bis dahin sollten allerdings noch einige Herausforderungen auf sie warten – angefangen beim Businessplan.

Fazit

Existenzgründerinnen und -gründer haben oft bereits schon eine bestimmte Praxis im Auge, wenn sie sich an eine spezialisierte Unternehmensberatung wenden. Eine professionelle Standortanalyse kann die Potenziale und Risiken des konkreten Objekts aufzeigen, aber auch Regionen eingrenzen, in denen sich die Praxisübernahme oder -neugründung langfristig lohnt. In jedem Fall bildet sie ein wichtiges Fundament für eine realistische und faktenbasierte Entscheidung für oder gegen eine Praxis und hilft dabei, das Projekt Selbstständigkeit von Anfang an auf einen erfolgversprechenden Kurs zu bringen. ■

„Frau Drljaca ist eine sehr willensstarke Person und sie brachte ihre Vorstellungen von Anfang an auf den Punkt. Das sind die besten Voraussetzungen für einen gelingenden Start in die Selbstständigkeit. Ich hatte bei dem Projekt gleich ein gutes Gefühl.“

Jonas Kock, Praxisberater

AS AKADEMIE MACHT ZAHNÄRZTE FIT FÜR DIE STANDESPOLITIK

Der neue Kurs startet im Februar!

Der 14. Kurs der AS Akademie startet im Februar 2026: Zahnärztinnen und Zahnärzte können hier in knapp zwei Jahren das notwendige Know-how für ihr Engagement in der zahnärztlichen Berufspolitik erwerben.

Seit 25 Jahren gibt es das berufsbegleitende Fortbildungsangebot für Zahnärztinnen und Zahnärzte, die sich in der zahnärztlichen Berufspolitik und Selbstverwaltung engagieren wollen. Neben der gesundheitspolitischen Fortbildung erhalten sie auch das Rüstzeug für das betriebswirtschaftliche Management ihrer Praxis.

DIE AS AKADEMIE

Ziel der AS Akademie für freiberufliche Selbstverwaltung und Praxismanagement ist eine umfassende wissenschaftlich und systematisch ausgerichtete Selbstprofessionalisierung der Zahnärzteschaft für den Erhalt und die Stärkung der Freiheit im Heilberuf. Unter Schirmherrschaft von BZÄK und KZBV wird sie derzeit von elf Zahnärztekammern und acht KZVen getragen.

Eine Online-Anmeldung ist ab sofort möglich

Zum Themenspektrum der Akademie gehören Recht und Ökonomie des Gesundheitswesens und der Zahnarztpraxis, Gesundheitssystemforschung, Rhetorik und Öffentlichkeitsarbeit. Diskussionsforen zu aktuellen gesundheitspolitischen Themen mit Entscheidungsträgern und Besuche bei politischen Institutionen in Berlin und Brüssel runden dieses interdisziplinäre Studienprogramm ab.

Der im Februar 2026 startende Kurs erstreckt sich

über knapp zwei Jahre bis zum Dezember 2027. Die Veranstaltungen finden an insgesamt zehn Wochenenden (jeweils von Donnerstagnachmittag bis Samstagmittag) in Form von Seminarblöcken statt, mit jeweils fünf Terminen in Berlin und vor Ort bei den Landeskammern und KZVen der Trägerkörperschaften. Die Lehrveranstaltungen werden als Vorlesungen, Workshops und Seminare abgehalten.

Die Studienvermittlung erfolgt unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Dr. Christoph Benz durch hochkarätige Dozentinnen und Dozenten aus Politik,

Wissenschaft und Praxis. Das zweijährige Curriculum kostet 4.290 Euro und wird gemäß den Leitsätzen zur zahnärztlichen Fortbildung mit Punkten bewertet. *br*

Der Kurs ist auf 25 Teilnehmende begrenzt. Interessenten können sich ab sofort bewerben:

www.zahnaerzte-akademie-as.de

**Akademie für freiberufliche Selbstverwaltung und Praxismanagement
Chausseestraße 13, 10115 Berlin,
Ansprechpartnerin: Inna Dabisch,
Tel.: 030 / 40005 – 142
i.dabisch@za-as-akademie.de**



ZAHNÄRZTEKAMMER NIEDERSACHSEN

Verlust von Mitgliedsausweisen

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

Nr. 2184	vom 05.09.1988	von Bernd Janßen
Nr. 7371	vom 29.11.2011	von Marianne Imkamp
Nr. 3286	vom 24.10.1994	von Michael Jastrzemski
Nr. 4252	vom 04.01.2002	von Dr. Hans-Jürgen Klatt
Nr. 9260	vom 15.06.2017	von Lisa Sophia Faesser

Hannover, den 04.08.2025

Nr. 1841	vom 30.04.1986	von Christian Bertrand
Nr. A21165	vom 17.08.2023	von Nataliia Berkle
Nr. 7628	vom 03.09.2012	von Dr. Stephan Krebs
Nr. 6371	vom 04.11.2008	von Alexander Brauß

Hannover, den 01.09.2025

Fortbildungen

BADEN- WÜRTTEMBERG

FFZ/Fortbildungsforum Zahnärzte

Merzhauser Str. 114-116
79100 Freiburg
Tel. 0761 4506-160 oder -161
Fax 0761 4506-460
fobi-freiburg@kzvbw.de
<https://fortbildung.kzvbw.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


AGENTUR FÜR PRAXISMARKETING



**Wir erstellen
Ihre neue
Website
BARRIEREFREI**



#wespeakdental

BERLIN

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

Alßmannshauser 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@lzk.de
www.die-brandenburger-zahnaerzte.de

BREMEN

Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen

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

HAMBURG

Zahnärztekammer Hamburg Zahnärztliches Fortbildungszentrum

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

HESSEN

Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH

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

Kassenzahnärztliche Vereinigung Hessen Fortbildungsmanagement

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

MECKLENBURG- VORPOMMERN

Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern Referat Fort- und Weiterbildung

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

NIEDERSACHSEN

ZÄK Niedersachsen Zahnmedizinische Akademie Niedersachsen, ZAN

Zeißstr. 11a
30519 Hannover
Tel. 0511 83391-311
Fax 0511 83391-306

info@zkn.de
www.zkn.de

NORDRHEIN- WESTFALEN

Karl-Häupl-Institut der Zahn- ärztekammer Nordrhein

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

ZÄK Westfalen-Lippe Akademie für Fortbildung,

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

RHEINLAND-PFALZ

Institut Bildung und Wissenschaft der Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz

Langenbeckstr. 2
55131 Mainz
Tel. 06131-9613660
Fax 06131-9633689

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

Bezirkszahnärztekammer Rheinhausen

Wilhelm-Theodor-
Römhild-Str. 24
55130 Mainz
Tel. 06131 49085-0
Fax 06131 49085-12
fortbildung@bzkr.de
www.bzkr.de unter
„Fort- und Weiterbildung“

Bezirkszahnärztekammer Pfalz

Brunhildenstraße 1
67059 Ludwigshafen
Tel. 0621 5929825211
Fax 0621 5929825156
bzkr@bzkr-pfalz.de
www.bzkr-pfalz.de

Bezirkszahnärztekammer Koblenz

Bubenheimer Bann 14
56070 Koblenz
Tel. 0261 – 36681
Fax 0261 – 309011
fortbildung@bzkr.de
www.bzkr-koblenz.de

Bezirkszahnärztekammer Trier

Loebstraße 18
54292 Trier
Tel.: 0651 999 858 0
Fax: 0651 999 858 99
info@bzkr-trier.de
www.bzkr-trier.de

SAARLAND

Ärztekammer des Saarlandes Abteilung Zahnärzte

Puccinistr. 2
66119 Saarbrücken
Tel. 0681 586080
Fax 0681 5846153
mail@zaek-saar.de
www.zaek-saar.de

SACHSEN

Fortbildungsakademie der LZK Sachsen

Schützenhöhe 11
01099 Dresden
Tel. 0351 8066101
Fax 0351 8066106
fortbildung@lzk-sachsen.de
www.zahnaerzte-in-sachsen.de

SACHSEN-ANHALT

ZÄK Sachsen-Anhalt

Große Diesdorfer Str. 162
39110 Magdeburg
Tel. 0391 73939-14,
Fax 0391 73939-20
info@zahnaerztekammer-sah.de
www.zaek-sa.de

SCHLESWIG- HOLSTEIN

Heinrich-Hammer-Institut ZÄK Schleswig-Holstein

Westring 496,
24106 Kiel
Tel. 0431 260926-80
Fax 0431 260926-15
hhi@zaek-sh.de
www.zaek-sh.de

THÜRINGEN

Fortbildungsakademie „Adolph Witzel“ der Landeszahnärztekammer Thüringen

Barbarossahof 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



NEWS

STUDIE DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS ESSEN

Wie positive Kommunikation die Wirkung von Ibuprofen steigert

Eine aktuelle Studie belegt, dass Placeboeffekte auch bei Entzündungen den Nutzen aktiver Wirkstoffe steigern können. Für Behandelnde ist das eine wichtige Erkenntnis: Bereits geringe Veränderungen in der Kommunikation, mit denen eine Therapie-maßnahme positiv besetzt wird, können den Therapieerfolg deutlich steigern.

Die Arbeitsgruppe um den Psychologen Prof. Sven Benson, Leiter des Instituts für Didaktik in der Medizin an der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Essen, veröffentlichte ihre Ergebnisse im aktuellen BMC Medicine (BioMed Central).

Die Forschenden dokumentierten die Ergebnisse bei 124 gesunden Probanden zwischen 19 und 45 Jahren. Sie erhielten am Experimentaltag eine niedrig dosierte immunaktivierende Substanz (LPS – Lipopolysaccharid), die Immun-vermittelte Symptome während einer akuten Entzündungsreaktion hervorruft. Kombiniert wurde die LPS-Gabe entweder mit der Einnahme von Ibuprofen oder eines Placebos (Scheinmedikament). Hinzu kamen positive oder neutrale Informationen über die Behandlung.

„Sie werden 600 Milligramm Ibuprofen vor der Endotoxin-Injektion erhalten. Ibuprofen reduziert effektiv die Entzündungsreaktion und die Symptome wie Kopf- und Muskelschmerzen. Ibuprofen wurde in vorherigen experimentellen Studien mit einem sehr guten Effekt eingesetzt, um Krankheitssymptome zu lindern.“ Diese Informationen erhielten die Teilnehmenden in der positiven Kommunikationsgruppe. Die neutrale Kommunikationsgruppe erhielt dagegen Informationen wie: „Unsere Studie ist doppelblind und wir wissen nicht, ob Sie das Ibuprofen oder das Placebo bekommen.“

Die Ergebnisse zeigen, dass die positiven Informationen die Krankheitssymptome effektiv zusätzlich zum Ibuprofen linderten. Behandelnde können demnach durch positive Erwartungseffekte die Arzneimittelwirkung konkret fördern. Allerdings zeigten sich durch die positive Kommunikation keine Effekte auf Marker wie Cortisol, das Adrenocorticotrope Hormon, Immunbotenstoffe (Zytokine), die Körpertemperatur und Herzfrequenz. Das lässt vermuten, dass die Erwartungseffekte primär durch andere Mechanismen wirken als der direkte Einfluss des Medikaments auf die Immunantwort.

„Unsere Studienergebnisse bedeuten, dass Informationen, die von einer Ärztin oder einem Arzt auch zu einem weit verbreiteten Medikament wie Ibuprofen gegeben werden, die Wirksamkeit des Medikaments verstärken können“, resümiert Benson. *nl*

Schmidt J., Reinold J., Rohn H. et al. Placebo effects improve sickness symptoms and drug efficacy during systemic inflammation: a randomized controlled trial in human experimental endotoxemia. BMC Med 23, 455 (2025).

NEUES ZUR MIKROBIOM-FORSCHUNG

Speichel liefert Erkenntnisse über den Magen-Darm-Trakt

Eine einfache Speichelprobe könnte bald wertvolle Hinweise auf die Zusammensetzung des Magen- und Dünndarm-Mikrobioms geben – und damit helfen das individuelle Risiko für bestimmte Erkrankungen abzuschätzen.

Eine Studie der Universität Hohenheim in Stuttgart zeigt, dass sich das Mikrobiom des oberen Verdauungstrakts zuverlässig über Speichelproben charakterisieren lässt und Menschen verschiedenen Mikrobiomtypen angehören.

Besonders auffällig ist ein Mikrobiomtyp, der von der Bakteriengattung Prevotella-7 dominiert wird: Personen mit diesem Profil weisen weniger potenziell krankmachende Bakterien und niedrigere Werte des Entzündungsmarkers TNF-α auf, der eine zentrale Rolle bei vielen chronisch-entzündlichen Erkrankungen spielt.

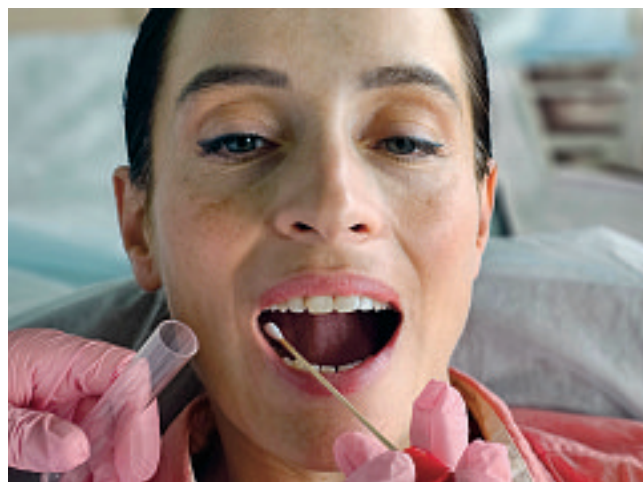


Foto: Nadzeya-stock.adobe.com

Das orale Mikrobiom beeinflusst das Risiko und den Verlauf vieler Erkrankungen von der Mundhöhle bis zur Speiseröhre und dem Magen sowie von Entzündungen im Darm und Infektionen der Atemwege und des Herzens.

In einer Studie mit 20 Personen, die sich einer Magenspiegelung unterziehen mussten, konnten die Forschenden zwei stabile Mikrobiomtypen in Speichel, Magen und Dünndarm identifizieren. Diese bakteriellen Gemeinschaften waren bei den betreffenden Personen vom Mundraum bis in den Magen und Dünndarm konstant und wurden von jeweils einer Bakteriengattung dominiert.

Angesichts der leichten Handhabung und geringen Belastung für die Patienten könnten sich den Forschenden zufolge damit neue Wege für Speicheltest-basierte personalisierte Mikrobiom-Untersuchungen zur Prävention, Früherkennung und Beobachtung von Erkrankungen eröffnen. *ck*

Schmidt NS, Dörner E, Podlesny D, Bohlhammer E, Bubeck AM, Ruple HK, Tetzlaff-Lelleck V, Sina C, Schmidt H, Fricke WF. Contamination-controlled upper gastrointestinal microbiota profiling reveals salivary-duodenal community types linked to opportunistic pathogen carriage and inflammation. Gut Microbes. 2025 Dec;17 (1):2539452. DOI: 10.1080/19490976.2025.2539452

ÜBERSICHTSARBEIT DES MAX-PLANCK-INSTITUTS

Warum meiden viele Menschen Gesundheitsinformationen?

Krankheiten früh zu erkennen ist oft der Schlüssel für eine erfolgreiche Behandlung. Trotzdem meidet ein Drittel der Menschen Informationen zur eigenen Gesundheit. Warum das so ist, haben Forschende des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin untersucht.

In ihrer Meta-Analyse analysierten sie 92 Studien mit 564.497 Teilnehmenden aus 25 Ländern inklusive Deutschland. Sie wollten wissen, wie weit verbreitet die Vermeidung medizinischer Informationen ist und welche Gründe Menschen dafür haben. Schließlich sind solche Prävalenzschätzungen für die Ausgestaltung von Gesundheitssystemen entscheidend, etwa wenn es darum geht, Menschen mehr Verantwortung für ihre eigene Gesundheit zu übertragen.

Die analysierten Studien umfassten die Krankheiten Alzheimer, Huntington, HIV / Aids, Krebs und Diabetes. Als Informationsvermeidung definierten die Autoren „jede Form von Verhalten, die darauf abzielt, die Beschaffung verfügbarer, aber potenziell unerwünschter Informationen zu verhindern oder zu verzögern“. Dazu gehörte beispielsweise, Arztbesuche zu verschleppen oder gar nicht erst wahrzunehmen, medizinische Tests nicht durchzuführen oder die Ergebnisse nicht zur Kenntnis zu nehmen sowie Aufklärungsmaterialien zu ignorieren.

„Das Phänomen, die Augen insbesondere vor schweren Krankheiten zu verschließen, ist keineswegs ungewöhnlich“, stellten die Wissenschaftler fest: Fast ein Drittel der Probanden meidet demnach medizinische Informationen oder wird sie wahrscheinlich meiden.

Am höchsten war die Quote bei den beiden unheilbaren neurodegenerativen Krankheiten: Bei Alzheimer lag sie bei 41 Prozent, bei Huntington bei 40 Prozent. Bei schweren, aber behandelbaren Krankheiten wie einer HIV-Infektion oder Krebs sank sie auf 32 respektive 29 Prozent. Mit 24 Prozent am geringsten ausgeprägt, aber immer noch bedenklich hoch, war das Vermeidungsverhalten bei Diabetes, der zwar chronisch, aber gut behandelbar ist.

Das Team ermittelte insgesamt 16 wichtige Faktoren, die ein Vermeidungsverhalten begünstigen – weder Geschlecht noch ethnische Zugehörigkeit fielen darunter. Die stärksten Prädiktoren waren vielmehr:

1. kognitive Überforderung, weil beispielsweise eine Krebserkrankung komplex und aufreibend sein kann;
2. ein gering ausgeprägtes Gefühl der Selbstwirksamkeit, also der Eindruck, die Gesundheit nicht selbst in die Hand nehmen zu können;
3. die Furcht vor Stigmatisierung, etwa durch einen positiven HIV-Test;

4. und schließlich mangelndes Vertrauen in das medizinische System und damit eine geringere Hoffnung, gut behandelt zu werden.

Aufgrund der Datenlage nicht untersucht werden konnte, in welchem Ausmaß die Vermeidung den Gesundheitszustand der Bevölkerung beeinflusst. Dazu seien weitere Studien nötig. Für die Gesundheitspolitik lassen sich den Wissenschaftlern zufolge dennoch wichtige Schlüsse ziehen: Die Forschung zeige den starken Einfluss des gesellschaftlichen und strukturellen Umfelds auf.

„Unsere Erkenntnisse deuten darauf hin, dass ein Rückgang des Vertrauens mit einem Anstieg der Informationsvermeidung einhergeht“, sagt Erstautor Konstantin Offer. „Die Steigerung des Vertrauens in das medizinische System könnte daher zu einer stärkeren Auseinandersetzung mit medizinischen Informationen führen.“

Das Verhalten sei emotional und kognitiv getrieben, nicht irrational – Maßnahmen müssten daher gezielt auf Überforderung, Misstrauen ins Gesundheitssystem und Stigma reagieren. *ck*

Offer, K., Ogilova, N., Oswald, L., & Hertwig, R. (2025). Prevalence and predictors of medical information avoidance: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 59(1), Article kaaf058. <https://doi.org/10.1093/abm/kaaf058>



Einladung zur Mitgliederversammlung der RST

Datum: 21.10.2025, Beginn: 15.00 Uhr

Ort: Kastens Hotel Luisenhof, Luisenstraße 1-3, 30159 Hannover

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 2024
2. Genehmigung der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2024
3. Beschlussfassung über die Verwendung des Jahresergebnisses
4. Entlastung des Vorstandes für das Geschäftsjahr 2024
6. Verschiedenes

Der Jahresabschlussbericht für das Jahr 2024 liegt in der Geschäftsstelle der RST zur Einsicht aus.

Rolf Mencke, 1. Vorsitzender

MIT DENTAL ROOTS IN RUANDA

Dankbarkeit war unser größter Motivator

Friederike Matheis, Alina Küber

Als junge Assistenz Zahnärztinnen wollten wir Arbeitserfahrungen im Ausland sammeln. So flogen wir für fünf Wochen nach Ruanda und packten in verschiedenen zahnärztlichen (Universitäts-)Kliniken und Schulen mit an. Die Einblicke, die wir in das Ausbildungsniveau und die Bedingungen der zahnmedizinischen Lehre und Arbeit vor Ort gewinnen konnten, haben uns auf vielen Ebenen bereichert.



Wir waren beeindruckt und gerührt von der überwältigenden Willkommenskultur mit Gesang und Tanz an den Schulen.

Wir – Alina Küber aus Nürnberg und Friederike Matheis aus Neustadt an der Weinstraße – wollten nicht nur unsere fachlichen Fähigkeiten weiterentwickeln, sondern auch über den Tellerrand hinausschauen und einen Beitrag für die Gesellschaft leisten. Deshalb schlossen wir uns der Organisation „Dental Roots – Raçines Dentaires Aktion Zahnwurzel e.V.“ für einen Hilfseinsatz in Ruanda, Ostafrika, an.

Wir wurden Teil eines engagierten Teams und konnten zahlreichen geduligen Patienten und fröhlichen Schulkindern helfen. Die Reise stellte sich

am Ende somit nicht nur als berufliche Herausforderung heraus, sondern war auch eine kulturelle und emotionale Bereicherung.

Dental Roots setzt sich seit vielen Jahren für die Verbesserung der zahnmedizinischen Versorgung in Ruanda ein, sowohl was die Bereitstellung von Materialspenden als auch was die Weiterbildung und den Austausch von Fachkräften betrifft.

Unsere Reise nach Ruanda war Teil dieses Programms. Zunächst reisten wir zehn Tage durch das Land mit seinen rund 14 Millionen Einwohnern, das an

Burundi, die Demokratische Republik Kongo, Uganda und Tansania grenzt. Die erfahrenen Vereinspräsidenten Dr. Franz-Josef Ratter und Dr. Jürgen Raven sowie vier weitere Organisationsmitglieder führten uns zu verschiedenen zahnärztlichen Kliniken und Schulen im „Land der 1000 Hügel“. Danach begannen die Arbeitseinsätze in drei verschiedenen Kliniken.

Zwar wächst Ruandas Wirtschaft seit einigen Jahren, dennoch zählt das Land nach wie vor zu den ärmsten der Welt. Laut Human Development Index leben mehr als 56 Prozent der Menschen in extremer Armut und rund 35 Prozent gelten laut Welt-Hunger-Index als unterernährt. Die Trinkwasserversorgung ist insbesondere in ländlichen Regionen unzureichend.

Zum Putzset gab es auch einen Fußball dazu

Wir besuchten mehrere zahnmedizinische Einrichtungen, darunter die zahnmedizinische Fakultät der Universität Ruanda und das Centre Hospitalier Universitaire de Kigali. Diese Besuche verschafften uns einen Einblick in die Arbeit unserer ruandischen Kolleginnen und Kollegen und machten uns mit den Herausforderungen vertraut, mit denen sie täglich konfrontiert sind.

Wirklich bewegend war für uns die Besuche an den Schulen am Kivusee im Grenzgebiet zum Ostkongo, wo wir den Kindern die Bedeutung der Zahnhygiene näherbrachten. Mit kindgerechten Erklärungen und praktischen Übungen versuchten wir den Schülerinnen und Schülern das Thema Prophylaxe verständlich zu erklären. Die obligatorischen Zahnputzsets waren heiß

begehrt. Ebenso überreichten wir den Kindern Fußbälle, Basketbälle, Rucksäcke und weitere kleine Geschenke, um ihre Erfahrungen mit Zahngesundheit und Zahnarztbesuchen positiv zu beeinflussen. Ihre strahlenden Augen und ihr fröhliches Lachen werden wir nicht vergessen!

Das Beste geben – unter schwierigen Bedingungen

In den folgenden drei Wochen arbeiteten wir in mehreren Kliniken, die uns einen direkten Einblick in die zahnmedizinische Versorgung vor Ort ermöglichten. Unsere erste Station war Kabuga, ein Dorf östlich der Hauptstadt Kigali. Dort erwartete uns eine voll ausgestattete, jedoch ungenutzte Zahnarztpraxis, die zum einzigen Hospiz in Ruanda gehört und von der Nonne Schwester Maria verwaltet wird.

Kabuga bot uns die Gelegenheit, unsere Selbstständigkeit und Flexibilität unter Beweis zu stellen. Die Behandlungen bestanden vor allem aus Aufklärung zur Mundhygiene, Prophylaxe und einfachen zahnmedizinischen Eingriffen wie konservierender Zahnheilkunde, aber auch aus chirurgischen Behandlungen. Dabei wurden wir von einer einheimischen Helferin unterstützt, die uns assistierte und übersetzte.

Viele Patientinnen und Patienten legten weite Wege quer durch das Land zurück, um unsere Hilfe in Anspruch zu nehmen. Zudem hatte Dental Roots den Transport einer Schulklasse aus Kicukiro organisiert, deren Mitglieder wir in der Klinik untersuchen und behandeln konnten. Die Dankbarkeit unserer Patientinnen und Patienten war überwältigend und motivierte uns, auch unter schwierigen Bedingungen unser Bestes zu geben.

Unsere nächste Station war das circa 2,5 Stunden nordwestlich von Kigali entfernte Hôpital de Ruli. Dort arbeiteten wir mit den angestellten Zahnärzten und Dentaltherapeuten zusammen. Der Austausch vor Ort war besonders wertvoll, da wir dort viel über die Herausforderungen der zahnmedizinischen Versorgung in ländlichen Gebieten Ruandas erfahren konnten. Diese Zusammenarbeit förderte das gegenseitige Verständnis für unterschiedliche

Arbeitsweisen und ermöglichte uns, unser Wissen weiterzugeben.

Zuletzt besuchten wir die Universitätsklinik in Butare, die zweitgrößte Universitätsklinik im Süden des Landes. Dort hatten wir nicht nur die Möglichkeit, praktisch zu arbeiten, sondern konnten auch die zahnmedizinische Ausbildung in Ruanda kennenlernen. Durch den Austausch mit Studierenden und Lehrenden erhielten wir wertvolle Einblicke in das Ausbildungsniveau und die Bedingungen der zahnmedizinischen Lehre in Ruanda. Diese Begegnung machte uns bewusst, wie wichtig es ist, junge Fachkräfte zu fördern.

Ein Besuch der Gedenkstätten war uns wichtig

Natürlich konnten wir auch die atemberaubende Natur, die üppigen Nationalparks und die landschaftliche Schönheit des Landes entdecken. Doch wir wollten uns auch mit Ruandas Geschichte auseinandersetzen und besuchten deshalb die Gedenkstätten zum Genozid von 1994, wo wir von den Geschehnissen vor 31 Jahren erfuhren. Bis heute sind das Land und seine Menschen mit den Folgen dieser Zeit konfrontiert. Umso mehr berührten uns die beeindruckende Gastfreundschaft und die positive Entwicklung des Landes in den letzten Jahrzehnten.

Der Einsatz war für uns eine tiefgreifende und bereichernde Erfahrung. Wir konnten unsere zahnmedizinischen Fähigkeiten in einem internationalen Kontext einsetzen und gleichzeitig Einblicke in die Lebensrealitäten sowie die Gesundheitsversorgung des Landes gewinnen. Die Herzlichkeit der Menschen, denen wir begegnet sind, und ihre Dankbarkeit für unsere Hilfe haben uns tief berührt. Wir sind froh über diese Erfahrungen und hoffen, dass wir einen kleinen Beitrag zur Verbesserung der zahnmedizinischen Versorgung in Ruanda leisten konnten.

Abschließend möchten wir auch der Arbeit der Organisation „Dental Roots e.V.“ unseren Respekt zollen und ihre Projekte in Ruanda weiter stärken. Jeder, der einen Beitrag dazu leisten möchte, kann den Verein mit einer Spende unterstützen. ■



Friederike Matheis

Assistenzzahnärztin

Foto: privat



Alina Küber

Assistenzzahnärztin

Foto: privat



Häufigste Behandlung ist die Extraktion, gefolgt von Füllungen. Wurzelkanalbehandlungen sind seltener.

SPENDENAUFUF

Jede Spende hilft, die zahnmedizinische Versorgung in Ruanda zu verbessern und die Projekte von „Dental Roots e.V.“ weiterzuführen. Auch Altgold ist willkommen. Deutsche Apotheke- und Ärztekbank IBAN: DE80 3006 0601 0002 7658 37

Fotos: Friederike Matheis

MIT DEM DENTALMUSEUM DURCH 2025 – TEIL 16

Sauber(er), aber noch nicht rein

Die Lösung der Hygiene-Frage zahnärztlicher Instrumente gilt heute als weit fortgeschritten. Moderne Autoklaven garantieren eine effektive Sterilisation bis in den Mikrobereich, das Vertrauen ins Vakuum und in den Dampf ist zweifellos (validiert und zertifiziert!) – selbst wenn das Gerät manchmal streikt. Auf dem langen Weg zur Keimfreiheit markiert der „Kupferkasten-Sterilisator“ die Schwelle zu den heutigen Praktiken.



Organisiert hat Museumsleiter Andreas Haesler den „Hygiene-Schatz“ aus Budapest. Deshalb kommt er beim Erzählen gleich auf den Pionier der Händedesinfektion, den ungarisch-österreichischen Arzt Ignaz Semmelweis (1818–1865), zu sprechen. Mit mahndem Zeigefinger rezitiert er dessen Erkenntnis: „Wascht euch die Hände, bevor ihr in die Geburtsstation geht!“ Und schon springt man zurück in die Mitte des 19. Jahrhunderts.

Man kann die Geschichte der Sterilisation zwar bereits in der Antike beginnen lassen und Feuer, kochendes Wasser und Wein als die ersten Antiseptika bezeichnen, doch der entscheidende Wissenszuwachs bei der Sterilisation medizinischer Instrumente gelang erst in den 1860er- bis 1880er-Jahren. „Vorher gab es nur Kochgeräte“, sagt Haesler. Angesichts der horrenden Infektionszahlen und Sterberaten war der Handlungsbedarf immens, doch nur langsam wuchs aus den Beobachtungserkenntnissen wissenschaftliche Erkenntnis. Noch war die Wissenslücke zu groß.

Wie (der heiße) Dampf in die Entwicklung kam

Der „game changer“ war die Identifikation von Mikroorganismen als Krankheitserreger. Neben Semmelweis gehören hier die bekannten Namen in die Ahnengalerie: Louis Pasteur, Robert Koch, Joseph Lister, Emil von Behring, Ernst von Bergmann. Jedenfalls revolutionierte die Keimtheorie der Entstehung von Krankheiten in der Folge die Hygienestandards durch die Einführung von Antiseptika und der Dampfsterilisation. So viel zur großen Linie.



Über den Kontakt/Nicht-Kontakt der Metallspitzen wurde die Temperatur kontrolliert.

Denn nachdem der Feind enttarnt war, konnte die Suche nach effektiven Gegenmitteln beginnen: Die Erfindung des ersten Autoklaven wird Dr. Charles Chamberland im Jahr 1879 zugeschrieben (Wikipedia). Er erkombinierte, dass desinfizierender Dampf bei einer bestimmten Hitze über längere Zeit und hohem Druck geeignet war, um Sporen abzutöten, also Instrumente sterilisieren konnte.

Und was konnte nun der Kupferkasten?

„Unser Heißluft-Sterilisator hier ist ganz frühe Hygiene-Geschichte, aus Kupfer, noch Batterie-betrieben und mit einer Temperaturkontrolle über die Bi-Metall-Kontakte“, beschreibt Haesler das Gerät im Dentalmuseum. Wir befinden uns noch in der experimentellen Phase: Die Temperaturkontrolle funktionierte nicht zuverlässig, die Elemente reagierten empfindlich auf Druck, Feuchtigkeit oder Ver-

schmutzung. Außerdem beeinflussten die Qualität der Materialien und die Konstruktion des Geräts die Präzision der Temperaturüberwachung. Doch Haesler weiß sein Exponat richtig einzuschätzen – „ein Meilenstein der Infektionsprävention!“ *mb*

Im nächsten Teil geht es um eine ganz besondere Prothese.

Bisher erschienen sind:

- zm 1-2/2025: Goodbye Amalgam!
- zm 3/2025: Wohin mit meinem Bohrer?
- zm 4/2025: „Wien hat's nicht, Linz hat's nicht, und Utrecht auch nicht“
- zm 5/2025: Ein Lehrstück in plastischer Anatomie
- zm 6/2025: „Die wollte ich schon haben“
- zm 7/2025: Zwei in eins – der Papageienschnabel
- zm 8/2025: „Das Bild wird einen Ehrenplatz bekommen“
- zm 9/2025: Der Optimax – strahlend mundspülen
- zm 10/2025: Auf den Schultern von Riesen
- zm 11/2025: Für Zoologen: der Wattlepellet-Igel
- zm 12/2025: Ich packe meinen Koffer
- zm 13/2025: Der Schädel der Schande
- zm 14/2025: „An einem Zahne stirbt man doch nicht“
- zm 15-16/2025: Wie ein Dental-Detektiv
- zm 17/2025: „Wollen Sie die Kiste mit dem Polen-Feldzug sehen?“

MIT DEM DENTALMUSEUM DURCH 2025



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

Fotos: zmmg

Rocky.

Durchdringt Zirkonoxid und knackt die härteste Krone.

Eine neue Ära im Kronentrennen beginnt.



Jetzt sichern!

www.kometstore.de



DER BESONDERE FALL MIT CME

Interdisziplinäre Rehabilitation eines Erwachsenen mit multipler Oligodontie

Horst Popp

Patienten mit multiplen Nichtanlagen bleibender Zähne weisen häufig ausgeprägte funktionelle und ästhetische Einschränkungen auf, die eine komplexe, interdisziplinäre Therapieplanung erfordern. In diesem Fallbericht wird die Behandlung eines Erwachsenen mit multipler Oligodontie beschrieben, der sich einer umfangreichen implantologischen Rehabilitation unterzog.



Foto: Horst Popp

Abb. 1: Ausgangssituation mit Oligodontie und Progenie sowie tiefem Deckbiss. Es lag eine Persistenz der Zähne 52, 53, 55, 62, 75 und 83 sowie eine Oligodontie mit Nichtanlagen von 12, 13, 14, 15, 17, 22, 23, 24, 25, 27, 32, 34, 37, 43 und 47 vor. Im Oberkiefer waren die hypoplastischen 16, 11, 21 und 26 sowie eine partielle Retention von 16 und 26 zu beobachten. Analoge Befunde gab es bei den Restzähnen im Unterkiefer.

Ein 30-jähriger Patient stellte sich mit multipler Oligodontie (15 fehlende bleibende Zähne), Persistenz von Milchzähnen sowie ausgeprägter Dysgnathie mit progenem Deckbiss vor. Klinisch zeigten sich hypoplastische Restzähne, Fehlstellungen und erhebliche funktionelle Beeinträchtigungen (Abbildung 1). Sein Wunsch bestand in einer möglichst optimalen

ästhetischen und funktionellen Versorgung seiner für ihn äußerst unbefriedigenden Gebissituation. Die molekulargenetische Analyse bestätigte eine homozygote Mutation im WNT10A-Gen als Ursache der Zahnagenesie.

Zu Beginn der Behandlungsplanung wurden ein digitales OPG sowie Planungsmodelle erstellt (Abbildung 2).

Interdisziplinär wurden mit dem Prothetiker, Chirurgen und Zahntechniker anhand der vorliegenden Modellanalysen und der klinischen Situation des Patienten verschiedene Therapieoptionen entwickelt und gemeinsam bewertet.

Eine mögliche und indizierte Umstellungsosteotomie wurde vom Pati- ►

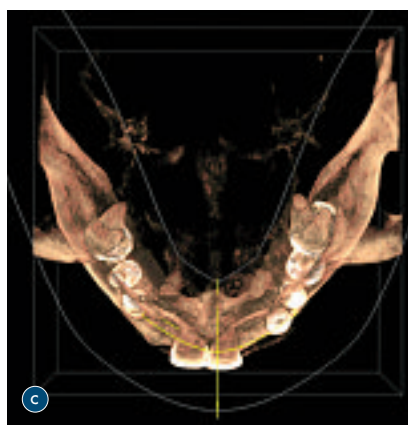
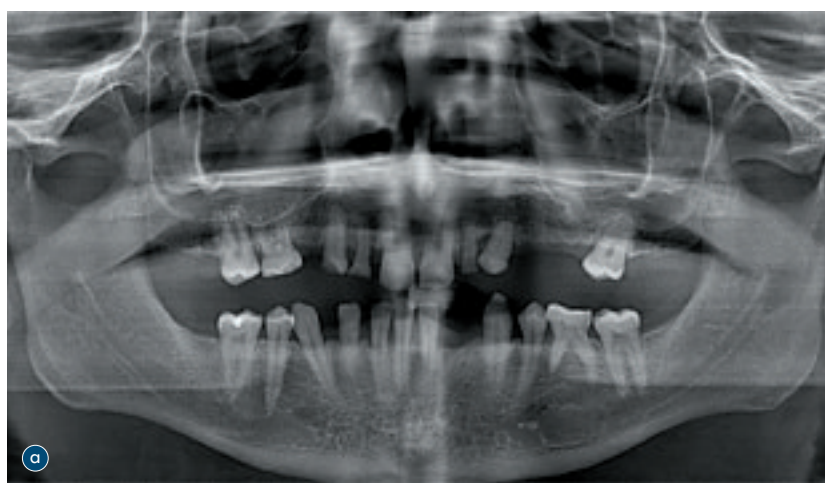


Abb. 2: OPG-Ausgangsbefund und Planungsmodelle Ober- und Unterkiefer



Abb. 3: Therapie mit Bisshebungsschienen



Fotos: Horst Popp

Abbildungen 4a, b: temporärer Zahnersatz zur Stabilisierung der angestrebten Bisslage

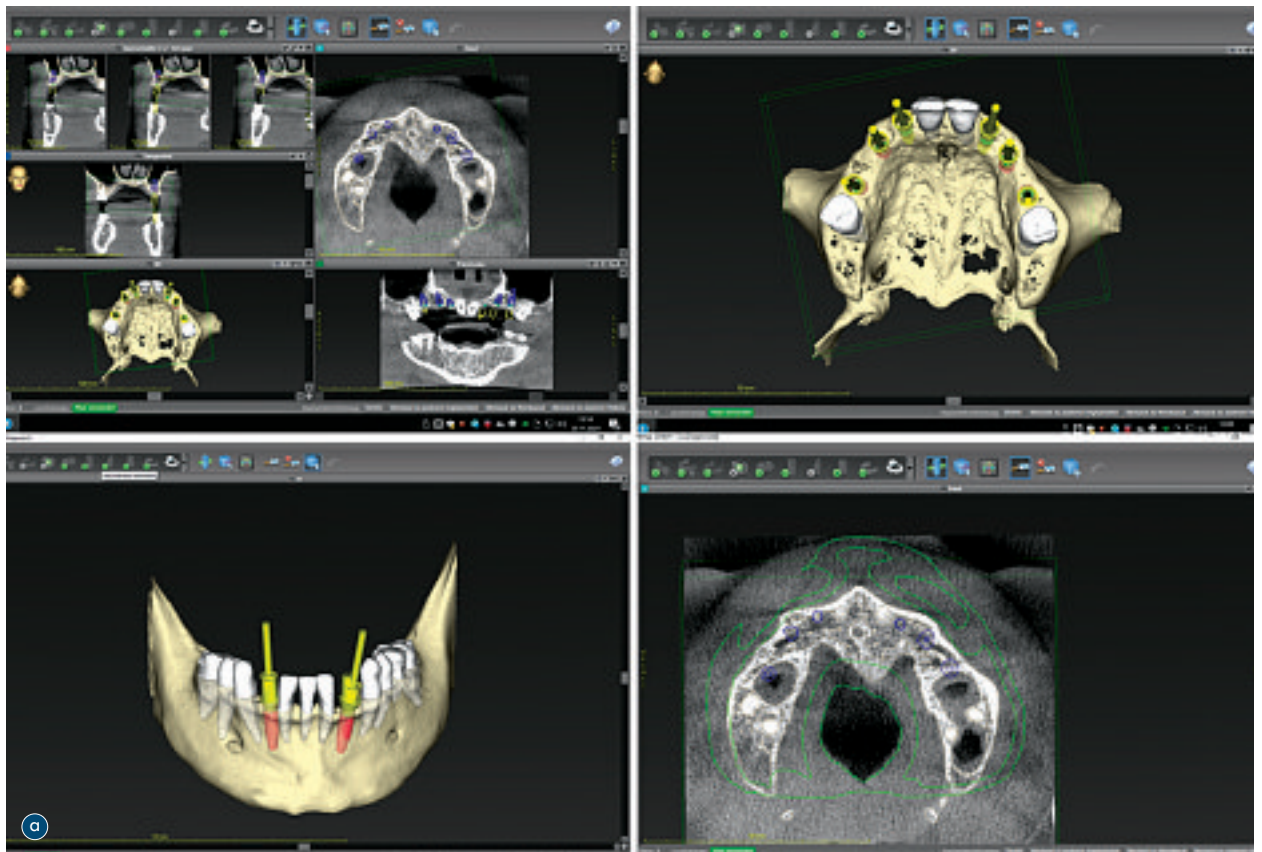


Abb. 5a, b: digitale Planung der Implantatpositionen und Umsetzung in Bohrschablonen



enten abgelehnt. Da seitens des Patienten eine Kopfbissstellung möglich war, wurde eine Bissumstellung und -hebung mit nur noch geringgradigem Vorbiss und anschließender Zahnimplantation in Erwägung gezogen. Begonnen wurde mit einer temporären Schientherapie zur Neuorientierung der Bisslage (Abbildung 3). Da der Patient die angepasste Bisshebung tolerierte, wurde diese nach Entfernung der persistierenden Milchzähne 55, 53, 52, 62 und 83 temporär mittels einer Valplastprothese (Abbildung 4) als Interimsersatz im Oberkiefer gesichert.

Ausgehend von der neu eingestellten und kompensierten Bisslage des Patienten erfolgte die Entscheidung über das weitere therapeutische Vorgehen. Dabei kamen folgende Behandlungskonzepte in Betracht:

- Im Oberkiefer: Implantationen zur Pfeilervermehrung und Teleskopversorgung, alternativ festsitzende Kronen-Brückenversorgungen. Eine Teleskopversorgung allein auf den

restlichen natürlichen Zähnen wäre aufgrund der vertikalen Distanz nach erforderlicher Bisshebung nicht möglich gewesen.

- Im Unterkiefer: Lückenschluss mit konventionellen Brückenversorgungen mit fraglicher Prognose, alternativ Einzelzahnimplantationen mit Implantatkronen.
- Kronenverlängerungen und Überkronungen der teilretinierten Zähne 16 und 26.
- Antrag auf Kostenbeteiligung der Krankenkasse gemäß Ausnahmeindikation im Fall der Nichtanlage multipler Zähne (§28 SGB V).

Zur Implantationsplanung wurden nach Abschluss der Vorbehandlungen und Prophylaxemaßnahmen zunächst eine digitale Volumentomografie (DVT) sowie aktuelle Situationsmodelle von Ober- und Unterkiefer zur Beurteilung der ossären Ausgangssituation erstellt. Es folgte die digitale Planung der Implantationen an den Regionen 12, 13, 13, 22, 23, 25, 33 und 43 (CoDiagnostiX Dental Wings, Straumann, ►



ZM-LESERSERVICE

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



Abb. 6: Implantatinsertionen im Ober- und Unterkiefer, Sinusboden- und Kieferaugmentationen

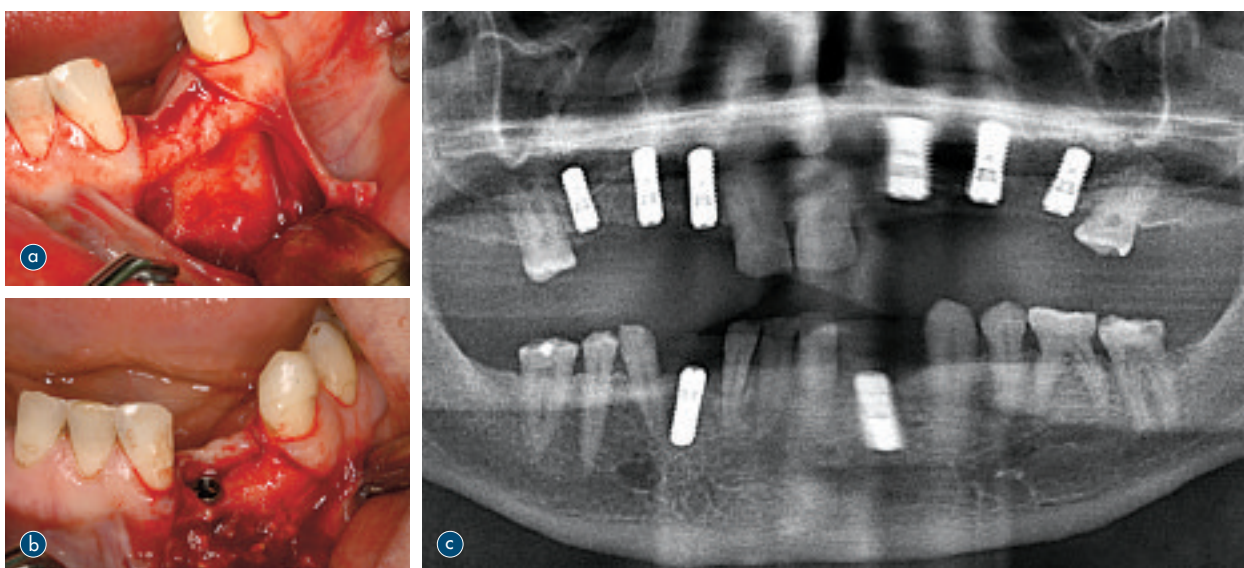


Abb. 7a-c: sekundäre Implantation linker Unterkiefer nach vorausgegangener Augmentation

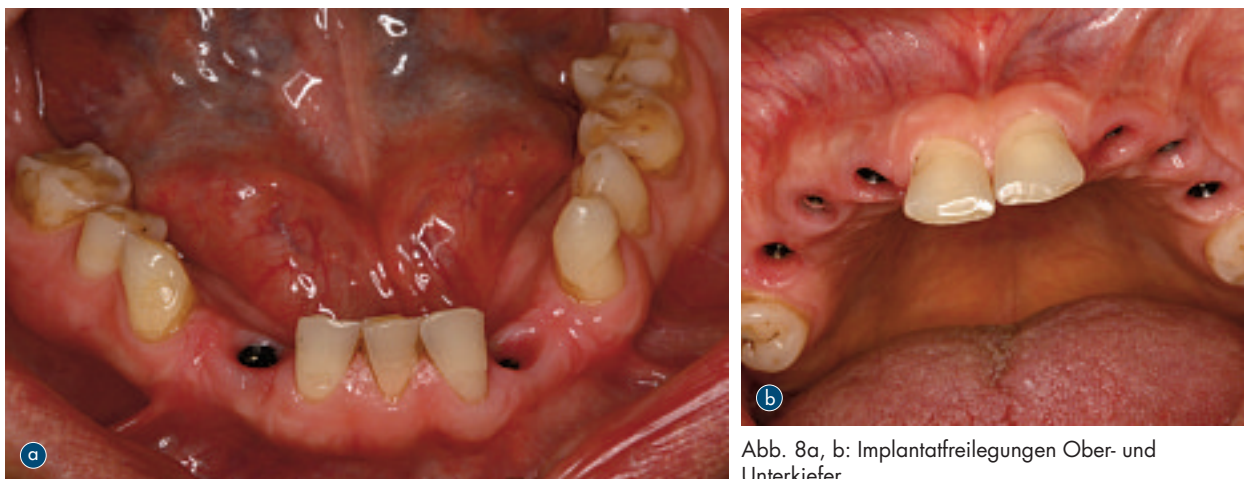
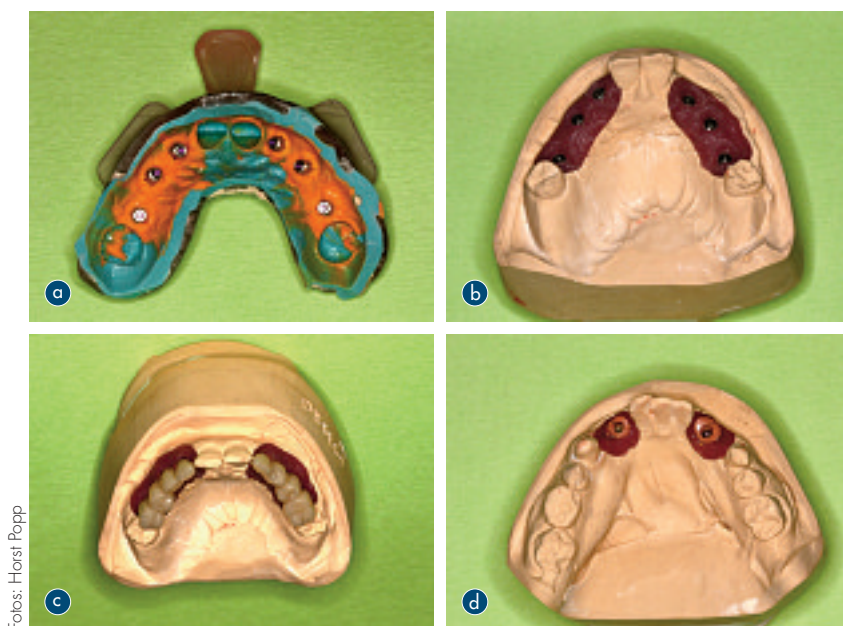


Abb. 8a, b: Implantatfreilegungen Ober- und Unterkiefer.



Fotos: Horst Popp

Abb. 9a-d: Implantatabformungen und Wax-up im Oberkiefer, individuelle Gingivaformer im Unterkiefer

Basel, Schweiz) sowie die Übertragung der dreidimensional geplanten Implantationen in gedruckte Bohrschablonen und die Festlegung von Art und Zeitpunkt erforderlicher Augmentationen (Abbildung 5).

Unter intravenöser Sedierung wurden Implantate im Ober- und Unterkiefer inseriert, kombiniert mit Sinusbodenelevation und vestibulären Augmen-

tationen. Aufgrund unzureichender Knochenverhältnisse erfolgte an Region 33 eine zweizeitige augmentative Maßnahme mit Schirmschrauben und Membran (Abbildung 6), gefolgt von der sekundären Implantation nach vier Monaten (Abbildung 7).

Nach komplikationsfreiem Heilungsverlauf (Abbildung 8) erfolgte die Freilegung der Implantate, die Einsetzung

von Gingivaformern und die Anpassung des Interimsersatzes (Abbildung 9). Wegen der dadurch anfallenden zusätzlichen Kosten verzichtete der Patient auf ein Langzeitprovisorium.

Über Abutmenteinproben, Korrekturen der angestrebten Bisslage sowie Gerüst- und Rohbrandeinproben erfolgte die definitive Eingliederung der festsitzenden Versorgung auf den natürlichen Zähnen und den Implantaten. Zehn Monate nach Beginn des mehrzeitigen operativen Vorgehens konnte die komplexe interdisziplinäre Versorgung des Patienten der äußerst ungünstigen Zahn- und Bissituation nahezu abgeschlossen und zur Zufriedenheit des Patienten finalisiert werden (Abbildung 10).

Diskussion

Die Nichtanlage bleibender Zähne stellt eine der häufigsten angeborenen Fehlbildungen dar, mit einer Gesamtprävalenz von etwa 5,5 Prozent in der Allgemeinbevölkerung [Polder et al., 2004]. Die Oligodontie, definiert als Nichtanlage von mindestens sechs bleibenden Zähnen, ist eine seltenere und schwerwiegendere Form mit einer Prävalenz von circa 0,14 Prozent [Castilho et al. 2023].

Frauen sind mit einem etwa 1,37-fach höheren Risiko betroffen als Män- ►



CME AUF ZM-ONLINE

Interdisziplinäre Rehabilitation eines Erwachsenen mit multipler Oligodontie



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



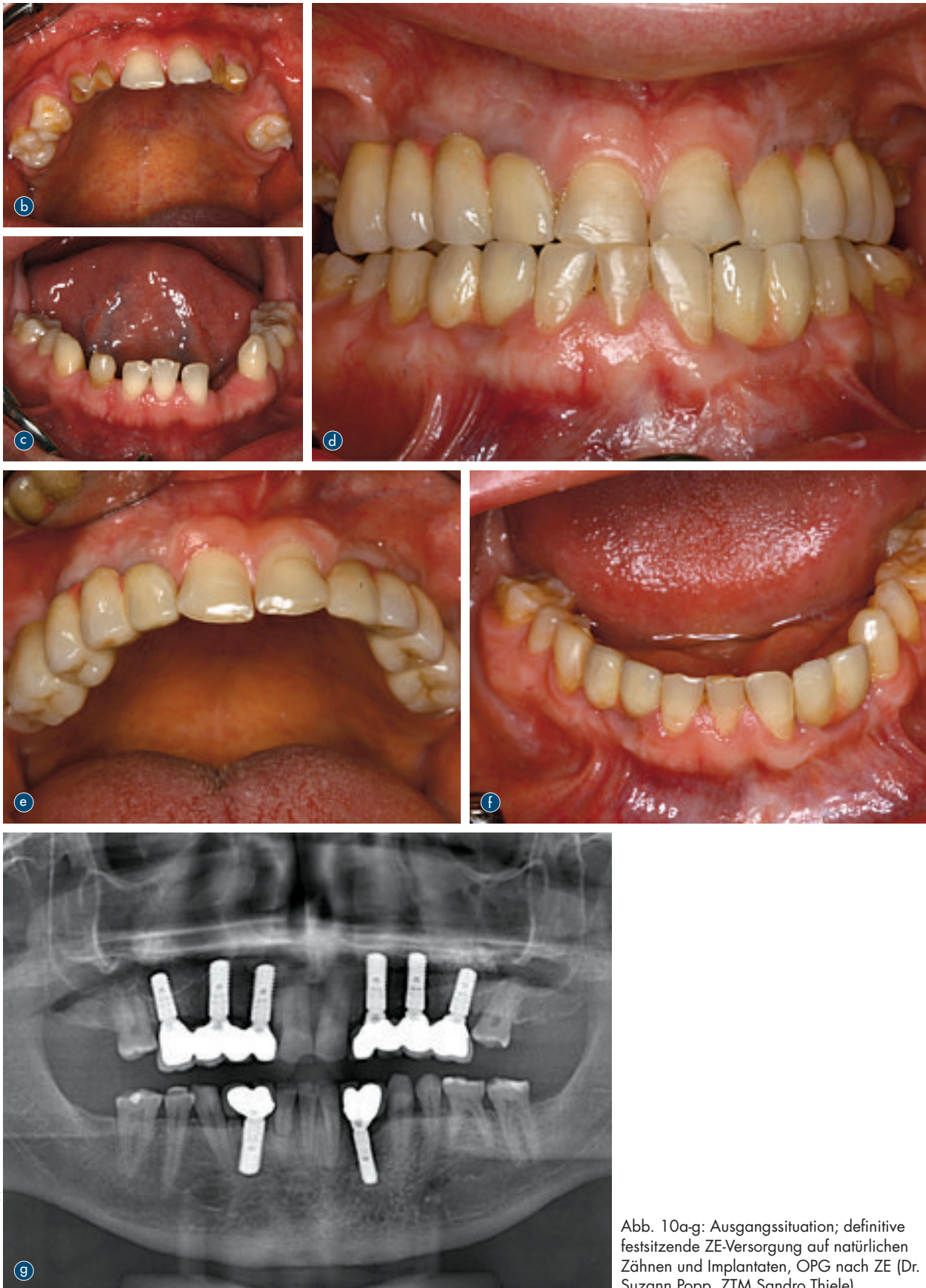


Abb. 10a-g: Ausgangssituation; definitive festsitzende ZE-Versorgung auf natürlichen Zähnen und Implantaten, OPG nach ZE (Dr. Suzann Popp, ZTM Sandro Thiele)

ner [Polder et al., 2004]. Am häufigsten betroffen sind der zweite Prämolare im Unterkiefer sowie der laterale Schneidezahn im Oberkiefer. Die einseitige Nichtanlage tritt häufiger auf als die beidseitige, wobei bilaterale Nichtanlagen des lateralen Schneidezahns im Oberkiefer häufiger sind als einseitige [Polder et al., 2004; Finnema et al., 2005]. Das Fehlen eines oder zweier bleibender Zähne macht mit 83 Prozent die größte Patientengruppe aus, die in der Regel weniger komplexe Therapien benötigen [Lapatki, 2022].

Neben der klinischen Untersuchung ist die molekulargenetische Diagnostik zur Abklärung von Syndromen und Genvarianten ein wichtiger Bestandteil der Diagnostik [Castilho et al., 2023]. Sie ermöglicht nicht nur die Identifikation zugrunde liegender genetischer Mutationen, sondern unterstützt auch die Differenzierung zwischen syndromalen und nonsyndromalen Formen. Diese Informationen sind entscheidend für die interdisziplinäre Therapieplanung, da sie Prognosen zur weiteren Zahnentwicklung und möglichen systemischen Begleiterkrankungen beeinflussen können. Zudem erleichtert die genetische Diagnostik die Beratung der Patienten und deren Familien hinsichtlich Prognose und Therapieoptionen.

Häufig begleiten die Fehlbildung eine Hypomineralisation des Zahnschmelzes und verschiedene Stellungsanomalien [Porumb et al., 2016]. Bei syndromalen Patienten, beispielsweise mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten, treten gehäuft Zahnfehlstellungen, Transpositionen, Rotation, Mikrodontien und Taurodontien auf [Marzouk



Prof. Dr. Horst Popp

Praxis für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Dr. Popp, Dr. Gürtler & Kollegen
Mainzerhofplatz 14 – 99084 Erfurt
info@mkg-erfurt.de

Foto: MKG Erfurt

et al., 2021]. Kinder mit systemischen Erkrankungen oder angeborenen Fehlbildungen zeigen eine deutlich höhere Prävalenz von Oligodontie als gesunde Kinder [Nadolinski et al., 2023].

Patienten mit komplexen Syndromen oder kognitiven Einschränkungen benötigen häufig eine interdisziplinäre Betreuung und angepasste Therapieansätze, da herkömmliche Behandlungswege oft eingeschränkt sind [Aronovich et al., 2022; Ouyang et al., 2024]. Zudem erfordern Patienten mit kognitiven Einschränkungen aufgrund mangelnder Compliance oft eine Behandlung unter Narkose [Tent et al., 2018; Ouyang et al., 2024].

Therapeutisch stehen nach Abschluss des Wachstums verschiedene Optionen zur Verfügung: der möglichst lange Erhalt persistierender Milchzähne, konventioneller Zahnersatz, implantatgetragene prothetische Versorgung sowie kieferorthopädischer Lückenschluss [Castilho et al., 2023]. Die Anzahl der fehlenden Zähne, das

Knochenangebot sowie die individuellen Wünsche des Patienten bestimmen die Komplexität der Therapie und den Einsatz augmentativer Verfahren [Castilho et al., 2023; Lauwers et al., 2024].

Implantatgetragene Versorgung zeigen bei Erwachsenen Überlebensraten von über 95 Prozent und führen zu deutlich gesteigerter Lebensqualität und Patientenzufriedenheit [Kramer et al., 2007; Pjetursson und Heimisdottir, 2018; French et al., 2021]. Patienten mit syndromaler Oligodontie weisen geringere Implantatüberlebensraten auf als Patienten ohne Syndrom [Aydinbelge et al., 2013]. Augmentationen sollten möglichst minimal gehalten werden, wobei nur wenige Patienten zehn oder mehr Implantate benötigen [Lauwers et al., 2024]. Bei komplexen Fällen wird eine computergestützte Implantatplanung empfohlen, um eine präzise Positionierung und die Schonung anatomischer Strukturen sicherzustellen [Kramer et al., 2007].

In Deutschland erfolgt die Kostenübernahme für Implantate bei multiplen Nichtanlagen nur im Rahmen einer Ausnahmeindikation gemäß §28 SGB V, insbesondere bei generalisierter genetischer Nichtanlage [DGMKG, 2016]. Die endgültige Entscheidung erfolgt in einem Gutachterverfahren der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung.

Die Behandlung multipler Zahnagenesen erfordert somit eine frühzeitige, individuelle und interdisziplinäre Planung. Die Behandlung mit implantatgetragenen Versorgung hat sich als langfristig erfolgreich und lebensqualitätssteigernd etabliert, bedarf aber entsprechender diagnostischer und therapeutischer Expertise. Die Kostenersatzung durch die gesetzliche Krankenversicherung stellt weiterhin eine Herausforderung dar und erfordert Verbesserungen, um eine optimale Versorgung der betroffenen Patienten sicherzustellen. ■

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- An Oligodontie leiden vor allem Frauen; am häufigsten betroffen sind der zweite Prämolare im Unterkiefer und der laterale Schneidezahn im Oberkiefer.
- Bei Verdacht auf genetische Nichtanlagen sollte eine molekulargenetische Diagnostik erfolgen.
- Nach Wachstumsabschluss stehen verschiedene Therapieoptionen zur Verfügung, abhängig von Defektgröße und Patientenwunsch.
- Implantate verbessern die Lebensqualität signifikant und erfordern minimal-invasive Augmentation sowie eine digitale Planung bei komplexen Fällen.
- Die Kostenübernahme für Implantate ist in Deutschland selten und erfordert ein Gutachterverfahren, daher ist eine interdisziplinäre Planung wichtig.

RECHT JEHR?



Zahnmedizin von heute zu Preisen von 1988?

Deutschland ist in der Bekämpfung von Karies hervorragend aufgestellt. Die Mundgesundheit der Deutschen hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert. Im Gegensatz zu den Abrechnungsmöglichkeiten der Zahnärzte.

Wegen Tatenlosigkeit der Bundesregierungen ist die Gebührenordnung (GOZ) aus den 80er Jahren und damit aus der Zeit gefallen. § 2 Abs. 1 und 2 GOZ können das ändern, wenn wir mit den Patienten ehrlich sprechen.



goz-honorarvereinbarung.de

1 Stunde Strom

1988: 0,13 Euro

2025: 0,40 Euro

ARZT- UND ZAHNARZTSUCHE IM 21. JAHRHUNDERT

Wie KI die Sichtbarkeit Ihrer Praxis beeinflusst



Patienten setzen bei der Arzt- und Zahnarztsuche nicht mehr nur auf Mundpropaganda, Google, doctolib oder jameda – sie nutzen auch verstärkt Künstliche Intelligenz, Sprachassistenten und soziale Medien. Eine Studie aus den USA zeigt, was das für die Praxen bedeutet.

Online-Bewertungen stellen auch für Patienten in den USA in den vergangenen zehn Jahren die wesentliche Informationsgrundlage dar, wenn sie auf der Suche nach einem Arzt oder Zahnarzt waren: Noch im Dezember 2024 gaben acht von zehn an, vor der Kontaktaufnahme die Online-Bewertungen der Praxis zu prüfen.

Nur ein halbes Jahr später zeigt eine Studie von *rater8*, einem auf Reputationsmanagement im Gesundheitswesen spezialisiertes US-Unternehmen, dass die Entscheidung nicht mehr nur auf Google und Mundpropaganda fußt, sondern dabei mehr und mehr auch Künstliche Intelligenz (KI), Sprachassistenten und soziale Medien eine zunehmend wichtige Rolle spielen.

Den Experten zufolge müssen Praxen daher ihre Maßnahmen zur Steigerung der Sichtbarkeit und zur Einbindung von Patienten überdenken. „Wer es nicht schafft, Patienten über mehrere Kanäle hinweg zu erreichen, läuft Gefahr, unsichtbar zu werden.“

Online-Bewertungen beeinflussen demnach weiterhin die Wahl der Pati-

Foto: Fox_Design-stock.adobe.com

enten: Mehr als die Hälfte liest immerhin mindestens sechs Bewertungen, bevor sie sich für eine Praxis entscheiden und einen Termin vereinbaren.

Immer mehr Menschen vertrauen jedoch KI, um eine Praxis zu finden und zu bewerten. Laut rater8 gaben allein im vergangenen Jahr fast drei Viertel der US-Patienten an, neue Tools zur Arzt-Recherche verwendet zu haben. Dazu zählen KI-Chatbots wie ChatGPT, Sprachassistenten wie Siri und Alexa sowie Social-Media-Plattformen wie TikTok und Instagram.

Die Abkehr von traditionellen Empfehlungen

Bis Mitte 2025 gaben 26 Prozent der befragten Patienten an, dass KI-generierte Zusammenfassungen von Bewertungen und ChatGPT ihre Entscheidung für eine Arztpraxis direkt beeinflusst hätten. Damit hat KI bei der Arztsuche in den USA mittlerweile denselben Einfluss wie Überweisungen (28 Prozent) und Arztbewertungsportale (29 Prozent).

Gleichzeitig gaben 61 Prozent der Befragten an, Online-Bewertungen mehr zu vertrauen als persönlichen Empfehlungen von Freunden oder Familienmitgliedern. Für die Studienautoren zeugt diese Verschiebung von einem breiteren Trend im Verbraucherverhalten.

Die neuesten Daten deuten auch auf einen immens gestiegenen Glauben in KI-generierte Informationen hin: Ein Drittel der Patienten gab an, KI-generierten Suchergebnissen ebenso zu vertrauen wie herkömmlichen Suchmaschinen wie Google. Fast jeder Fünfte vertraut ihnen sogar noch mehr. Lediglich 11 Prozent äußerten sich offen skeptisch gegenüber KI-gestützten Empfehlungen.

Über die Hälfte der KI-Nutzer gab an, dass KI-generierte Zusammenfassungen ihnen dabei helfen, Praxen zu recherchieren. Auf die Frage, was sie daran am meisten schätzten, standen verifizierte Patientenbewertungen stets ganz oben auf der Liste – und übertrafen andere Faktoren wie Qualifikationen oder Bequemlichkeit deutlich. „Dies signalisiert eine klare Wahrheit“, heißt

DIE PATIENTENREISE HEUTE

1. **Bewusstsein:** Patienten beginnen ihre Reise online. Bewertungen und Beurteilungen im Web haben genauso viel, wenn nicht sogar mehr Gewicht als persönliche Empfehlungen.
2. **Forschung:** 8 von 10 Patienten prüfen Online-Bewertungen, bevor sie sich für einen neuen Arzt entscheiden. Über die Hälfte lesen mindestens sechs Bewertungen, bevor sie eine Entscheidung treffen. Gut 3 Prozent nutzen generative KI wie ChatGPT und Google AI Overviews, um Praxen zu recherchieren oder zu vergleichen.
3. **Entscheidung:** 40 Prozent der Patienten haben aufgrund negativer Bewertungen schon einmal einen Termin abgesagt oder die Praxis ganz vermieden, selbst wenn Freunde und Familie ihnen dazu geraten hatten. Mehr als 60 Prozent gaben an, dass persönliche Empfehlungen ihre Entscheidung nicht beeinflussen würden, wenn sie online negative Bewertungen lesen.
4. **Erfahrung:** Wenn die Zeit für die Patienten in der Praxis angenehm war – etwa durch kurze Wartezeiten und freundliches Personal – erhöht sich die Wahrscheinlichkeit positiver Bewertungen.
5. **Engagement:** Fast die Hälfte der Patienten schätzt Praxen, die aktiv auf Bewertungen reagieren, egal ob positiv oder negativ. Dies zeugt für sie von Verantwortlichkeit und fördert ihr Vertrauen.

Quelle: rater8

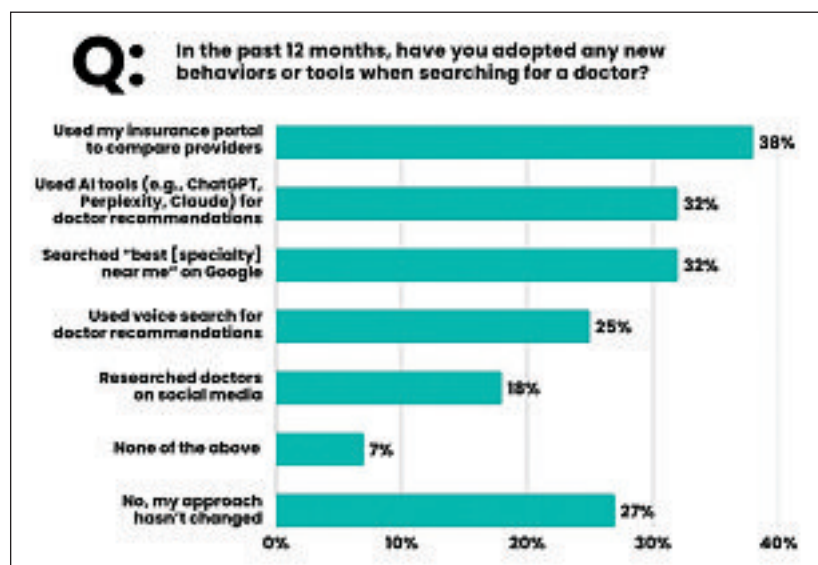
es in der Studie: „KI kann Patienten zu Optionen führen, aber letztendlich bestimmen authentische Patientenerfahrungen die endgültige Entscheidung.“

Die Rolle von sozialen Medien und Sprachassistenten

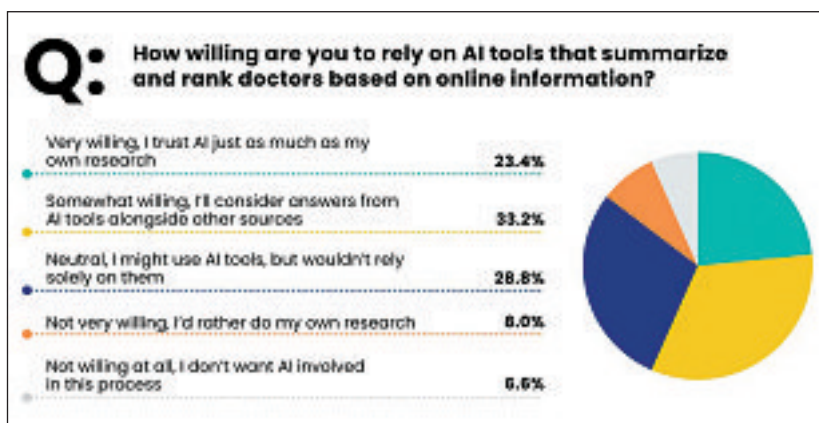
Laut Umfrage ergänzen sich dabei soziale Medien und Sprachassistenten zunehmend. So hatten 35 Prozent

der befragten Patienten einen Arzt oder Zahnarzt aufgrund seiner Social-Media-Präsenz ausgewählt und 25 Prozent 2025 damit begonnen, Sprachassistenten zur Praxisrecherche zu verwenden.

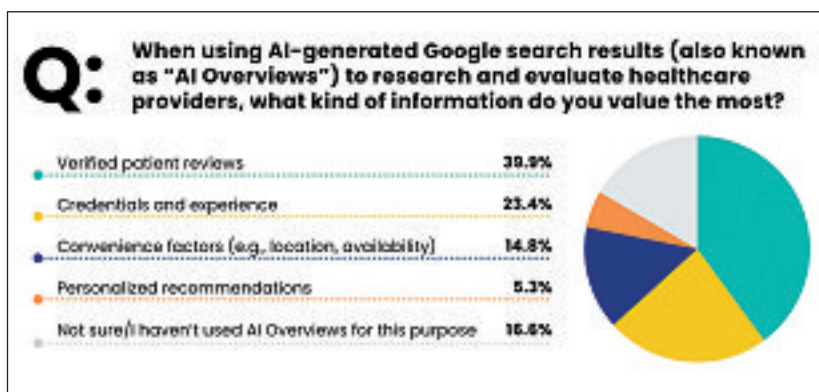
Während die Sprachassistenten eher für praktische Fragen wie Wegbeschreibungen und Sprechzeiten genutzt werden, haben sich soziale Medien ►►



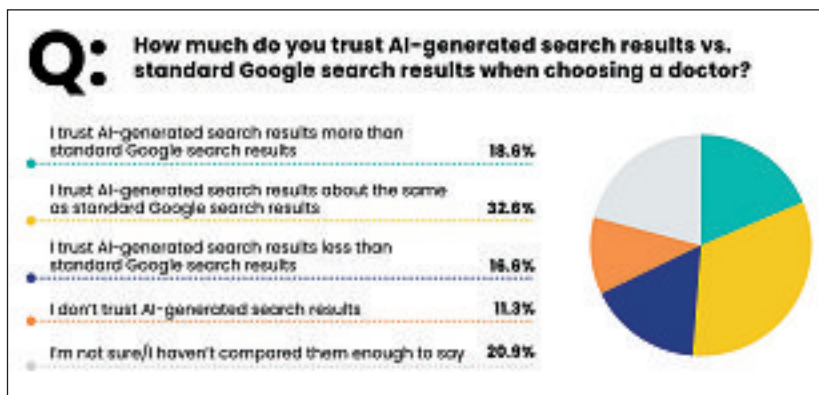
Fast ein Drittel der US-Patienten nutzte in den vergangenen 12 Monaten KI zur Arztsuche.



Nur eine Minderheit lehnt KI als Tool zur Arztsuche und -bewertung ab.



Patienten nutzen KI-generierte Zusammenfassungen am liebsten zur Erstellung verifizierter Patientenbewertungen.



Fotos: rater8

Für ein Drittel der Befragten sind KI-Ergebnisse genauso stichhaltig wie die Google-Suche.

demnach zu einem wirkungsvollen Instrument für Praxen entwickelt, um die Wahrnehmung zu prägen und Vertrauen aufzubauen. Patienten erwarten, dass Zahnärzte und Ärzte online aktiv sind: „Mit einer starken sozialen und digitalen Präsenz erregt man

schon früh im Suchvorgang Aufmerksamkeit“, bekräftigten die Forschenden.

„Praxen, die eine professionelle Social-Media-Präsenz aufbauen und pflegen und für die Sprachsuche optimieren, sind besser aufgestellt, da sie Patienten

früher in ihrem Entscheidungsprozess erreichen“, stellen sie weiter fest.

Obwohl Online-Bewertungen einen immensen Einfluss auf die Entscheidungen der Patienten haben, räumen mehr als die Hälfte ein, selbst selten oder nie welche zu hinterlassen. Es sei denn, sie werden darum gebeten.

In der Umfrage geben drei Viertel an, dass sie dies zumindest mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit tun würden, wenn sie dazu aufgefordert würden. Dabei bevorzugten 46 Prozent E-Mails und 29 Prozent Textnachrichten.

Bewertungen werden gelesen, aber selten geschrieben

Alles in allem hinterlassen 47 Prozent der Patienten am ehesten innerhalb von 24 Stunden nach ihrem Termin eine Bewertung. Praxen, die zeitnah und gezielt auf ihre Patienten zugehen, können also eher mit einem Feedback rechnen und so ihre Online-Präsenz verbessern.

Schließlich geben 41 Prozent der Patienten an, dass ihr Vertrauen in einen Arzt steigt, wenn sie Antworten auf Online-Bewertungen sehen. „Sich die Zeit zu nehmen, sich mit Feedback auseinanderzusetzen, ist nicht nur eine gute Praxis, sondern auch wichtig, um das Vertrauen zu stärken“, so die Autoren.

Ihr Fazit: „Während die Sprachassistenten eher für praktische Fragen wie Wegbeschreibungen und Sprechzeiten genutzt werden, haben sich soziale Medien zu einem mächtigen Instrument entwickelt, um die Wahrnehmung zu prägen und Vertrauen aufzubauen. Patienten erwarten, dass Ärzte und Zahnärzte online aktiv sind, und Praxen mit einer starken sozialen und digitalen Präsenz erregen eher schon früh im Suchvorgang Aufmerksamkeit.“ ck

Um zu verstehen, wie Patienten heutzutage nach Ärzten suchen, führte rater8 über SurveyMonkey zwei Umfragen durch: Für die erste Umfrage wurden im Dezember 2024 insgesamt 1.008 US-Erwachsene befragt, für die zweite im Juni des folgenden Jahres 1.024 Personen mit derselben demografischen Zusammensetzung.

Unerwünschte Wirkungen und Mängel von Medizinprodukten

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

AKZ
Arzneimittel
Kommission
Zahnärzte

Arzneimittelkommission Zahnärzte
BZÄK/KZBV
Chausseestr. 13
10115 Berlin

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

auszufüllen von der Bundeszahnärztekammer

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

Straße:

PLZ/Ort:

Kontaktperson:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Datum der Meldung:

Hersteller (Adresse):

Handelsname des Medizinproduktes:

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

Modell, Katalog- oder Artikelnummer:

Serien- bzw. Chargennummer(n):

Datum des Vorkommnisses:

Ort des Vorkommnisses:

Patienteninitialen: Geburtsjahr: Geschlecht: ☐ m ☐ w ☐ d

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

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

Beschreibung des Vorkommnisses/Folgen für Patientin/Patienten

Beratungsbrief erbeten: ☐

Dokument per E-Mail senden

Dokument drucken

CIAO SANDWICH-TECHNIK

Warum in Lob verpackte Kritik nicht (mehr) funktioniert

Kennen Sie auch, oder: Um es sich leichter zu machen, verpackt man negatives Feedback gerne mal in Komplimente. Allerdings checkt das Gegenüber oftmals diese Strategie – und mauert. So macht man es besser.

Damit die Kritik nicht so brutal einschlägt, greifen viele Führungskräfte auf die sogenannte Sandwich-Technik zurück: Dabei wird eine negative Aussage zwischen zwei positive (und oft nicht zusammenhängende) Aussagen eingebettet.

Brot (Kompliment): „Roger, dein Beitrag im Kundengespräch war äußerst wertvoll.“

Fleisch (Feedback): „Du kommst allerdings regelmäßig zu spät und gehst früh – das wirkt sich auf deine Ergebnisse aus.“

Brot (Kompliment): „Aber der letzte Bericht, den du erstellt hast? Hervorragende Arbeit.“

Diese Methode wurde in den 1980er-Jahren populär und sollte das Unbehagen auf beiden Seiten verringern. Doch funktioniert sie überhaupt noch?

„Nein“, meint Prof. Karen MacMillan, Expertin für Organisationsverhalten an der Ivey Business School in Ontario, Kanada. Sie hält das Sandwich-Prinzip für veraltet. „Das war einmal der Goldstandard“, sagt sie, „aber die Forschung ist eindeutig: Kritik und Komplimente zu schichten, macht schwieriges Feedback nicht leichter verdaulich.“

Dann kommt das „Aber“

Denn statt Klarheit zu schaffen, erzeugt die Methode Verwirrung. „Die meisten Mitarbeitenden wissen, dass das positive Feedback nur ein Puffer ist“, erläutert MacMillan. „Die Komplimente wirken wie leere Vorspeisen vor dem unvermeidlichen ‚Aber‘.“ Wenn man regelmäßig mit einem Kompliment beginnt, um dann in die Kritik überzuleiten, lernen die Leute schnell, auf der Hut zu sein. Sie ignorieren das Positive und empfinden das Negative als verletzend.“

Um Führungskräften zu helfen, über das „Brot“ hinauszukommen und nachwirkende Gespräche zu führen, rät MacMillan:

1. Machen Sie sich vorher einen Plan:

Viele Feedback-Gespräche scheitern, weil sich Führungskräfte nicht vorbereiten. Nehmen Sie sich vorher ein paar Minuten Zeit und fragen Sie sich: Warum gebe



Kaum eine Aufgabe fürchten Vorgesetzte mehr, als negatives Feedback zu geben. Die Sandwich-Technik hat dabei allerdings ausgedient.

Foto: alexphoto – stock.adobe.com

ich dieses Feedback? Was ist mein Ziel? Tue ich das aus den richtigen Gründen? Habe ich konkrete Beispiele zur Untermauerung? Kann ich die Folgen benennen? Was lautet mein Einstiegssatz? „Dieser erste Satz bestimmt den Ton“, sagt MacMillan. „Er kann das Gespräch gelingen lassen oder zum Scheitern bringen. Wenn Sie falsch starten, wird Ihr Gegenüber defensiv und hört Ihnen nicht mehr richtig zu.“

2. Machen Sie daraus einen Dialog:

Vermeiden Sie einen Monolog. Wenn Sie allein sprechen, bedeutet das oft, dass Ihr Gegenüber nicht mitgeht. Stellen Sie stattdessen Fragen wie: „Wie empfinden Sie die aktuelle Situation?“ oder „Sehe ich das genauso wie Sie?“ Schaffen Sie Raum für die Perspektive der anderen Person. Sie haben nur einen Blick auf die Welt – vielleicht fehlt Ihnen eine wichtige Sichtweise. Wenn das Gespräch vom Kurs abkommt, ist es völlig in Ordnung, eine Pause einzulegen, sich neu zu fokussieren oder einen neuen Termin zu vereinbaren.

3. Zeigen Sie, dass Ihnen die Person wichtig ist:

Lassen Sie den Mitarbeitenden wissen, dass Sie auf seiner Seite sind, indem Sie Ihr Feedback mit etwas verknüpfen, das ihm wichtig ist. Beispiel: „Ich weiß, dass Sie aufsteigen wollen. Mir ist etwas aufgefallen, das Ihnen dabei im Weg stehen könnte. Möchten Sie es hören?“ Durch diese einfache Frage geben Sie dem Mitarbeitenden Handlungsspielraum. „Ein kraftvoller Wechsel gegenüber traditionellen, hierarchischen Ansätzen“, sagt die Expertin.

4. Enden Sie mit einer Vereinbarung:

Jedes Gespräch sollte mit Klarheit enden. Was ist der Plan? Wann erfolgt ein Follow-up? Selbst ein einfaches „Lassen Sie uns das sacken lassen und wieder sprechen“ hält die Dynamik aufrecht.

5. Betrachten Sie Feedback als Prozess:

Meistens verändert ein einzelnes Gespräch nicht alles. Echtes Feedback entsteht mit der Zeit – durch Nachverfolgen, Verstärken und Vertrauen.

„Auch wenn diese Schritte Feedback wirksamer machen können, erfordert Offenheit auch Mut“, verdeutlicht MacMillan. „Ehrliche Gespräche fühlen sich selten leicht an – zumindest am Anfang.“

Doch mit Übung werden sie natürlicher, wirkungsvoller und für alle Beteiligten lohnender. „Der wahre Maßstab für Feedback ist nicht, wie gut es übermittelt wird, sondern ob es Veränderung bewirkt und die Beziehungen stärkt.“ ck

Karen MacMillan ist Assistenzprofessorin für Organisationsverhalten an der Ivey Business School in Ontario, Kanada.

Bundesversammlung

31.10. – 01.11.2025, Berlin
vorläufige Tagesordnung

TOP 1 Begrüßung

TOP 2 Eröffnung der Bundesversammlung

- 2.1** Feststellung der satzungsgemäßen Einberufung der Bundesversammlung

TOP 3 Formelles

- 3.1** Genehmigung der Niederschrift der Bundesversammlung 2024
3.2 Bekanntgabe und Beschlussfassung über die Tagesordnung

TOP 4 Bericht/e des/der Präsidenten/Vizepräsidenten der Bundeszahnärztekammer

- 4.1** Bericht des Präsidenten Prof. Dr. Christoph Benz
4.2 Bericht des Vizepräsidenten Konstantin von Laferfert
4.3 Bericht der Vizepräsidentin Dr. Romy Ermler MBA
4.4 Berichte aus den Referaten
4.5 Aussprache zu den Berichten

TOP 5 Entgegennahme des Jahresabschlusses 2024 sowie Entlastung des Vorstandes für das Jahr 2024

- 5.1** Bericht der Vorsitzenden des Rechnungsprüfungsausschusses Dr. Claudia Stange
5.2 Jahresabschluss 2024 (Antrag)

TOP 6 Wahlen

- 6.1** Wahl des Vorsitzenden der Bundesversammlung
6.2 Wahl von zwei Stellvertretern des Vorsitzenden der Bundesversammlung
6.3 Wahl des Präsidenten der Bundeszahnärztekammer
6.4 Wahl der Vizepräsidenten der Bundeszahnärztekammer
6.5 Wahl des Finanzausschusses
6.6 Wahl des Rechnungsprüfungsausschusses

TOP 7 Ziele und Aufgaben der Bundeszahnärztekammer – Anträge

- 7.1** ...
7.2 ...

TOP 8 Haushaltsplan 2026, Mitgliedsbeiträge, Aktionshaushalt

- 8.1** Bericht des Vorsitzenden des Finanzausschusses Dr. Wolfgang Klenner
8.2 Feststellung des Haushaltsplans 2026, der Mitgliedsbeiträge, des Aktionshaushaltes (Anträge)
8.3 Anpassung der Aufwandsentschädigungsordnung (Antrag)

TOP 9 Ende der Bundesversammlung gegen 17:00 Uhr



Foto: Prof. Küpper

Thüringens Ministerpräsident Dr. Mario Voigt (CDU, links) überreichte in Vertretung des Bundespräsidenten den Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland an den Zahnarzt Dr. Klaus-Peter Wefers, MHBA (Mitte). Im Bild rechts der ehemalige Chef und Unterstützer des Geehrten, Univ.-Prof. Dr. Harald Küpper.

PIONIER DER SENIORENZAHNMEDIZIN

Bundesverdienstkreuz für Dr. Klaus-Peter Wefers

Dr. Klaus-Peter Wefers legte den Grundstein für die Existenz der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ). Anfang August wurde ihm das Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

Wefers gilt als Pionier der Seniorenzahnmedizin. Er erkannte bereits vor vielen Jahren, dass sich die Zahnmedizin für den demografischen Wandel in Deutschland wappnen muss, um die alternde Bevölkerung weiterhin versorgen zu können.

1990 führte Wefers als Gründungspräsident die Vertreter verschiedener Universitäten und einiger Zahnärztekammern zu einem bundesweiten Arbeitskreis zusammen. Daraus entwickelte sich in den Folgejahren die DGAZ. Bis heute hat Wefers großes Interesse an der Alterszahnmedizin, wie er als Mitherausgeber und Autor des Werks „Mobile Zahnmedizin – Die aufsuchende Betreuung“ im Jahr 2023 ein weiteres Mal zeigte.

„Mit seinem jahrzehntelangen Engagement – zuletzt auch beim Natio-

nalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Zahnmedizin (NKLZ) – hat Herr Wefers entscheidend dazu beigetragen, dass Studierende der Zahnmedizin heute bereits im Studium altersspezifische Aspekte kennenlernen und in der Lage sind, ältere Menschen, insbesondere Pflegebedürftige, entsprechend ihrer spezifischen Bedürfnisse zu behandeln und zu betreuen“, resümiert sein ehemaliger Chef und Wegbegleiter, Univ.-Prof. Dr. Harald Küpper.

Küpper war von 2000 bis 2023 Direktor der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde in Jena sowie von 2008 bis 2016 kommissarischer Direktor der Poliklinik für Kieferorthopädie. Von 2006 bis 2016 leitete er als Geschäftsführender Direktor das Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZZMK) des Universitätsklinikums in Jena.

Schon damals wies Wefers darauf hin, dass bei älteren Menschen anatomische und physiologische Veränderungen sowie psychosoziale und soziokulturelle Unterschiede zu berücksichtigen sind. Dazu zählen beispielsweise die Lebenserfahrung, veränderte Lebensumstände bis hin zur sozialen Isolation. Ebenso müssen zahlreiche Erkrankungen, die im Alter vorkommen, in die Behandlungsplanung einbezogen werden.

Außerdem sollten Zahnärzte künftig in der Lage sein, immobile Patienten in deren häuslicher Umgebung beziehungsweise in institutionalisierten Wohnformen zu betreuen. „Für die damalige zahnmedizinische Ausbildung waren Gedanken wie diese, vor allem auch zur Behandlung außerhalb der Praxisräume, ganz neu“, erinnert sich Küpper.

LL

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

Layout:

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

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:

Sascha Rudat

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

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

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

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



Verlag:

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

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

Veröffentlichung gemäß § 5 Hessisches Pressegesetz (HPresseG)
Alleinige Gesellschafterin der MedTriX Deutschland GmbH ist die Kurpfälzische Verlagsbeteiligungs GmbH, Ludwigshafen.

Geschäftsführung der MedTriX GmbH:

Stephan Kröck, Markus Zobel

Media-, Verkaufs- und Vertriebsleitung:

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

Teamleitung Media:

Alexandra Ulbrich

Anzeigen Print:

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

Anzeigen Website und Newsletter:

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

Teamleitung Vertrieb:

Birgit Höflmair

Abonnementservice:

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

Berater für Industrieanzeigen:

Verlagsrepräsentant Nord:

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

Verlagsrepräsentant Süd:

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

Key Account Manager International:

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

Beraterin für Stellen- und Rubrikenanzeigen:

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

Gesamtherstellung:

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

Konto:

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

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

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

EVIDENT**Herbstmessen mit Partnern**

Das EVIDENT-Messteam freut sich auf die Fachdentals, zusammen mit den Partnern Doctos, rose und iisii solutions. Ein Highlight ist Firebird 5.0, womit EVIDENT über die derzeit modernste Datenbank dieser Art verfügt. Motto: noch stabiler, sicherer, schneller. Dank der Schnittstelle zu Doctos lassen sich während der Behandlung bequem Befund, Dokumentation, Leistungen via App per Sprache in EVIDENT erfassen. Die Schnittstelle zu rose-metrics ermöglicht leistungsstarkes Controlling und Benchmarking sowie optimierte Praxisabläufe. Die Integration von DokFee (iisii solutions) garantiert dank KI komplette Kommunikation zwischen Praxis, Patienten, Laboren, Überweisern. Alle Patientenangelegenheiten konzentrieren sich an einer Stelle, von wo aus sie bearbeitet werden können. Neu ist das intelligente Anamneseformular zur digitalen Weiterverarbeitung an die Praxis. EVIDENT freut sich auf den persönlichen Austausch mit Anwendern und Interessenten. Messerabatten gibt's wie immer auch. Weitere Infos gibt's hier: www.evident.de/evident-on-tour/herbstmessen-mit-partnern/



Foto: Evident GmbH

EVIDENT GmbH, Eberhard-Anheuser-Straße 3, 55543 Bad Kreuznach
Tel.: 0671 2179 0, info@evident.de, www.evident.de

BOLLWERK**Der Weg zur eigenen Praxis**

Für viele Zahnärzte ist es ein zentrales Ziel: die eigene Praxis. Doch der Weg in die Selbstständigkeit ist oft begleitet von Unsicherheiten. Hier helfen die Experten der Hanseatischen Beratungsgesellschaft Bollwerk mit ihrem Konzept vom DentalEntrepreneur im sonnigen Cala d'Or auf Mallorca. Dabei verbinden sie Gleichgesinnte und fördern die individuellen Visionen der Teilnehmenden. Der Schritt zur eigenen Praxis fühlt sich oft wie ein Sprung ins kalte Wasser an. Doch mit der richtigen Unterstützung zeigt Bollwerk auf Mallorca eindrucksvoll, dass das Wasser gar nicht mehr so kalt ist. Für vier Tage tauchen die Teilnehmenden in die eigene Zukunftsvision ein, können Ängsten Gehör verschaffen und wertvolle Kontakte knüpfen. Die Workshops decken alles ab, was vor der Praxisgründung benötigt wird. Ein Bonus: 21 Fortbildungspunkte können gesammelt werden. Noch in diesem Jahr kann das Seminar besucht werden: vom 18. bis 21. September ebenfalls in Cala d'Or. Mehr unter workshop.bollwerkhamburg.de

Bollwerk Hanseatische Beratungsgesellschaft mbH
Hoheluftchaussee 112, 20253 Hamburg, Tel.: 040 60 533 890 0
info@bollwerkhamburg.de, www.bollwerkhamburg.de



Foto: Bollwerk

PERMADENTAL**Digitale F.I.T.-Power**

Mit F.I.T. (Forma Injektionstechnik) erweitert Permadental sein Portfolio um eine digital geplante, minimalinvasive Composite-Lösung. Gefertigt wird sie in der Produktionsstätte MD3D Solutions in Emmerich am Rhein. F.I.T. ist meist präparationsfrei, erfordert keinen analogen Abdruck und basiert auf hochfließfähigen, biokompatiblen Composite-Materialien. Der Workflow kombiniert digitale Fallplanung mit zentraler Fertigung und Konfektionierung und ermöglicht passgenaue, ästhetisch anspruchsvolle Versorgungen – ideal bei funktionellen Defekten (etwa Abrasion, Bruxismus) und ästhetischen Korrekturen.



Foto: Permadental

Für eine deutliche Reduzierung der Chairtime empfiehlt sich die nahtlose Integration eines Intraoralscanners. F.I.T. ist optimal für den digitalen Workflow konzipiert. Minimalinvasive Behandlungskonzepte gewinnen insbesondere bei jüngeren Patientengenerationen mit weitgehend erhaltener Zahnschubstanz an Bedeutung. F.I.T. lässt sich flexibel in bestehende Praxisabläufe integrieren – unabhängig vom Grad der Digitalisierung. Die Nutzung digitaler Planungstools für vorab definierte Ergebnisse sorgt für eine hohe Vorhersagbarkeit und eine reibungslose Kommunikation zwischen Praxis und Labor. Fortbildung: Composite-Lösungen mit Injektionstechnik. Kompakte Online-Hands-on-Seminare vermitteln Theorie, klinische Tipps und Fallbeispiele. Hands-on-Kits werden vorab versendet, sodass der klinische Workflow im praktischen Anteil direkt in der Gruppe erlernt werden kann. Termine und Anmeldung über den QR-Code.



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

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

W&H

Herbst-Highlights zum Sonderpreis

Die Herbstausgabe des beliebten Aktionsheftes steht in den Startlöchern und bietet auch in diesem Jahr attraktives Einsparpotenzial auf viele Produkte. Vom 01. September bis 31. Dezember heißt es aufgepasst und ins neue GoodieBook geschaut: Rabatte, Zugaben und weitere Goodies warten im gesamten W&H-Sortiment. Der Herbst-Deal lohnt sich etwa im Segment der Instrumente: Beim Synea Fusion Doppel-Deal gibt es zwei baugleiche Hand- und Winkelstücke zum Sonderpreis. Auch der im Frühjahr neu vorgestellte Superstar Thed+ wurde berücksichtigt: das erste W&H-eigene Reinigungs- und Desinfektionsgerät in vier Varianten. In Bergamo entwickelt und produziert, überzeugt der Neuzugang durch hohe Qualität sowie effiziente, effektive Reinigung und Desinfektion auf zwei Waschebenen. Auch weitere Steris haben es ins GoodieBook geschafft und sorgen für frischen Wind im Bereich Hygiene. Wer in Oralchirurgie und Implantologie Nachrüstungsbedarf hat, sollte beim Piezomed Modul zuschlagen: Als Add-on für die jüngste Implantmed-Generation verbindet es zwei Geräte in einem Kreislauf. Das Chirurgie-Couple überzeugt durch Leistungsstärke und geringen Platzbedarf. Neu in der Chirurgie: Osstell Classic. Das smarte Gerät bietet sichere Stabilitätsmessung ohne zusätzliche Ausstattung und ist das preiswerte Pendant zum Osstell Beacon. Als Basisversion zeigt es präzise ISQ-Werte direkt auf dem Display und unterstützt bei der Optimierung der Einheitenzeiten für unterschiedliche klinische Situationen und Implantatsysteme. Zum aktuellen GoodieBook QR-Code scannen.



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



Foto: W&H



Foto: Sunstar

SUNSTAR

GUM HYDRAL lindert Xerostomie

Mehr als 400 verschreibungs- oder apothekenpflichtige Arzneimittel führen Mundtrockenheit als Nebenwirkung auf. Es verwundert daher nicht, dass sich Xerostomie bei vielen feststellen lässt. Wenn der Speichelfluss versiegt, können signifikante und permanente Erkrankungen im Mundraum die Folge sein. Darüber hinaus wird auch die Verdauung erschwert, da die erste Spaltung von Kohlenhydraten durch die im Speichel befindlichen Enzyme ausbleibt. So weit sollte es nicht kommen. GUM HYDRAL stellt dafür eine Produktpalette zur Verfügung, bestehend aus Feuchtigkeitsspray, Feuchtigkeitssgel, Mundspülung und Zahnpasta. Die Inhaltsstoffe benetzen und befeuchten die trockene Mundschleimhaut, bilden eine schützende Schicht, lindern die Symptome und fördern die Regeneration des oralen Weichgewebes. Bereits nach der ersten Anwendung verbessern sich die Symptome signifikant.

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

BLUEDENTA

Innovative Zahnästhetik und Mundpflege

Seit über zehn Jahren steht bluedenta für hochwertige zahnästhetische Produkte, die zu 100 Prozent in Deutschland entwickelt und hergestellt werden. Ob strahlend weißes Lächeln, gerade Zähne oder professionelle Mundpflege – bluedenta bietet Lösungen, die überzeugen. Mit fläch präsentiert bluedenta ein modernes Premium-Bleaching-System für Zahnarztpraxen, das nicht nur durch seine klinisch erprobte Wirksamkeit besticht, sondern auch durch garantierte Verfügbarkeit. Patienten profitieren von einer schonenden, zugleich wirksamen und langanhaltenden Zahn-aufhellung mit spürbarem Wohlfühl-Faktor.

Die transparente Zahnkorrektur strahlt vereint fundierte kieferorthopädische Expertise mit kassenärztlicher Zulassung – und bietet damit eine attraktive Option für Patienten, die Wert auf eine sichere, diskrete und medizinisch begleitete Zahnregulierung legen. Ergänzt wird das Angebot durch die neue Mundpflegereihe bluedenta cäre, die zahnärztliches Know-how mit der Kraft ausgewählter natürlicher Inhaltsstoffe kombiniert – klar, nordisch, konzentriert.

bluedenta GmbH, Eckernförder Straße 55, 24398 Karby
Tel.: 04644 958 9031, info@bluedenta.de, www.bluedenta.de



Foto: bluedenta GmbH

AERA**Reparaturservice für Instrumente**

AERA-Online erweitert Serviceangebot mit einem weiteren Reparaturservice für Dentalinstrumente. AERA-Online entwickelt sich zur Serviceplattform für Zahnarztpraxen und Dentallabore. Mit dem neuen Reparaturservice von B.A. International steht ein zusätzlicher Baustein zur Verfügung. Die Buchung erfolgt direkt über AERA-Online – integriert und effizient. Der Service umfasst Reparatur und Wartung von Turbinen, Hand- und Winkelstücken zu festen Konditionen. Die Bearbeitungsdauer beträgt drei Werktage. Durch die Kooperation mit B.A. International erfolgt die Instandhaltung gemäß Medizinproduktegesetz. Verarbeitet werden Instrumente aller gängigen Hersteller. Zum Leistungsumfang gehören Demontage, Reinigung, Austausch von Verschleißteilen sowie Endkontrolle. Zum Start erhalten Nutzer einen Kennenlernrabatt von 15 Prozent auf ihre erste Reparatur.

AERA EDV-Programm GmbH,
Im Pfädele 2, 71665 Vaihingen
Tel.: 07042 3702 0
info@aera-gmbh.de
www.aera-online.de



Foto: Aera

DR. LIEBE**Gratis Pearls & Dents Probetube**

Foto: Dr. Liebe

Kostenlose Probetuben Pearls & Dents zum Tag der Zahngesundheit am 25.09.2025. Der diesjährige Tag der Zahngesundheit klärt über die Power der Spucke auf. Wer es im Behandlungsgespräch schafft, Patienten nahe zu bringen, was Spucke alles kann, punktet mit Kompetenz. Dr. Liebe, Hersteller der medizinischen Exklusiv-Zahncreme Pearls & Dents, unterstützt Zahnarztpraxen fürs Patientengespräch rund um die Superkraft Spucke mit 64 gratis Probiertuben. Ohne Spucke läuft im

Mundraum wenig: Wir brauchen sie zum Sprechen, Essen oder Trinken. Sie trägt zur oralen Gesundheit bei und ist wichtig für die Allgemeingesundheit. Spucke schützt vor Krankheitserregern, reguliert den Blutdruck und dient als Grundlage für diagnostische Untersuchungen. Auch die Remineralisierung braucht Spucke. Bis zum 25.09.2025 bietet Dr. Liebe kostenlose Probetuben an: 64 Pearls & Dents-Probetuben kostenlos erhalten Zahnarztpraxen, die eine E-Mail mit dem Betreff „Pearls&Dents-ZA“ und der Lieferadresse an bestellung@pearls-dents.de schicken.

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

Ivoclar**Neue Kooperation**

Ivoclar geht eine Partnerschaft mit Plug and Play ein. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Entdeckung vielversprechender Start-ups und die Einführung bahnbrechender Technologien zu beschleunigen. Gemeinsam soll die Zukunft der Zahnmedizin geprägt werden. Durch diese Zusammenarbeit erhält Ivoclar frühzeitigen Zugang zu vielversprechenden Start-ups in Bereichen wie digitale Zahnmedizin, Patientenerlebnis und Optimierung klinischer Arbeitsabläufe. Start-ups profitieren vom tiefgreifenden Branchenwissen des Dentalunternehmens sowie von dessen globaler Reichweite und etablierten Infra-



Foto: Ivoclar

struktur. „Die Partnerschaft mit Plug and Play ermöglicht es uns, Technologien zu erschließen, die sowohl das Patienten- als auch das Behandlungserlebnis verbessern: Von effizienten Arbeitsabläufen bis hin zu personalisierter Versorgung“, sagt Michael Krug, Global Head of Customer Care bei Ivoclar. Ivoclar wird eine aktive Rolle in den HealthTech-Programmen von Plug and Play übernehmen und dort mit ausgewählten Start-ups in Scouting-Runden und Innovationssprints zusammenarbeiten. Mit dem Beitritt zum Plug and Play-Ökosystem bekräftigt Ivoclar sein Engagement für kontinuierliche Innovation – getragen von der Vision, Menschen weltweit ein gesundes und strahlendes Lächeln zu ermöglichen. „Innovation ist ein zentraler Bestandteil unserer Mission. Diese Partnerschaft verbindet uns mit innovativen Startups“, sagt Markus Heinz, CEO von Ivoclar.

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

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

KETTENBACH DENTAL**VISALYS Core**

Mit VISALYS Core hat Kettenbach Dental 2015 erstmals ein eigenes Stumpfaufbaumaterial präsentiert. Heute steht das dualhärtende Material für höchste Standfestigkeit, präzises Handling und kompromisslose Verlässlichkeit – und das weltweit. VISALYS Core hat sich als feste Größe in der zahnärztlichen Praxis etabliert und überzeugt durch intelligente Kombination aus klinischer Sicherheit, innovativer Technologie und praxisorientierter Anwendung. Herzstück des Erfolges ist die patentierte Active-Connect-Technologie. Diese ermöglicht einen zuverlässigen Haftverbund mit allen gängigen licht- und dualhärten den Ein- und Mehrschritt-Adhäsiven – ganz ohne zusätzlichen Aktivator. Für Anwender bedeutet das: maximale Flexibilität bei der Wahl des Bonding-Systems und sicherer Einsatz auch unter anspruchsvollen klinischen Bedingungen. Ob beim Aufbau von Zahnstümpfen oder bei der Befestigung von Wurzelstiften: VISALYS Core steht für ein Höchstmaß an Standfestigkeit und Präzision. Durch die ausgewogene Kombination aus hoher Viskosität und exzellentem Anfließverhalten lässt sich das Material optimal verarbeiten. Seine dentinähnliche Beschleifbarkeit erleichtert die präzise Präparation – für Ergebnisse, die dauerhaft Bestand haben. VISALYS Core erreicht mit allen getesteten Adhäsiven einen klinisch relevanten Haftverbund von circa 10 MPa. Frei von Bisphenol A bietet das Material besonders hohe Biokompatibilität und höchste Sicherheit für Anwender und Patienten. VISALYS Core ist in den Farben Weiß und Dentin verfügbar.

Kettenbach GmbH & Co. KG
Im Heerfeld 7, 35713 Eschenburg
Tel.: 02774 705 99, info@kettenbach.de
www.kettenbach-dental.de



Foto: Kettenbach Dental



Foto: Hager & Werken

HAGER & WERKEN**Schmerzfreie Spritze**

Viele Patienten fürchten sich mehr vor der Spritze als vor der eigentlichen Behandlung. Genau hier setzt das innovative STA-System an: Es reduziert Ängste und sorgt für eine nahezu schmerzfreie Anästhesie. Die digitale, computerassistierte Lokalanästhesie ersetzt in immer mehr Zahnarztpraxen die klassische Injektion. Bereits mit dem ersten Tropfen des Anästhetikums wird die Schleimhaut benetzt, sodass eine schnelle Oberflächenanästhesie einsetzt. Die fortschrittliche DPS-Technologie überwacht und kontrolliert sowohl den Druck als auch die Perfusion des Anästhetikums. Statt einer Spritze verfügt das STA-System über einen kugelschreiberförmigen Halter mit einer sehr feinen Kanüle – ein großer Vorteil für Angstpatienten und Kinder. Nur die zu behandelnden Bereiche werden betäubt. The Wand STA ermöglicht durch eine präzise, digitalisierte und computergesteuerte Dosierung eine völlig schmerzfreie Anästhesie ohne langanhaltendes Taubheitsgefühl oder andere Beschwerden wie hängende Lippen. Dadurch steigt der Patientenkomfort erheblich.

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

STRAUMANN**Neue Membran aus Magnesium**

Straumann ermöglicht mit der NOVAMag SHIELD neue regenerative Maßnahmen bei gleichzeitiger Vermeidung von Zweiteingriffen. Die einzigartigen Materialeigenschaften und die Kombinierbarkeit der NOVAMag SHIELD mit anderen Biomaterialien eröffnen eine Welt voller Möglichkeiten für eine Vielzahl von Indikationen der Socket Shield Technik. Die Membran bietet den einfachen Einstieg in die Verwendung der neuen Materialklasse. Die NOVAMag SHIELD ist mechanisch stark, wird jedoch innerhalb weniger Monate komplett biologisch abgebaut. Anders als nicht resorbierbare Materialien muss sie nicht in einem Zweiteingriff entfernt werden, der Komfort für Patienten und Behandler wird gesteigert und die Behandlungszeit reduziert. Die NOVAMag SHIELD kann zugeschnitten und geformt werden. Mehr unter: www.straumann.de/novamag



Foto: Straumann

Straumann Group Deutschland, Heinrich-von-Stephan-Straße 21, 79100 Freiburg
Tel.: 0761 4501 0, info.de@straumann.com, www.straumanngroup.de

zm-Rubrikanzeigenteil

Anzeigenschluss

für Heft 20 vom 16.10.2025 ist am Donnerstag, den 18.9.2025

für Heft 21 vom 01.11.2025 ist am Donnerstag, den 02.10.2025

für Heft 22 vom 16.11.2025 ist am Donnerstag, den 16.10.2025

IHREN ANZEIGENAUFTRAG SENDEN SIE BITTE PER E-MAIL AN:

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

SIE KÖNNEN IHRE ANZEIGE AUCH ONLINE AUFGEBEN UNTER:

zm-stellenmarkt.de
zm-rubrikenmarkt.de

ERREICHBAR SIND WIR UNTER:

Tel. 0611 97 46 237

MedTriX GmbH
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

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

zm-chiffre@medtrix.group

ODER AN:

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

RUBRIKENÜBERSICHT

STELLENMARKT

- 85 Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 90 Vertretungsangebote
- 90 Vertretungsgesuche

RUBRIKENMARKT

- 90 Gemeinschaftspraxis/Praxisgemeinschaft
- 90 Praxisabgabe
- 92 Praxisgesuche
- 92 Praxiseinrichtung/-bedarf
- 92 Praxisräume
- 92 Ärztliche Abrechnung
- 92 Praxen Ausland
- 93 Freizeit/Ehe/Partnerschaften
- 93 Immobilienmarkt
- 93 Verschiedenes

STELLENANGEBOTE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

Zahnarzt PLZ 73



Angestellter Zahnarzt / VB-Assistent (mwd). Einsatzbereich: Prothetik, Parodontologie und konservierende Leistungen.
 ☎ 0711/415514
 mw@walter-zahnmedizin.de

Emmerting Oberbayern

Engagierter Vorbereitungsassistent (m/w/d) oder angestellter Zahnarzt (m/w/d) für moderne Praxis
 www.zahnarztpraxis-emmerting.de



Info-Tel :
0621-43031350-0

Online-Stellenbörse für Zahnmediziner

www.concura.de

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

KFO Düsseldorf

ZA oder ZÄ mit großem Interesse an KFO oder FZA/FZÄ für WB-berechtigte Top-KFO-Praxis im Herzen Düsseldorfs gesucht.

FZA/FZÄ für KFO

Für unsere moderne KFO Fachpraxis in Lilienthal nahe Bremen suchen wir eine/n FZA/FZÄ KFO oder ZA/ZA mit KFO Erfahrung. bewerbung@kfo-lilienthal.de

KFO nördliches Ruhrgebiet

Ab sofort suchen wir einen Kieferorthopäden (m/w/d) in Voll- / o. Teilzeit und ab sofort wird eine Weiterbildungsassistenten Stelle frei. Wir sind eine moderne digitalisierte Facharztpraxis – wir freuen uns auf Ihre Bewerbung zahnspange2023@outlook.de

zahnarzt
zentrum.ch



In der Schweiz haben nicht nur der Käse und die Berge Löcher.

In der Schweiz ist die Nachfrage nach hochstehender zahnmedizinischer Versorgung gross. Als grösster und weiter wachsender Anbieter heissen wir Sie als

Zahnärztin, Fachzahnarzt oder KFO

herzlich willkommen. Freuen Sie sich auf eine kollegiale Arbeitsatmosphäre, Top-Konditionen und flexible Arbeitsmodelle.

Erfahren Sie mehr unter
zahnarztzentrum.ch/jobs



MedTriX^{Group}

Unser neuer Service für den Stellenmarkt

Ihre Anzeige vom PDF in HTML5 umwandeln

Die Umwandlung von PDF in HTML5 bietet eine Vielzahl von Vorteilen für Ihre Online-Inhalte.

Sie verbessert die Zugänglichkeit, optimiert Ihre Inhalte für Suchmaschinen, bietet Flexibilität bei der Anpassung und erleichtert die Aktualisierung und Bearbeitung.

Durch die Nutzung von HTML5 profitieren Sie von einer besseren Benutzererfahrung und einer erhöhten Sichtbarkeit Ihrer Inhalte im Internet.

Nehmen unseren Service in Anspruch Ihre PDF-Dateien in HTML umzuwandeln zu lassen und maximieren Sie das Potenzial Ihrer Online-Präsenz.

Anzeigenmanagement
 Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden
zm-stellenmarkt@medtrix.group

CLINIUS⁺
Zahnärzte



Jetzt Video ansehen!

Dein Kickstart nach der Uni!

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

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

Jetzt online bewerben unter
www.clinius.de/karriere

MKG/OCH Oberbayern
 Moderne MKG-Praxis in Ingolstadt mit jungem Team sucht angest. MKG/Oralchirurgen (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit.
kieferchirurgie@freenet.de

DÜSSELDORF - NEUSS

ZA/ZÄ für Vollzeit gesucht. Moderne, junge, voll digitalisierte Praxis. Freuen Sie sich auf ein motiviertes und familiäres Team. bewerbung@zahnpraxis-neuss.de

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

Sie wünschen sich eine Zahnarztpraxis, in der moderne Technologien und höchste Qualitätsstandards im Fokus stehen? Wir ermöglichen Ihnen flexible Arbeitszeiten, eine attraktive Vergütung inklusive Umsatzbeteiligung sowie exzellente Fort- und Weiterbildungsangebote. Bewerben Sie sich bei uns in der Hansestadt Hamburg.

ZM 102301



PRAXIS KLINIK
 für Zahnheilkunde, Ästhetik & Implantologie

Zeit für Veränderung?



Was macht Sie aus? Was treibt Sie an? Anhand Ihrer Schwerpunkte und Ziele entwickeln wir mit Ihnen Ihre passgenaue Teil- oder Vollzeitstelle. Fortbildungen unterstützen wir. Wir stellen ein:

Zahnarzt (m/w/d)

Wir leben ein angenehmes Miteinander, gestalten familiengerechte Arbeitszeiten und geben Ihren Vorstellungen Raum.

DEIN DENTAL Mülheim
 an der Ruhr MVZ GmbH
stellen@praxisklinik-ruhrgebiet.de

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

Moderne Zahnmedizin trifft High Tech Ambiente: Unsere Praxis ist voll digitalisiert (DVT, 3D Scanner, Mikroskop, CAD/CAM, intraorale Kamera), mit volldigitalem Meisterlabor und hochwertigen Materialien. Bewerben Sie sich jetzt für Dresden oder Leipzig.

ZM 102300**Landkreis Stade**

Angest. ZA/ZÄ o. Vorb.assistent/in in Voll-/Teilzeit für moderne, qualitätsorientierte Praxis mit tollem Team gesucht. Flexible Arbeitszeiten & gute Verdienstmöglichkeiten. Bewerbung an: dr.hoheisel@zahnarzte-harsefeld.de

Köln/Pulheim

MKG-Chirurg oder **Oralchirurg** (m/w/d) zunächst in **Teilzeit** für MKG-Praxis in Pulheim gesucht. Mail: drfathi.sem@gmx.de

Dortmund

Angestellter Zahnarzt (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit gesucht. Kollegiale Zusammenarbeit im Team ist uns wichtig! 0231/89618 Zahnarztpraxis A.Kaiser
info@zahnarzte-kruse-keiser.de

Wir suchen eine/n **Zahnarzt/Zahnärztin (m/w/d)** für unsere moderne Praxis in Delbrück. Flexibles Arbeitszeitmodell und Fortbildungsförderung. bewerbung@zahnarzte-delbrueck.de

Kieferorthopäde (m/w/d)

Fachzahnarzt (m/w/d) für Kieferorthopädie gesucht - langfristig, innovativ, qualitätsorientiert in der größten unabhängigen Lingualpraxis.
bewerbung@kfo-boettcher.de

KFO WB NRW

Wir bieten eine KFO-Weiterbildungsstelle. Es erwartet Sie eine qualitätsorientierte, voll digitalisierte KFO Fachpraxis mit einem erfahrenen, engagierten, freundlichen Team sowie ein breites Behandlungsspektrum und gute Fortbildungsmöglichkeiten.
Dres. habil. Elisabeth Hofmann, Uta Neumann
Stöckstr. 106, 44649 Herne, Tel.: 02325/9529-0
praxis@kieferorthopaedie-herne.de

Zahnarzt

Arbeiten wo andere Urlaub machen. Verstärken Sie unser Team als Zahnarzt/Vorbereitungsassistent (m/w/d) in Oberstdorf. Topmoderne Praxis mit eigenem Meisterlabor.
info@dr-david-pfister.de

ZMV/TZ ab 01.11.2025 in DA/DI gesucht. Bevorzugt mit Chemosoft Kenntnissen.
© 069/787351

Bodensee

Angestellter Zahnarzt oder Assistentenzahnarzt (m/w/d) mit Erfahrung nach Überlingen gesucht. Sie haben Lust auf moderne, qualitative Behandlung ohne Zeitdruck. Patientenstamm ist vorhanden. Flexible Arbeits- und Urlaubszeiten. Voll- oder Teilzeit ab sofort. Wir freuen uns: dres.langhammer@t-online.de

KFO Aachen

Zum nächst möglichen Zeitpunkt suche ich eine zuverlässige, erfahrene Unterstützung (KFO m/w/d, MSc KFO m/w/d) für dienstags oder donnerstags (evtl. sogar nur nachmittags) in meiner Praxis. Rückmeldungen unter drkheller@gmx.de

zahnarzt
zentrum.ch



Auswandern? Hier ist der Film, um sich ein Bild zu machen.



QR-Code scannen und etwas mehr wissen, was Sie bei der Nr. 1 für Zahnmedizin in der Schweiz erwartet. Als **Zahnärztin, Fachzahnarzt oder KFO**. Herzlich willkommen bei zahnarztzentrum.ch.

**Zahnarzt (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit –
moderne Praxis sucht Verstärkung**

Sie suchen eine Praxis in der Sie als Zahnarzt (m/w/d), moderne Technik und Qualität im Mittelpunkt stehen? Wir bieten flexible Arbeitszeitmodelle, überdurchschnittliche Vergütung mit Umsatzbeteiligung und hervorragende Weiterbildungsmöglichkeiten. Wir bieten Ihnen Ihre Karrierechance in München oder Augsburg. **ZM 102302**

MedTriX^{Group}

**Unser neuer Service
für den Stellenmarkt****KI-unterstützte Generierung
Ihrer Stellenbeschreibung**

Erstellen Sie aus Eckdaten und strukturierten Informationen komplette Texte für Ihre Stellenanzeige. Diese können automatisch, bequem und flexibel angepasst werden.

Bis zu 4 Textvorschläge sind möglich, um ihr passgenaues Gesuch zusammenzustellen.

Nehmen sie unseren Service in Anspruch und maximieren Sie das Potenzial Ihrer Präsenz.

Anzeigenmanagement
Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden
zm-stellenmarkt@medtrix.group

Wir suchen eine/n **Kinderzahnarzt/ärztin**
in Teilzeit / Vollzeit

**Ihr Profil**

Empathie
Teamfähigkeit
Aufgeschlossenheit
und ein gutes Gespür für Kinder

www.mediplusmainz.de

E-Mail: bewerbung@mediplusmainz.de ·
Haifa-Allee 20 · Mainz · Tel.: 06131 490 8080

MKG-Chirurg/in oder Oralchirurg/in (m/w/d) in Hannover gesucht

Wir bieten ein breites Spektrum der ambulanten MKG-Chirurgie und Oralchirurgie, angeschlossene Tagesklinik, Belegbettenabteilung (Sophienklinik), erweiterte dentoalveoläre Chirurgie und Implantologie, Dysgnathiechirurgie, Dermatochirurgie. Berufserfahrung und deutsche Approbation sind erwünscht, ebenso streben wir eine langfristige Zusammenarbeit an. Wir freuen uns sehr auf Ihre Bewerbung, die Sie bitte an unsere E-Mail-Adresse senden:

info@kiefer-gesicht.de
Prof. Dr. Dr. Kokemüller & Dr. Dr. Engelke (ang.)
Peiner Str. 2, 30519 Hannover

Wir suchen Dich als Zahnarzt am schönen Bodensee

Zahnarzt am schönen Bodensee gesucht. Breites Behandlungsspektrum und Sozietät möglich. Konzepte wie Implantologie und feste Zähne an einem Tag verfügbar.

Bewerbung per Mail an info@zahnaerzte-salem.de

Zahnarzt (m/w/d)

Fortschrittliche Zahnmedizin in modernstem Umfeld: Unsere Praxis überzeugt durch eine vollständige Digitalisierung. Hinzu kommen ein voll digitales Meisterlabor und die Verwendung hochwertiger Materialien. Jetzt bewerben für Mainz und Wiesbaden.

ZM 102298

Kölner - Westen

Kinderzahnärztin (m/w/d) für den Kölner Westen gesucht. Übernahme eines umfangreichen Patientenstamms. Mindestens 2 Jahre Berufserfahrung erforderlich. Kontakt: organisation@impuls-zahnaerzte.de

FZÄ/FZA/MSc für KFO-Praxis in Limburg: limburg@kfo-jost.de

KFO Raum Ulm

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

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

Moderne Zahnmedizin, moderne Technologie und kollegiales Umfeld: Praxis mit DVT, 3D Scanner, Mikroskop, CAD/CAM, intraoraler Kamera und eigenem Meisterlabor sucht Sie in Bremen.

ZM 102299

Kieferorthopädie/Bielefeld
Facharzt/in oder kieferorthopädisch interessierte Kollege/in (MSc) für Fachpraxis in Bielefeld gesucht. info@kfo-altstadt-bielefeld.de

Westliches Münsterland

Große, moderne Zahnarztpraxis mit 2 Standorten in Burgsteinfurt sucht für Anfang nächsten Jahres eine **Zahnärztin / einen Zahnarzt**, die der selbstständig und kollegial arbeiten möchte. Wir decken das gesamte Spektrum der Zahnmedizin ab.

Wir bieten flexible Arbeitszeiten, ein tolles Team, gutes Gehalt und viel Spaß bei der Arbeit. Wir freuen uns von Ihnen zu hören. a-rintelen@t-online.de



ALLDENT ACADEMY

Hochqualitativ und kostenfrei - wir bilden Sie aus:

- Curricula für alle Fachbereiche in Kooperation mit Universitäten und renommierten Referenten
- Hands-on mit Unterstützung unserer Fachexperten

www.alldent-karriere.de/curricula

EHRlich. RICHTIG. GUT.

Jetzt
bewerben &
Curriculum
starten

Wir freuen uns auf Sie in Ravensburg!

MODERNSTE ZAHNMEDIZIN
MEETS WORK-LIFE-BALANCE
ZAHNARZT (W/M/D)

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



0751 3590970



Praxisklinik für Zahnmedizin

Dr. Emmerich² und Kollegen
Parkstraße 25 • 88212 Ravensburg
bewerbung@emmerich-emmerich.de

www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de

Dämmerschlaflbeh.
(intravenös)
erlernen

Implantat-
prothetik
+
Sanierungs-
fälle

Eigene
Patienten
behandeln:
GKV+PKV



FZÄ/FZA/M.Sc. für Kieferorthopädie in Mannheim gesucht

Kollegin/Kollege in Teil- oder Vollzeit gesucht. Zur Praxis: Zentral am Wasserturm gelegen, familiär, herzlich. Arbeitszeit: 4-Tage-Woche, gute Work-Life-Balance. Bewerbung: simgen@kfo-mannheim-wasserturm.de

Zahnarzt (m,w,d) in Teilzeit

Zahnärztin/ arzt mit Interesse an Kinderzahnmedizin in Teilzeit (9 Stunden/ Woche) gesucht. Als Zuweiserspraxis liegt der Schwerpunkt auf Sanierungen in Vollnarkose.

Wir sind ein harmonisches und aufgeschlossenes Team in Westfalen-Lippe und freuen uns auf Eure Bewerbung. Diese bitte aussagekräftig senden an: info@mkg-fuhrmann.de

Moderne volldigitalisierte KFO-Fachpraxis sucht

**Vorbereitungsassistent/in, Weiterbildungsassistent/in,
Zahnarzt/Zahnärztin mit/ohne Vorkenntnisse.**

Wir bieten das komplette Behandlungsspektrum der KFO: Invisalign, herausnehmbar, festsitzend, Mini-Pin, Scan & 3D-Druck sowie OP-Planung im eigenen Praxislabor. Curricula & Fortbildungen werden gefördert. Mietwohnung & Parkplatz können zur Verfügung gestellt werden. Sie haben ein deutsches Examen, Freude an Ihrem Beruf & Lust, in einem jungen Praxisteam zu arbeiten? Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung.

Praxis VAN DEN BRUCK |
Ästhetische Kieferorthopädie
Kreuzstraße 36 • 46483 Wesel
info@van-den-bruck.de

Hier können Sie
sich bewerben!



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

**Weiterbildungsassistentin KFO (m/w/d)
Im Zentrum von Bielefeld**

Wir suchen einen **zuverlässigen und engagierten Weiterbildungsassistenten KFO (m/w/d)**, mit Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten. Wir bieten bei hohem Erwachsenenanteil einen volligitalen Workflow, zukunftsweisende Kieferorthopädie mit Lingual-/TAD-/Invisalign-Therapie, Dental Monitoring, OnyxCeph usw. Haben Sie Lust auf unser junges und engagiertes Team? Vorabinform unter: www.kfo-siekmann.de
Bewerbung an: pm@kfo-siekmann.de

Zahnarzt (m/w/d) in OWL gesucht

Ab sofort suchen wir Verstärkung- gerne auch Wiedereinsteiger/in- in TZ (2Tg / Woche). Perspektive: Spätere Praxisübernahme möglich. Ich freue mich auf Ihre Bewerbung. impla.curs136@gmail.com



implantatzentrum-soest.com



Wir wachsen und suchen Sie!

Hochmoderne, innovative Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie im Herzen von Soest sucht

Fach Zahnärztin/Fach Zahnarzt für Oralchirurgie (m/w/d)
erfahrene/n Zahnärztin/Zahnarzt (m/w/d)

Interessiert? Dann freuen wir uns über Ihre Bewerbungsunterlagen per Mail an: verwaltung@mkg-menzebach.de

Lentzestr. 3 • 59494 Soest • Tel.: 02921 9814115 • info@mkg-menzebach.de



LIEBLINGS-ZAHNARZT
MÖNCHENGLADBACH



BEWERBEN

LIEBLINGS-ZAHNARZT
MOERS



BEWERBEN

ZAHNÄRZT:IN GESUCHT**ÜBER UNS**

Zwei neue Lieblings-Zahnarzt Praxen, zwei starke Gründerinnen: Anne (Mönchengladbach) und Stefanie (Moers) eröffnen gerade ihre ganz eigenen Praxisträume – hochmodern, herzlich und auf dem neuesten Stand der Technik. Klingt nach Deinem Lieblings-Ort? Dann komm ins Team und sei dabei – in Moers oder Mönchengladbach! Jetzt QR-Code scannen und online bewerben.

DEINE BENEFITS

- Überdurchschnittliches Fixum + Umsatzbeteiligung
- Weiterbildungs- & Fortbildungsmöglichkeiten
- Keine verpflichtenden Überstunden oder Wochenendarbeit
- Deutschlandticket + 50€ Edenred Gutscheinkarte
- Echter Zusammenhalt in einem herzlichen Team

moenchenglbadach@lieblings-zahnarzt.de www.jobs.lieblings-zahnarzt.de moers@lieblings-zahnarzt.de

Zahnarzt *in im Fürstentum Liechtenstein (teilzeit)

Digitalisierte Grosspraxis in Liechtenstein mit 3 Zahnärzten und 1 Kieferorthopädin sowie einem grossen Prophylaxe Team sucht Verstärkung. 40-80%, info@zahngesundheit.li

Gemeinschaftspraxis für Kinderzahnheilkunde & Kieferorthopädie Raum FFM/Bad Soden im Taunus**FZÄ/FZA für KFO/MSc (w/m/d)**

3-4 Tage/Woche ab Oktober 2025 oder später als Schwangerschaftsvertretung für 6-9 Monate gesucht

Bewerbung bitte per E-mail an: sauer@kinderzauberzaehne.de
www.kinderzauberzaehne.de

Kreis Kleve

Zahnärztin/Zahnarzt (m/w/d) mit Berufserfahrung gesucht. Qualitätsorientierte langjährig bestehende Praxis mit breitem Behandlungsspektrum sucht angestellten Zahnarzt für 3-4 Tage/Woche. Es erwartet Sie eine moderne digitale Praxis und ein motiviertes Team. Ich freue mich auf ihre Bewerbung!
ZAHNZENTRUM Dr. Schmitt, Egmontstraße 5, 47623 Kevelaer
dr.marioschmitt@t-online.de

**So sollte Ihre
Zuschrift auf eine
Chiffre-Anzeige
aussehen**

Die Kennziffer
bitte deutlich
auf den Umschlag
schreiben!

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

Dr. Jennifer Hoppe

Für unsere hochmoderne Praxis in Ratingen und bald auch in Düsseldorf suchen wir eine/n

Facharzt/Fachärztin (m/w/d) für Kieferorthopädie

entweder zertifiziert für WIN-Lingualtechnik oder mit dem Wunsch, sich auf dem Gebiet der Aligner- und Lingualtherapie zu spezialisieren.

biss-und-bogen.de
jobs@biss-und-bogen.de

Jetzt bewerben!

Biss & Bogen
Kieferorthopädie

Facharzt (m/w) für MKG und Fachzahnarzt (m/w) für Oralchirurgie in Köln

Für unser **modernes und innovatives MKG-Fachzentrum** suchen wir einen engagierten Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgen/Oralchirurgen (**FA/FZA/MSc.**) für die Leitung der MKG-Abteilung.

Wir suchen Sie und bieten Ihnen eine sichere Perspektive. Wir wollen Sie beruflich weiterentwickeln und Ihre Position in unserer Praxisgruppe stetig verbessern.

Uns liegt besonders am Herzen, dass Sie sich weiter spezialisieren und weiterbilden. Von unserem Fachärztenteam werden sie jederzeit kollegial unterstützt.

Wir sind personell, technisch und finanziell so aufgestellt, dass Ihre Zukunft langfristig gesichert ist.



bewerbung@welldent.de

welldent.de

Südliche Bergstraße Angestellter Zahnarzt / Weiterbildungsassistent (m/w/d) Oralchirurgie

Wir sind: eine moderne, innovative und digitalisierte Praxis, die das gesamte Spektrum der modernen Zahnheilkunde anbietet (DVT, Cerec, OP Mikroskop, Laser etc.).

Wir suchen: freundlichen, qualitätsorientierten, team- und begeisterungsfähigen, angestellten Zahnarzt (m/w/d) in VZ für eine längerfristige Zusammenarbeit. Weiterbildungsermächtigung Oralchirurgie für 3 Jahre vorhanden. Spätere Praxisübernahme möglich.

Praxisteam SmilePlus Dr. Wilhelm Spurzem, dr.spurzem@t-online.de

Bergisch-Gladbach

Zahnarzt / Zahnärztin (m/w/d) in Teilzeit

www.zahnarztpraxis-masoumi.de

Unsere moderne und digital ausgestattete Zahnarztpraxis in **Bergisch Gladbach** sucht zum **Oktober 2025** eine engagierte und empathische **Zahnärztin / einen Zahnarzt (m/w/d)** (deutsche Approbation) in **Teilzeit** zur Verstärkung unseres Teams.

Bewerbung bitte per E-Mail an masoumi@outlook.de

Oralchirurg/-in

Moderne oralchirurgische Überweiserpraxis in Bad Kissingen sucht für eine langfristige Zusammenarbeit eine/n **Oralchirurgen/in**

Infos: www.oralchirurgie-bad-kissingen.de
Bewerbung: verwaltung@oralchirurgie-kg.de

Die größte private Zahnklinik Österreichs sucht für ihren Standort in der Stadt Salzburg (als auch für zukünftige Kliniken):

- **Allg. Zahnarzt** (m/w/d)
- **KFO** (Fachzahnarzt oder M.Sc.)
- **Fachzahnarzt für Oralchirurgie** (m/w/d)
- **Angehende Zahnärzte** (m/w/d)
- **Dozenten** (m/w/d) für die Ausbildung angehender Zahnärzt:innen
Erfahrung in Lehre und Supervision
Leidenschaft für Wissensvermittlung

Lernen Sie uns kennen: www.smile.at
Bewerbungen an: hr@smile.at



Etabliertes und gut frequentiertes
MVZ sucht ab sofort angestellte/n

Zahnarzt (w/m/d) und Vorbereitungsassistent*in

mit freundlichem Wesen und
Teamgeist zur engagierten,
produktiven und vertrauensvollen
Zusammenarbeit.

Wir bieten ein sehr erfolgreiches
serviceorientiertes Konzept.

Bewerbung bitte direkt an:
karriere@mvzmedeco.berlin

MVZ Medeco Berlin GbR
Zentrale Verwaltung z. Hd. Frau Freihoff
Mariendorfer Damm 19-21 | 12109 Berlin
www.mvzmedeco.berlin



WERDE TEIL UNSERES
TEAMS IN BERLIN!



Zahnarzt (m/w/d)

Ihr Ziel ist es, hochwertige Zahnmedizin mit moderner digitaler Technik, klar geregelten Arbeitszeiten und lebtem Teamgeist zu verbinden? Dann freuen wir uns darauf, Sie kennenzulernen! Was wir bieten: einen stabilen Patientenstamm, erstklassige Ausstattung (DVT, Mikroskop, Intraoralscanner, CAD/CAM), persönliche Assistenz und eine überdurchschnittliche Vergütung mit Umsatzbeteiligung. Bewerben Sie sich bei uns in Nürnberg. ZM 102305

Zahnarzt (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit gesucht – moderne Zahnklinik

Sie möchten moderne Zahnmedizin auf hohem Niveau praktizieren, mit digitaler Ausstattung, geregelten Arbeitszeiten und echter Teamarbeit? Dann sind Sie bei uns richtig! Wir bieten: einen festen Patientenstamm, hochwertigen Equipment (DVT, Mikroskop, Intraoralscanner, CAD/CAM), eine eigene Assistenz sowie überdurchschnittliche Vergütung mit Umsatzbeteiligung. Wir suchen in Essen und Bochum. **ZM 102303**

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

Sie möchten zeitgemäße Zahnmedizin auf höchstem Standard ausüben – unterstützt durch digitale Technik, individuelle Arbeitszeiten und ein kollegiales Miteinander? Dann passen Sie perfekt zu uns! Wir bieten Ihnen: einen etablierten Patientenstamm, moderne Geräteausstattung (inkl. DVT, Mikroskop, Intraoralscanner, CAD/CAM), persönliche Assistenz sowie eine überdurchschnittliche Bezahlung mit Beteiligung am Umsatz. Bewerben Sie sich jetzt bei uns in Mannheim. **ZM 102304**

Angestellter Kinderzahnarzt (m/w/d)

in Teil- oder Vollzeit oder einen
Assistenz Zahnarzt (m/w/d) in Vollzeit gesucht.

Was Sie mitbringen:

- Studienabschluss, sowie Besitz einer deutschen Approbation
- kinderfreundliches, geduldiges und einfühlsames Auftreten
- Teamfähigkeit, Motivation und Empathie
- Bereitschaft zur Fortbildung

Was erwartet Sie:

Wir bieten das komplette Spektrum der Kinder- und Jugendzahnheilkunde an.
Ein nettes und eingespieltes Team in einer modernen und digitalen Praxis in Wiesbaden.
Überdurchschnittliches Gehalt
Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Foto (gerne per E-Mail). info@dentimeer.de

Solingen

Für unsere implantologisch-prothetisch ausgerichtete Praxis
suchen wir eine/n
Zahnärztin/Zahnarzt (m/w/d).

Mit Ihren Zielen und Schwerpunkten erstellen wir die für Sie passende Teil- oder Vollzeit-Anstellung. Ihre Fortbildung wird entsprechend unterstützt. Familiengerechte Arbeitszeiten werden nach Ihren Vorstellungen ermöglicht.
Dr. Teut-Achim Rust
kontakt@zahnarzt-dr-rust.de

VERTRETUNGSANGEBOTE

Doppelapprobierter FZA
Oralchirurgie (Allrounder) bietet
sich bayernweit zur Praxisvertretung
an. ☎ ZM 102308

VERTRETUNGSGESUCHE

Bundesweit

Dt. ZA 49 vertritt Sie in Ihrer Praxis
ab sofort. ☎ 0152/53464565

Bundesweit

Erfahrener dt. ZA mit Freude am
Beruf vertritt Sie in Ihrer Praxis kompetent und zuverlässig Mail
UWLL51379@gmail.com

BUNDESWEIT, Dt.ZA,Dr., vertretungserfahren, fortgebildet, zuverlässig, 25J. -BE, ☎ 01756591798

Erf. ZÄ sucht Vertretungs-/TZ Job in
D-dorf/+50km ☎ 0176-62014768

Deutscher Zahnarzt kompetent &
zuverlässig vertritt Sie in Ihrer Praxis!
dentalvertretung@web.de

MedTriX^{Group}

Wir sind für Sie da!

Anzeigen

Telefon + 49(0)611 9746 237

Vertrieb

zm-leserservice@medtrix.group

Anzeigenmanagement

Unter den Eichen 5

D-65195 Wiesbaden

zm-stellenmarkt@medtrix.group

zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

GEMEINSCHAFTSPRAXIS/ PRAXISGEMEINSCHAFT

Frankfurt Main

**DR. BAILLY
& KOLLEGEN**
KIEFERORTHOPÄDEN

KFO-Mehrbehandlerpraxis

Für unsere etablierte, hochmoderne, kieferorthopädische Fachzahnarztpraxis in Frankfurt am Main suchen wir: eine/n bodenständige/n Kieferorthopäden/-in mit Erfahrung. **Das bieten wir:**
•Einstieg über eine Schwangerschaftsvertretung mit Option auf langfristige Partnerschaft oder spätere Übernahme – zu exzellenten Konditionen •Voll digitalisierte Praxis mit hochmodernem Equipment •3D-Intraoralscanner/-Drucker •Alle modernen Behandlungsverfahren •KI und OnyxCeph •9 klimatisierte Behandlungsstühle auf 400qm •Eigenes Praxislabor •Zentrale Lage mit optimaler ÖPNV-Anbindung und eigenen Parkplätzen •Top-Team mit erfahrenen Assistenzkräften und eingespieltem Workflow (QM) •Teil eines interdisziplinären Gesundheitszentrums **Was Sie mitbringen:** •Anerkennung als FZA für KFO •Erfahrung in digitaler KFO •Verantwortungsbewusstsein, Teamgeist und Lust auf Weiterentwicklung •Interesse an einer langfristigen Perspektive und unternehmerischer Mitgestaltung **Was uns auszeichnet:** Unsere Praxis vereint über 50 Jahre KFO-Erfahrung in 2. Gen. mit modernster Technik, klarer Struktur und einem herzlichen, kollegialen Miteinander. •Fachliche Exzellenz & digitale State-of-the-Art-Behandlung •Top-Team •Eigenes Labor für Flexibilität & höchste Qualität •Breites Behandlungsspektrum mit Entwicklungsspielraum •Raum für persönliche Entfaltung & mögliche spätere Übernahme Praxis Dr. Bailly & Kollegen Mail: jp@drbailly.de

Stichwort Budget: Zahnärztin 50+, zulassungsberechtigt; sucht Zusammenarbeit, auch Oralchirurgie, MKG, KFO zum beiderseitigen Vorteil, ohne Kapitalbeteiligung, deutschlandweit. ☎ ZM 102315

Die Experten für

Praxisvermittlung

- persönlich besichtigt
- wirtschaftlich geprüft
- umfassend aufbereitet
- aktiv betreut

www.concura.de

Tel.: 0621 4 30 31 35 00

Mail: kontakt@concura.de

CONCURA
GmbH

Hamburg - Speckgürtel

3BHZ für Links- und Rechtshänder + Praxislabor. Etablierte, attraktive, moderne, voll-digitale Praxis inkl. Trios 5, in zweiter Generation (seit 35 Jahren am Ort), 170qm + Praxislabor, hochw. Ausst., ebenerdig, vollst. barrierefrei, Parkplätze, eingesp. Team inkl. ZMP, keine Altersspraxis. Im Mandantenauftrag - Steuerberater Klaus Meier 0431545770 info@steuer-meier.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

KFO Oberfranken

etablierte und gepflegte KFO-Praxis in zentraler Lage einer Kreisstadt mit großem Einzugsgebiet in 2026 zu verkaufen.
250qm, 5 Stühle, Eigenlabor.
Alle Schulen vor Ort, Übergangssozietät möglich, als Gem.praxis geeignet.
Kontakt unter: KFO-Franken2026@feuerpfel.de

KFO Metropolregion Nürnberg

langjährige, gepflegte KFO-Praxis im Großraum Nürnberg zum 01.01.26 an Nachfolger/-in abzugeben.
Kein Renovierungsstau, als Gem.praxis geeignet, Übergangssozietät möglich.
mail an: KFO-Franken2026@feuerpfel.de

Top-Lage Nähe Heidelberg **Attraktive Zahnarztpraxis zu verkaufen!** Modernes Ärzte- Geschäftshaus in zentraler Lage **Verfügbar Ende 2025** (altersbedingt) **120 qm Fläche**, erweiterbar **Top-Ausstattung:** 3BHZ, Digitales OPG, Steri, Labor, Büro **Komfort:** barrierefrei, Tiefgarage **Wirtschaftlich stark**, großartiges Team
Jetzt Chance nutzen: **zentrum-praxis@gmx.de**

Zahnarztpraxis im Norden Schl.-Holsteins

Zahnarztpraxis im Norden Schleswig-Holsteins zu verkaufen. Umsatzstarke, etablierte Praxis in zentraler Lage mit guten Parkmöglichkeiten. Barrierefrei und voll digitalisiert. 6 Behandlungszimmer, digitale Röntgenanlage, DVT. Motiviertes, qualifiziertes Team.
☎ 0170 3425131, Mail: bb@bentborg.com

PRAXISABGABE

Kleine Feine KFO-Praxis im Herzen der Hansestadt Rostock

Arbeiten, wo andere Urlaub machen!
Etablierte, gepflegte KFO-Praxis 138qm aus gesundheitlichen Gründen Zeitnah abzugeben. 2BHZ, OPG/Ceph digital, Klimaanlage, 21 Jahre Praxisbetrieb, 3 gut ausgebildete Mitarbeiterinnen. Eine weitere Zeitreduzierte Mitarbeit der Abgeberin ist möglich.
Ein Umbau für ein 3.BHZ ist denkbar.
Mobil 01723877367, christiane.vonderahe@gmail.com

KFO München Nord

Praxis im Norden Münchens aus persönlichen Gründen ab sofort abzugeben. Moderne, digitalisierte Praxis mit 3 BHZ, Praxislabor, Aufzug und Parkplätzen.
email: kfo_muc@web.de

Rhein-Kreis Neuss

ab 01.01.2026 2 BHZ, seit 1971, einzige ZA-Praxis im Ortsteil auf > 9000 Einwohner, 600-700 Fälle / Quartal, günstig abzugeben, a.W. weitere Mitarbeit möglich Tel./SMS 01736647392

Großraum Köln

Moderne ZA-Praxis, 4 BHZ – 200 m² zu sofort oder später abzugeben.
Kontakt: praxisabgabe-plz50@web.de

KFO Raum Düsseldorf

30 Min. von Düsseldorf: Moderne, digitalisierte und bestens etablierte KFO-Fachpraxis in attraktivem Ärztehaus. Parkplätze, Supermarkt. Schöne, helle, separate BHZ. Konstant umsatzstark. Vollständiges Team, gesicherte Überleitung.
www.praxiskaufen.de
T. 0211.48 99 38

KFO Nähe Düsseldorf

KFO-Praxis. Citylage Nähe Düsseldorf. 190 qm. Abgabe aus Altersgründen, stabile Umsatz- und Ertragslage.
www.praxiskaufen.de
T. 0211.48 99 38

Köln / Bonn

Langjährig etablierte Praxis im Ärztehaus, Wesseling Innenstadt, 124 qm, 2/opt. 3 BHZ, 4TG Stellplätze, Praxis (auch mit Immobilie) abzugeben © 0170 727 7557

KFO-Praxis Gesucht

Für zwei Kollegen im Raum Köln/Bonn/Düsseldorf oder Rhein-Main-Gebiet Diskretion wird selbstverständlich geboten
☎ ZM 102307

Ländliche Praxis in der Mitte von Schleswig-Holstein abzugeben. Ich gebe meine ZA-Praxis in SH ab. 2 BZ, 1 Steri, 1 Wartezimmer, Anmeldung, Aufenthaltsraum. Die Räumlichkeiten sind erweiterbar und wurden ständig renoviert und modernisiert. Bei Interesse gerne melden und ich sende Ihnen nähere Informationen. wobser-rade@t-online.de

Nordhessen / Schwalm

Nordhessen / Schwalm - Eder Neuwertige Praxis aus Altersgründen günstig abzugeben. Praxis wurde wegen Umzugs fast komplett neu eingerichtet. 3BHZ, Klima, zentrale Lage, 3 Parkplätze
Kontakt : 0176 80040343, 37000 €VB

KFO-Praxis zu verkaufen

in attraktiver Kreisstadt im Herzen Baden-Württembergs

- ✓ helle und moderne Praxis
- ✓ 3 voll ausgestattete Behandlungszimmer
- ✓ zentrale gelegen und sehr gut erreichbar
- ✓ Parkmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe
- ✓ treuer und zufriedener Patientenstamm
- ✓ sofortige Übernahme möglich

Wir freuen uns auf Ihre Nachricht:
praxis@auferfolgskurs.com

Privatpraxis südl. Hessen

Aus gesundheitlichen Gründen schnellstmöglich günstig abzugeben. 2 BHZ, 127 qm, erweiterbar, voll digital, exklusive Villenlage, eigene Parkplätze, großer Patientenstamm, hohes Potential. Preis VB. Immobilie (Villa) optional auch zu verkaufen.
E-Mail: KaWaNo@t-online.de

KFO Großraum Stuttgart

Langjährig etablierte und ertragsstarke KFO Einzelpraxis im Kundenauftrag zu verkaufen.
Berger Finanzdienstleistungen GmbH /
berger@befin.de / ☎ 07031/7937150

Mülheim an der Ruhr

Etablierte, umsatzstabile, 3BHZ, 110 qm Praxis aus Altersgründen abzugeben. Näheres unter www.mediparkplus.de ☎ 063229472421 / Praxisnr. 4612

Motivierte/r MKG-Chirurg(in): risikoarme Existenzgründung durch -Übernahme- Bedingung: möglichst rasche Übernahme, eigene Rezeptionskraft mitbringen oder anwerben. Weiteres Personal bleibt. Mikosoft-11-Umstellung steht noch aus. Termine bis Nov. ausgebucht. Alles weitere verhandelbar. Nur keine längere oder mehrjährige Übergangsphase.
Interessenten bitte über drdrhfh.Littke@online.de oder 030 351 06020.

Regensburg Land

Praxis aus gesundheitlichen Gründen zum Jahreswechsel oder nach Vereinbarung zu günstigen Konditionen zu verkaufen.
☎ ZM 102310

Fürth – Altstadt

etablierte Praxis, 113 qm, Erdgeschoss, viele Neuinvest., 3 helle BHZ (2 Sinus, 1 C4+), digit. Rö, Apple PCs mit Windows 11 in jedem BHZ und im RO, modernster Steri-Bereich, PMS: Dampsoft & Athena, kleines Labor, Kellerräume, günstige Miete, langfr. Mietvertrag Aus gesundheitl. Gründen günstig abzugeben.
Kontakt: ☎ 0173/4943665

Praxis in Kleinstadt Niederbayerns abzugeben. 3 Behandlungszimmer, Praxislabor, DVT, Möglichkeit der Behandlung in Intubationsnarkose. ☎ ZM 102309

Saarbrücken:

Etablierte, moderne, junge und voll digitalisierte Praxis ab sofort abzugeben. PC's neu 2023, digitales Röntgen, Kompressor neu, 2 BHZ (Kavo), 3's möglich, Gute Verkehrsanbindung, Parkplätze vorhanden, inkl. Patientenstamm.
☎ ZM 101518

München-West

Gepflegte Praxis mit 2BHZ, dig. Rö, OPG, Ultradent-Stühle, Steri-Raum, Parkplätze, langjährig etabliert, günstige Miete, Ende 2026 abzugeben. Einarb. möglich
☎ ZM 102253

Krefeld

Gewinnstarke, etablierte ZA-Praxis, eigene Immobilie, eigene Parkplätze, 4 BHZ, EG barrierefrei, langjähriges Praxisteam, 170 qm, ausbaufähig, dir. AB-Anschluss Düsseldorf ca. 5 min, in 2026 abzugeben, Übergabe flexibel gestaltbar.
Email: info@krefeld-smile.de

Odenwald

Praxis abzugeben BHZ 2, 4 möglich ca. 180 qm Innenstadtlage, eigene Parkplätze KZVH Fördergebiet
☎ ZM 102258

Iserlohn

Ruhige, schöne Innenstadtlage mit bepflanztem Innenhof, 230 qm Erdgeschoss, 7 kostenlose Parkplätze direkt vor der Tür.
5 Behandlungszimmer, Labor, umfangreiches Zahnlager, seit vielen Jahren Implantatbehandlung
☎ 01792107927

Praxisangebote



Viele neue Praxisangebote in **NRW, BaWü und Bayern**. Beauftragung der gezielten Suche ebenfalls möglich! Jetzt aktiv werden, Zukunft gestalten. **tape-praxis.de/**

Praxisabgabe

Praxisabgabe Münster, NRW Langjährige, stabil laufende, voll digitale, gepflegte Einzelzahnarztpraxis, zentrale Lage, 2(3) BHZ, gute Parkmöglichkeiten. Abgabe aus Altersgründen. Einarbeitung möglich.
☎ ZM 102296

Vorderer Odenwald

Praxis abzugeben, 2 BHZ erweiterbar auf 3, Praxislabor, 1 Zahntechniker, digit. Röntgen, Parkplätze, Patientenstamm, Personal, klimatisiert, Büro, Sozialraum, barrierefrei
+49 1512 2828873

Saarland/Stadt

Saarland/Stadt Etablierte, moderne Zahnarztpraxis, 2 BHZ, guter Patientenstamm, digitales Röntgen, kein Reparaturstau, keine Alterspraxis in 2025/2026 abzugeben.
☎ ZM 102306

Lk Aschaffenburg

Moderne, etablierte Einzelpraxis mit 2 BHZ, erweiterbar auf 4 BHZ. Voll digitalisiert und barrierefrei. Parkplätze direkt vor der Praxis. Der Standort bietet eine vollständige Infrastruktur: medizinische Versorgung, Kita, Schulen sowie Einkaufsmöglichkeiten im Ort.
☎ ZM 102178

THP.AG

Praxisvermittlung
seit 1987

Top MKG/OCH-Praxis München
hoher Umsatz, 235qm, 55% Gewinn, Klima, gute Lage + MV, Ärztehaus

81004

Notverkauf südl. Ulm; 160qm Px
4 BHZ, 400€ Umsatz, 3D-OPG, Cerec, Top Team + MV, günstige VS

8832

Tel. (089) 278 130-0 info@thp.ag

Metropolregion Rhein Neckar, Raum Speyer

moderne 3 Zi Praxis, TSP Implantologie, Narkose Beh., langjährig etabliert, viele treue u. neue Patienten, mittelfristig zeitlich flexible Übernahme, Ausbau-u. Steigerungspotenzial, Unterstützung bis komplette Übernahme möglich. ☎ ZM 102195

**Karlsruhe Mitte
Fußgängerzone**

für 2-3 Mo ausgebucht, zum Spottpreis nahtlos abzugeben.
Der Nachfolger wäre nach 4-5 Mo Arbeitsschuldenfrei.
E-mail an 250stefan@web.de

Emsland/Meppen

langjährige Doppelpraxis (5 BHZ) sehr günstige Mietkonditionen, Patientenparkplatz, hochqualifiziertes junges Team (8), Umsätze konstant 7-stellig, 1000 Scheine, 40 % Privatanteil
EFH mit großem Garten in bester Wohnlage bei Wunsch anmietbar, späterer Kauf möglich.
Praxisabgabezeitpunkt variabel.
☎ ZM 102314

Zahnarztpraxis im Kölner Norden mit 3 Einheiten, OPG und Kleinbildrö. mit Speicherfolie, Labor. Potenzial zur Erweiterung auf 4-5 Stühle möglich! Aus gesundheitlichen Gründen abzugeben.
☎ ZM 102316

Hamburg, zentral gelegen

Hochmoderne, etablierte Zahnarztpraxis mit eigenem vollwertigen Labor, drei Behandlerplätzen und digitaler Ausstattung (u.a. Primescan) zu verkaufen. Die Praxis befindet sich in gepflegtem, nicht renovierungsbedürftigem Zustand, vollständig im laufenden Betrieb mit stabilem Patientenstamm. ☎ ZM 102318

Raum Augsburg 4 BHZ
7 stelliger Umsatz: digitale 4-Stuhl-Px/DVT/Labor, ca. 200qm, konkurrenzfreier Standort, mit Überleitung/weitere Mitarbeit wg. Alter im Mandantenauftrag
☎ ZM 102325

PRAXISGESUCHE**PLZ 01-03, 1, 20, 22-25**

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges. ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Dr. Ralf Stecklina
☎ 030-78704623

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

KFO - Übernahme

Kieferorthopädische Praxis von FZA gesucht. Alle Übernahmemodelle möglich. Vertraulichkeit gesichert.
kfo-suche@t-online.de

Thüringen u. PLZ-Bereich 04 bis 09
gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Nikolaus Brachmann
☎ 06021-980244

Oralchirurgie Osthessen
Große, perfekt eingerichtete Px über 300 qm, 6 BHZ, Eingriffsraum, DVT, Klima, Evident, hervorr. Zahlen, kompl. Team, perfekter Mietvertrag, wg. Alter. Mandantenauftrag
☎ ZM 102320

Darmstadt Süd 3-4 BHZ
Moderne, voll digitale sehr schöne Px (OPG, 3x Kavo, Dampfsoft, profess Steri) auf 180qm mit überdurchsch. Gewinn bei 25 Wochenstunden, Standardspektrum, Räume zum Erwerb, wg. Alter. Mandantenauftrag
☎ ZM 102321

Nürnberg 3 BHZ
In zentraler Stadteillage: barrierefrei, in 2018 kompl. modernisierte superseriöse Px ca. 350-500 Scheine sehr gute Gewinnsituation, wg. Alter flexibel abzugeben. Mandantenauftrag
☎ ZM 102322

25 min westlich v. Bodensee
Extrem gewinnstarke digitale 4-7 Stuhl-Praxis mit hohem PZR-Umsatz, massivem Potenzial mit Einarbeitung, Mitarbeit des Abgebers wg. Alter in 2026 abzugeben. Mandantenauftrag
☎ ZM 102323

Heidelberg+15km.
Konkurrenzfreie Px 4 BHZ 160qm im Neubau-EG mit Parkpl. ca. 600 Scheine, alles modern & digital, eingespieltes Personal, stark ausbaufähig (Stunden, Spektrum, Marketing) wg. Alter. Mandantenauftrag
☎ ZM 102324

Nördl. Ludwigsburg
Äußerst gewinnstarke kleine voll digitale Px mit 2-3 BHZ, 600-1000 Scheine, wegen Alter zeitl. flex., abzugeben. Mandantenauftrag
☎ ZM 102319

Zur Aufnahme in unsere Praxisbörse **praxiskaufen.de** suchen wir bundesweit für seriöse und solvente Interessenten überdurchschnittlich **umsatzstarke** Zahnarztpraxen ab 4 BHZ und KFO-Fachpraxen mit guten Fallzahlen zu fairen Übernahme preisen. Beratung und Aufnahme in unser Angebot kostenlos.

Böcker Wirtschaftsberatung
www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

Bayern/Hessen

Gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Peter Balonier
☎ 0171-5159308

Bremen/Niedersachsen

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Patrick Dahle
☎ 0172-8372199

PRAXISEINRICHTUNG/-BEDARF

Wir sind auf der Suche nach folgenden dentalen Produkten:

1. Parallelitätsspiegel von Erkodent

Ein gewölbter Spiegel zur Kontrolle der Parallelität bei Brückenpräparationen.

2. Gebrauchte Behandlungsstühle Siemens E3

Ich suche einen gebrauchten, aber funktionstüchtigen Behandlungsstuhl des Modells Siemens E3. Idealerweise wurde das Gerät gewartet und ist sofort einsatzbereit.

Ich freue mich auf Ihr Angebot sowie nähere Informationen zu Preis, Zustand und Lieferbedingungen.

Charvat Medlounge GmbH

Grazer Straße 37

2604 Theresienfeld / ÖSTERREICH

medlounge@charvat.at

+43 2622 71770

◆ An- und Verkauf
von Gebrauchtgeräten

◆ Praxisauflösungen

◆ Ersatzteillieferungen

www.Bohmed.de
Telefon 04402 83021

Polster - Dental - Service

Neubezug von
Behandlungsstuhlpolster
alle Hersteller, Bundesweit
Tele: 0551 797 48133
info@polsterdental-service.de

**Praxisankauf/Auflösung/
Umzug**

bundesweit durch geschulte
Techniker und zu fairen Konditionen
☎ 02181/1602470
praxis@cd-dental.de


FRANK MEYER
www.frankmeyer-dental.de

Reparaturservice aller Art

**Hand-Winkelstücke,
Turbinen + Kupplungen,
Technikhandstücke/
Laborturbinen
Einzelplatzabsaugung
(div. Hersteller)
Luftbetriebene Scaler
Elektromotoren + Luftmotoren
Schlauchreparaturen +
Neuverkauf**

06123 / 7401022
info@frankmeyer-dental.de

Praxisauflösung:

-Verkaufe drei Planmeca Compact i Einheiten komplette Bestückung (2019), Oralial Laser 20W (2012), Dürr Absauganlage nass, Sedas Amalgam Abscheider, Autoklav Melag B31 (2016), Kleinautoklav 3L Steri24 (2024), Röntgenanlage OPG Planmeca Pro one, 3 Kleinröntgengeräte, Planmeca Folienscanner alles in gutem Zustand wegen Praxisauflösung. Preise VB.
drmosch@t-online.de

PRAXISRÄUME**ZA - Praxis in Essen**

etabliert, zentrale Lage in Ärztehause mit Apo (Nähe Uni, U-Bhf, Spark.), 2. OG + Aufzug, helle Räume, faire Miete, 2-3 BHZ + /od. Labor, Rö, Steri + WR, sep. Büro, Inventar vorhanden, sucht zum 01.02. oder früher aus Altersgründen einen Nachfolger
☎ ZM 102250

ÄRZTLICHE ABRECHNUNG**KFO-beratung**

KFO-beratung FZA und Gutachter bietet Hilfe bei KFO-Planung/Therapieverlauf/Troubleshooting.
kfo-beratung@gmx.net

PRAXEN AUSLAND**Lukrative Praxis auf**

Mallorca - für Freigeister, nicht Funktionäre. Keine Kasernen. Keine Notdienste. Keine QM-Ordner bis zur Decke. Volle Freiheit bei Preisgestaltung und Behandlung. Etabliert, profitabel, stressfrei - mit echtem Lebenswert. Wer hier arbeitet, lebt. Wer hier lebt, versteht. Zweitpraxis-Touristen bitte weiterblättern. Preis auf Anfrage.
info:heinenb@gmx.de

**Nachfolger gesucht
Schweiz, Zürich Umland**

Gut etablierte Zahnarztpraxis. Einzige Praxis in frequentiertem Einkaufszentrum. Zwei voll ausgestattete Behandlungszimmer, erweiterbar. Kein Investitionsstau. Günstiger Preis. Sehr gute Parkmöglichkeiten, sehr gut an den öffentlichen Verkehr angebunden. Anfragen unter praxis.2025@gmx.net

FREIZEIT/EHE/PARTNERSCHAFTEN

Unternehmer Medizintechnik, 57/189 polyglott vital, führend im Aufbau int. erfolgr. Medizinprodukte, naturverb., humorv. Sucht warmh., niveauv. Partnerin für erfülltes Leben. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

Attr. Kieferorthopäde (55/175/70 kg) PLZ 6/7, sucht das perfect match :-), herzklopfen99@web.de

Professor für Herzchirurgie, 48/186 charism., weligewandt, sportl., kultiv., int. anerkannt. Offen für liebev., gebildete Partnerin mit Herz & Esprit. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

Privatkliniken-Betreiber, 66/184 VVwer, vital, kultiv., polyglott, gesellschaftl. engag., reiselustig, viels. interess. Sucht gebildete, warmh. Partnerin für harmonische, inspirierende Partnerschaft. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

Assistenzärztin Innere Med., 29/171 schlank, sehr attr., humorv., empath., sportl., naturverb., reiselustig. Sucht gebildeten, liebev. Partner – gern reifer. 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

Hübsche, sportliche ZÄ aus NRW sucht liebevollen und unternehmungslustigen Seelenverwandten ab 60.J.
Bitte mit Bild bei ernsthaftem Interesse.
☎ ZM 102259

Facharzt für Orthopädie & Sportmedizin, 36/187 sportl., humorv., empath., erfolgr. niedergel., naturverb., vielseitig interess. Sucht gebildete, warmh. Partnerin für gemeins. Zukunft. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

Zahnärztin, 42/172 blond, sportl., charm., lebensfro, warmh., zärtl., ortsungeb. Sucht souveränen, niveauv. Partner f. gemeins. Zukunft. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

Ärztin Allg.med., 54/170, Witwe, sehr attr., herzlich, empath., naturverb., musisch. Offen f. gebildeten, vitalen Partner f. neues Lebensglück. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

IMMOBILIENMARKT

Moderne, sanierte und klimatisierte **Ferienwohnung** mit traumhaftem Meerblick in Albissola an der Blumenriviera. 68qm, 2,5ZKB, 249.000€ zvk. T: 0176-93134039 (priv).

VERSCHIEDENES



acad write – est 2004
academic writing, papers & statists
030 577 005 82 – acad-write.com/zahnmedizin
norastrasse 7 ch-8004 zürich

KFO Labor hat freie Kapazitäten:
www.kfo-labor-berger.de
© 05802 4030

MedTriX^{Group}Anzeigen-
schlusstermine

Für Heft 21 vom 01.11.2025 am Donnerstag, den 02.10.2025
Für Heft 22 vom 16.11.2025 am Donnerstag, den 16.10.2025
Für Heft 23-24 vom 01.12.2025 am Donnerstag, den 30.10.2025

Bitte geben Sie Ihren Auftrag so rechtzeitig zur Post, dass er möglichst noch vor dem Anzeigenschluss bei uns vorliegt. Der Anzeigenschlusstag ist der letzte Termin für die Auftragserteilung und die Hereingabe des Anzeigentextes. Auch Stornierungen und Änderungen in Anzeigen sind nur bis zum Anzeigenschlusstag möglich. Schicken Sie Ihre Auftrags- oder Änderungswünsche nur an:

zm Zahnärztliche Mitteilungen
Anzeigendisposition
Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden
E-Mail: zm-stellenmarkt@medtrix.group
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group
Tel.: +49 611 9746 237

Anzeigenmanagement

Wir sind für Sie da!

Telefon + 49(0)611 9746 237
zm-stellenmarkt@medtrix.group
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

MedTriX^{Group}



„Stressbewältigung im Grenzbereich“

Endlich frischer Biss im Praxisleben! Kaum erkennbare Karies im Milchgebiss, parodontal fitte 70-Jährige und die obligatorische „nur mal schnell Zahnstein entfernen“-Anfrage im Rahmen der PZR – kennen Sie alles? Für alle Zahnärztinnen und Zahnärzte, die akut vom Burn-out bedroht sind, kommt jetzt die ultimative Herausforderung: ein Patient mit Wutproblemen.

Die Entwickler von Alice Games nennen „Shark Dentist“ ein Horrorspiel – Sie nennen es vielleicht einfach „Montagvormittag“? Bohrer ansetzen, Karies entfernen, Krone drauf – alles Routine. Der Unterschied: Wenn man sich hier vertut, reißt einem der Patient nicht nur sprichwörtlich den Kopf ab.

Jede Behandlung soll dabei individuell verlaufen, versprechen die Macher. Anders als im echten Leben ist der Patient nämlich kein Gewohnheitstier. Stattdessen wird er von Sitzung zu Sitzung gereizter, unberechenbarer, aggressiver. „Ein kurzes, aber inten-

sives Erlebnis mit hohem Stressfaktor und ständiger Lebensgefahr“, schwärmen die Fans. Klingt nach Praxisalltag – nur mit mehr Blut.

Ist dieses PC-Spiel damit die perfekte Freizeitgestaltung für alle Bohrenden? Nun, wenn Sie früher schon Fische gefüttert, Prinzessinnen gerettet, Moorhühner und Pixelmonster erschossen haben, dann ist das hier „the next generation“. Noch mehr Konzentration, Nervenstärke und blitzschnelles Reaktionsvermögen. Jede falsche Bewegung kann – nein: muss! tödlich enden.

Vielleicht lässt sich „Shark Dentist“ aber sogar als praxisinterne Fortbildung verkaufen: „Stressbewältigung im Grenzbereich – Fallbeispiel: Selachimorpha“. Am Ende könnte die Erkenntnis stehen, dass Zahnmedizin tatsächlich nichts für schwache Nerven ist. Oder wie es im Handbuch zum Spiel heißt: „Vergessen Sie nicht, Ihren Patienten am Ende der Sitzung wieder ins Becken zurückzuwerfen.“ nb

Vorschau

THEMEN IM NÄCHSTEN HEFT –
zm 19 ERSCHEINT AM
1. OKTOBER 2025



PRAXIS

Yoga, Tai-Chi, Qigong & Co

Achtsamkeitsübungen für
Zahnärztinnen und Zahnärzte



ZAHNMEDIZIN

Amelogenesis imperfecta

Zwei Fallberichte mit
individualisierten Therapiekonzepten

Fotos: Screen [Youtube_Game Trailers | Games Explorer_Shark Dentist], ulza – stock.adobe.com, Michael Franken

MEDIZIN trifft ZAHNMEDIZIN

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

DENTAL&
WIRTSCHAFT

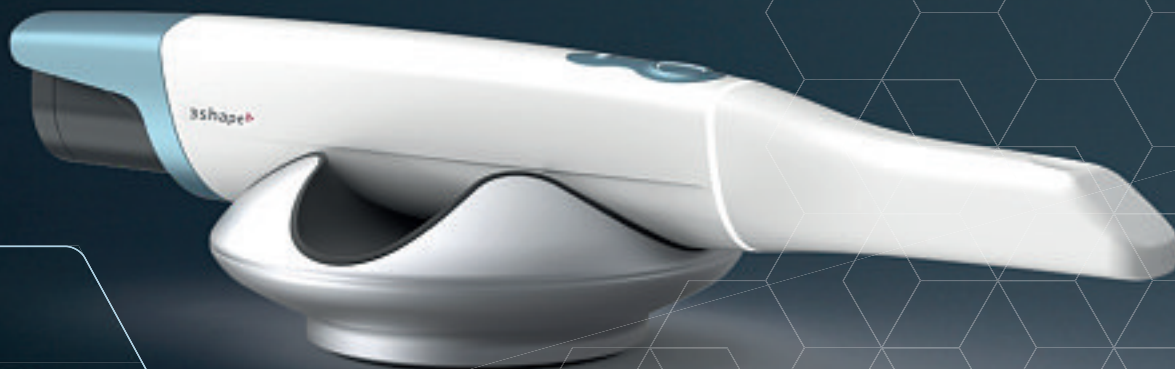
MEDICAL
TRIBUNE

In Zusammenarbeit mit
IntHERCon

[MTX]

3Shape-Scanner
jetzt ab **8.999,- €**
zzgl. MwSt.

SCHNELLER. PRÄZISER. SMARTER. DER TRIOS 6 SCANNER VON 3Shape



TRIOS 6



TRIOS 5



TRIOS Core

DIE NEUE ÄRA:
TRIOS-Scanner zum
Bestpreis von den
Fachleuten für
digitale Workflows



**3Shape Preiswunder bei
Permamental!**

Nur für Zahnarztpraxen



**Inkl. 1 kostenlosen monolithischen
Zirkonkrone auf Implantat**

Mit Implantatteilen – egal, welches Implantatsystem



Vom Highend-Komplettanbieter



www.permadental.de/trios-bestpreis

Mit wenigen Klicks persönlichen **Bestpreis** für
Wunsch-Scanner **inkl. Implantatkrone** anfordern.

Ihr Ansprechpartner für digitale Workflows

permadental.de

02822-71330

permadental®
Modern Dental Group