

zm

Mundgesundheit in Europa

Wer liegt vorn? Warum es kaum vergleichbare Daten gibt und wie man trotzdem eine Antwort findet.

SEITE 16

Der Schwarze Tod

Wie sich infolge der Pest das orale Mikrobiom und die Mundgesundheit verändert haben.

SEITE 22

Leitlinie Implantationszeitpunkte

Sofort, früh oder spät? Was ist bei der Auswahl des richtigen Implantationszeitpunkts zu beachten?

SEITE 26

CYBER-ANGRIFF AUF DIE PRAXIS

Was tun?



SYSTEM HACKED

NEU

Biodentine™ XP

Das therapeutische Füllmaterial

Caries profunda?

Mit Biodentine™ können Sie sich problemlos der Pulpa nähern.

- ▶ bioaktiv & biokompatibel
- ▶ antimikrobiell
- ▶ dichte Versiegelung

Ideal bei direkter und indirekter Überkappung

- ▶ All-in-one Kartusche
- ▶ direkt in die Kavität applizierbar
- ▶ in zwei Größen erhältlich



Überzeugen Sie sich selbst:
QR-Code scannen und Termin zur LIVE-DEMO vereinbaren!
<https://bit.ly/demo-biodentinexp>



Teure Experimente

Man kann Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach viel nachsagen. Aber nicht, dass er sich so leicht von einem einmal gefassten Plan abbringen lässt – auch wenn seitens Experten davon abgeraten wird. Oder negativer ausgedrückt, seine Starrköpfigkeit ist beeindruckend. Unbeirrt hält man im Hause Lauterbach deshalb auch an der Idee der Gesundheitskioske fest. Dieser Tage tauchen sie in einem neuen Referentenentwurf für das Gesundheitsversorgungsstärkungsgesetz (GVSG) auf. Die Pläne zu den Gesundheitskiosken sehen vor, dass in besonders benachteiligten Regionen und Stadtteilen niedrigschwellige Beratungsangebote für Behandlung und Prävention angeboten werden. Die Finanzierung soll zwischen den Kommunen (20 Prozent) der Gesetzlichen Krankenversicherung (74,5 Prozent) und der Privaten Krankenversicherung (5,5 Prozent) aufgeteilt werden. Besonders spannend ist, dass das Initiativrecht zur Errichtung eines Kiosks bei den Kommunen liegen soll, das heißt, die Kommunen entscheiden eigenständig über die Errichtung eines Gesundheitskiosks und können von den Krankenkassen den Abschluss eines Vertrags verlangen. Die jährlichen Kosten pro Kiosk schätzt das BMG auf rund 400.000 Euro. Die chronisch klammen Kommunen – insbesondere die mit vielen benachteiligten Stadtteilen – sollen also pro Kiosk mindestens 80.000 Euro jährlich beisteuern. Vor diesem Hintergrund sind die Prognosen des BMG (2024 bundesweit rund 30 Kioske, in 2025 etwa 60 Kioske, in 2026 rund 120 und in 2027 rund 220 Kioske) als sportlich bis unrealistisch zu bewerten. Als Zielmarke sind auf der Website des BMG sogar immer noch 1.000 Gesundheitskioske zu finden. Zur Info: Aktuell gibt es genau zwei Pilotprojekte in Hamburg. Für die Leitung der Kioske sind insbesondere Pflegefachkräfte mit Heilkundekompetenz im Sinne von „Community Health Nursing“ angedacht. Das bedeutet, es würde bei oben genannten Zielmarken eine nicht unerhebliche Zahl an Fachpersonal benötigt.

Zusammengefasst heißt das, es soll neben der ambulanten und der stationären Versorgung eine dritte Säule aufgebaut werden, die unter Beteiligung der Kommunen und Krankenkassen finanziert werden muss und für die in größerer Zahl Fachpersonal erforderlich ist – das dann an anderer Stelle fehlen würde, falls es überhaupt zu bekommen ist. Verstehen Sie mich nicht falsch – Versorgungsprobleme in bestimmten Stadtteilen und Regionen sind natürlich existent und werden sich in den nächsten Jahren verschärfen. Aber wird man dem beikommen, indem man neue, teure Parallelstrukturen aufbaut? Wäre es nicht besser, die bestehenden Strukturen zu stärken und noch mehr Anreize für die Niederlassung in strukturschwachen Gegenden zu schaffen? Für richtig und wichtig halte ich allerdings die Stärkung kommunaler Beratungsangebote, die helfen, den Überblick in unserem überkomplexen Gesundheitssystem zu bekommen. Wer schon mal versucht hat, die Versorgung von zu pflegenden Angehörigen sicherzustellen, weiß,

wovon ich spreche. Aber das ist mit Sicherheit günstiger und einfacher zu haben als durch die Schaffung von Gesundheitskiosken.

Wirklich teuer und im Extremfall existenzbedrohend werden kann es auch, wenn eine Praxis Opfer eines Hackerangriffs wird. Bei großen Unternehmen kümmern sich ganze Abteilungen um die IT-Sicherheit – mal besser, mal schlechter. In der Zahnarztpraxis ist jedoch die Inhaberin oder der Inhaber für die Datensicherheit verantwortlich. Wer sich dem fatalen Glauben hingibt, Hacker würden sich schon nicht für einen interessieren, sollte sich mit Blick auf das aktuelle Ransomware-Geschehen eines Besseren belehren lassen. Gerade weil kleine Unternehmen oft große Einfallstore bieten und somit eine leichte Beute sind, konzentrieren sich professionell operierende Hacker verstärkt auf sie – Arzt- und Zahnarztpraxen werden immer häufiger Angriffsziel. Und sind sämtliche Daten erst einmal verschlüsselt und blinkt die Lösegeldforderung auf dem Bildschirm, macht sich schnell Panik und Aktionismus breit. Dass es nicht soweit kommen muss, zeigen wir in unserer Titelgeschichte.

Viel Spaß bei der Lektüre



Sascha Rudat
Chefredakteur



10

Neujahrsempfang der Zahnärzteschaft

Bundeszahnärztekammer und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung positionieren sich gegen Rechtsextremismus.



Foto: Copyright



Foto: Robert Kneschke - stock.adobe.com

46

Ernährungsstrategie der Bundesregierung

Mit 90 Maßnahmen will die Ampel das Essen für Kinder in Kitas, Schulen und Supermärkten verbessern. Was gut klingt, ist leider nicht gut gemacht.

Inhalt

MEINUNG

- 3 Editorial
- 6 Leitartikel

POLITIK

- 10 **Neujahrsempfang von BZÄK und KZBV**
„Wir brauchen Resilienz und Vertrauen!“
- 16 **Mundgesundheit im europäischen Vergleich**
Die schwierige Suche nach den Klassenbesten
- 24 **Repräsentative Befragung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung**
Über 40 Prozent der Arztpraxen sind komplett digitalisiert

- 34 **Zahnärztetag Sachsen-Anhalt**
„Die Hütte brennt bereits“
- 46 **Bundeskabinett beschließt Ernährungsstrategie**
„Zu unkonkret und vage formuliert“
- 51 **Corporate Transparency Act soll Geldwäsche verhindern**
US-Zahnärzte müssen Besitzstruktur ihrer Praxen melden
- 58 **Bilanz der Privaten Krankenversicherung 2023**
PKV meldet stabiles Wachstum

ZAHNMEDIZIN

- 12 **Case Report**
Metastase eines Mammakarzinoms im UK
- 20 **Aus der Wissenschaft**
Sind direkte Kompositrestaurationen bei subgingivalen Kavitäten eine praktikable Option?
- 26 **Neue S2k-Leitlinie**
Der richtige Implantationszeitpunkt
- 32 **18. Hamburger Zahnärztetag**
Prävention in aller Munde
- 36 **Komplikationen nach der Extraktion impaktierter Weisheitszähne**
Mehr neurosensorische Defizite, wenn der N. alveolaris inferior lingual der Wurzeln liegt
- 52 **Der besondere Fall mit CME**
Komplikationsmanagement bei einer nichtkonventionellen Kiefergelenkendoprothese
- 62 **Mit einer 3-D gedruckten Unterkieferprotrusionsschiene**
Die Therapie der obstruktiven Schlafapnoe im standardisierten Workflow

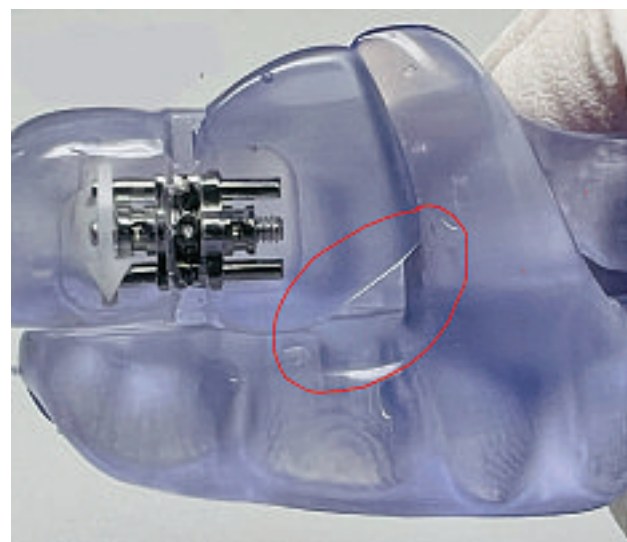


TITELSTORY

40

Cybercrime und IT-Sicherheit

Immer öfter werden Zahnarztpraxen Opfer von Hackerangriffen. Was kann im Worst Case passieren, was sollte man im Schadensfall tun und wie kann man sich schützen?



62

Therapie einer obstruktiven Schlafapnoe

Der Fallbericht schildert die Behandlung einer 54-jährigen OSA-Patientin im standardisierten Workflow.

Thumbnail: Montri – stock.adobe.com

TITELSTORY

- 40 Cyber-Crime und IT-Sicherheit**
Oft geht es nur noch um Schadensbegrenzung

PRAXIS

- 45 Studie zu Cyber-Angriffen**
Schutz ist günstiger als Schaden
- 50 Kündigungsfristen im Vertrag**
Kann man auf die Probezeit verzichten?
- 72 Studie unter US-Medizinern**
Nur echter Urlaub senkt das Burn-out-Risiko

GESELLSCHAFT

- 8 Special Olympics Nationalen Spiele Thüringen 2024**
Sportlich, gesund und winterfest
- 22 Studie zur Veränderung des oralen Mikrobioms infolge der Pest**
Wie der Schwarze Tod die heutige Mundgesundheit beeinflusst
- 70 Junge und alte Ladakhpartners gemeinsam für gesunde Zähne**
20 Jahre im Einsatz rund um den Löwenpass

MARKT

- 77 Neuheiten**

RUBRIKEN

- 14 Nachrichten**
- 38 Urteile**
- 59 Formular**
- 60 Termine**
- 74 Bekanntmachungen**
- 76 Impressum**
- 94 Zu guter Letzt**

Kein Platz für Rassismus und Ausgrenzung in unseren Praxen!

Kaum zu glauben, dass so etwas im Jahr 2023 in unserem Land möglich ist: Da treffen sich im November in Potsdam gut zwei Dutzend Ewiggestrige. Unter ihnen bekannte Neonazis, Personen aus dem Umfeld der AfD und der Identitären Bewegung.

Zwei Männer haben nach den Recherchen der Journalisten von „Correctiv“ zu dem Termin eingeladen. Einer davon ist Ende 60, er bewegt sich seit Jahrzehnten in der rechtsextremen Szene und ist ein ehemaliger Zahnarzt. Was an diesem Wochenende in Potsdam entworfen wird – nur etwa acht Kilometer von der Villa der Wannseekonferenz, bei der die Judenvernichtung im NS-Staat „organisiert“ wurde – ist ein Angriff auf die Existenz von unbescholtenen Menschen und ein klarer Angriff auf die Verfassung der Bundesrepublik Deutschland.

Schnell kommt man in Potsdam zu dem Punkt, um den es gehen soll: die „Remigration“. Millionen von Bürgern mit Migrationshintergrund möchte man aus Deutschland deportieren. Ziel könne ein „Musterstaat“ in Nordafrika sein. Fürsorglich wird vermerkt, dass es dort Möglichkeiten für Ausbildungen und Sport gebe und natürlich auch Platz für alle die, die sich für Geflüchtete einsetzen.

Was sich anhört, wie ein Ausschnitt aus einem schlechten Film, wird von den Protagonisten offenbar begeistert aufgenommen. Das ausgerechnet ein

Zahnmediziner diese Veranstaltung organisiert hat, ist für viele von uns ein Grund zum Nachdenken.

Denn unser Weltbild, das wir täglich leben und erleben, ist ein ganz anderes. Das Erfolgsrezept vieler Praxen ist Diversität, Internationalität und Zusammenarbeit. Die zahnmedizinischen Einrichtungen in Deutschland leben diese Werte täglich vollkommen selbstverständlich vor!

Kolleginnen und Kollegen mit Migrationshintergrund sind ein wichtiger Teil unserer guten zahnmedizinischen Versorgung, die sich weltweit auf Spitzenniveau befindet. Ohne das leidenschaftliche Engagement dieser Kolleginnen und Kollegen würde die Versorgung der Bevölkerung sofort zusammenbrechen.

Woher also kommt nur dieser blinde Hass auf die Mitglieder unserer Praxis-teams, die einen Migrationshintergrund haben? Oder sind es wieder einmal nur die dumpfen Parolen, bei denen natürlich „mein“ guter Arzt und „meine“ gute Krankenschwester mit Migrationshintergrund ja gar nicht gemeint waren, sondern „nur“ alle anderen? Sich auf diese Art wegzuducken, ist mehr als feige.

Die im November in einem Kreis rechtsnationalistischer Ideologen geäußerten wirren und menschenverachtenden Fantasien dürfen nie wieder Realität werden. Was in Potsdam ent-

worfen wurde, ist eine unfassbare Vision, die gleichzeitig einen Frontalangriff auf unser Grundgesetz und den liberalen Rechtsstaat darstellt. Für das Gesundheitswesen in unserem Land würden die perfiden Pläne ganz nebenbei das sofortige Aus bedeuten. 27 Prozent der (Zahn)Ärztinnen und (Zahn)Ärzten in Deutschland haben einen Migrationshintergrund, und 23 Prozent in den Gesundheits- und Pflegeberufen.

Das Menschenbild, das solch grauenhafte Visionen möglich macht, ist in keiner Weise mit den humanistischen Werten unseres Heilberufs vereinbar und wird von uns abgelehnt.

Wir schätzen unsere Kolleginnen und Kollegen mit ausländischem Hintergrund, weil sie nicht nur unserem Gesundheitssystem gut tun, sondern unsere Praxen fachlich, menschlich, kulturell und sprachlich bereichern. In den Praxen von heute ist kein Platz für Rassismus und Ausgrenzung, sondern sie sind geprägt von Toleranz, Vielfalt, Humanität und Chancengleichheit.

Hoffen wir, dass sich auch die Ewiggestrigen überzeugen lassen, dass Hass und Ausgrenzung die Menschheit noch nie weitergebracht haben. Und hoffen wir, dass das Ansehen der Zahnärzteschaft nicht unter einem Ideologen des Hasses aus den eigenen Reihen leiden muss. Wir alle in unseren Praxen zeigen täglich, dass dieser vorgebliche Kollege keiner von uns ist.

Prof. Dr. Christoph Benz
Präsident der Bundeszahnärztekammer

Dr. Romy Ermler
Vizepräsidentin der Bundeszahnärztekammer

Konstantin von Laffert
Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer





KaVo Instrumenten Aktion

5 MASTER/EXPERT Instrumente

Beim Kauf eines Instrumentenpaketes, bestehend aus fünf Instrumenten nach Wahl erhalten Sie einen Preisnachlass in Höhe des günstigsten Instruments im gewählten Paket.



Weitere Informationen finden Sie unter:

www.kavo.com/de-de/aktionen/5-masterexpert-instrumente-aktion

SPECIAL OLYMPICS NATIONALEN SPIELE THÜRINGEN 2024

Sportlich, gesund und winterfest

Nach den Spielen ist vor den Spielen: Die Special Olympics World Games im vergangenen Sommer in Berlin wurden als Riesenerfolg gefeiert. Gerade folgten die Winterspiele auf nationaler Ebene in Thüringen. Bei der Eröffnung feierten die Wettstreiter und ihre Familien die Teilhabe, Offenheit und Toleranz. Die Spiele wollten auch ihr Selbstvertrauen stärken.



Das größte inklusive Sport-Event Deutschlands wurde dieses Mal in Oberhof, Erfurt und Weimar ausgetragen. Vom 29. Januar bis zum 2. Februar konnten sich die rund 900 Athletinnen und Athleten mit geistiger oder mehrfacher Beeinträchtigung in zehn verschiedenen Sportarten messen.

Foto: Sarah Rauch

Thüringen hatte sich dafür bestmöglich vorbereitet: Die Sportstätten waren selbstverständlich barrierefrei, für genug Schnee sorgten bei Bedarf die Schneekanonen und das CO²-neutral und die berühmten Rostbratwürste gab es natürlich auch. Im Fokus des Events stand auch wieder die Gesundheit der Athleten. Ein wichtiger Teil des Gesundheitsprogramms der „Healthy Athletes“ war dabei das Zahn- und Mundgesundheitsprogramm „Special Smiles“, das die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) unterstützt. Für den Gesundheitsbotschafter von Special Olympics Deutschland (SOD), Reynal-

do Montoya, sind diese Angebote sehr wichtig, denn: „Unsere Sportlerinnen und Sportler haben zu Hause oft Angst zum Arzt zu gehen. Hier bei Healthy Athletes fühlen sie sich wohl. Sie erleben eine schöne Atmosphäre, wenn sie sich zum Thema Gesundheit informieren und auch noch beraten lassen können“, erklärte er.

Niemand gelte als behindert, sondern maximal „ge-hindert“, wenn Barrieren errichtet werden, stellte Bodo Ramelow, Ministerpräsident des Freistaats und Schirmherr der Spiele, schon vorab klar. Wie es in seinem Bundesland

um Inklusion steht? „Inklusion ist für mich kein Ideologiekonzept, sondern muss immer Teil unserer Gesellschaft sein. Niemand darf ausgegrenzt werden. Das ist sehr wichtig. Deshalb sind Inklusionsbetriebe und die Kooperation verschiedener Partner ein zentraler Schlüssel in diesem Lernprozess. Dass es funktionieren kann, dafür haben wir schon sehr gute Beispiele in unserem Land.“

Zahnärztinnen und Zahnärzte in Thüringen leisten da eine besondere Fürsorge für Menschen mit geistiger und mehrfacher Behinderung, denn sie betreuen diese Risikogruppe nicht nur in Zahnarztpraxen und Wohneinrichtungen, sondern sind seit vielen Jahren auch bei Wettkämpfen im Behindertensport aktiv, betonen die Veranstalter noch einmal. Mit gesunden Zähnen lässt es sich besser durch die Spiele beißen! LL



Eröffnungsfeier der Nationalen Winterspiele von Special Olympics Deutschland

Foto: Sarah Rauch



Foto: LZKTh

Bei der Eröffnung motivierten Prof. Dr. Christoph Benz (Präsident der Bundeszahnärztekammer), Dr. Imke Kaschke (Direktorin Gesundheit bei Special Olympics Deutschland), Dr. Christoph Hils (Clinical Direktor des Mundgesundheitsprogramms Special Smiles®), Dr. Christian Junge (Präsident der Landes Zahnärztekammer Thüringen) die Teilnehmer und Helfer (v.l.).



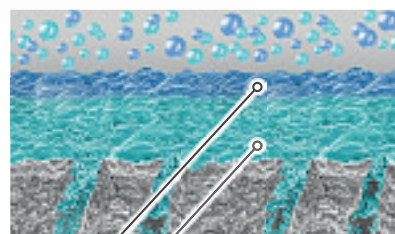
Sofortige¹ und lang anhaltende Schmerzlinderung^{2,3}



elmex[®] SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta Einzigartige PRO-ARGIN Technologie mit Zinkphosphat

- **60.5 %** sofortige¹ Schmerzlinderung ab der ersten Anwendung²
- **80.5 %** klinisch bestätigte Linderung der Schmerzempfindlichkeit nach 8 Wochen³
- **Die einzigartige Formel** bietet schnelle Wirkung⁴ und starke Säurebeständigkeit⁵
- **Überlegener Verschluss** der Dentintubuli⁶

Zinkphosphat
PRO-ARGIN Technologie



Scannen Sie hier, um mehr zu erfahren oder besuchen Sie cpgabaprofessional.de für weitere Informationen:



1 Für sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren.
 2 Nathoo S et al. J Clin Dent 2009; 20 (Spec Iss): 123-130.
 3 Docimo R et al. J Clin Dent 2009; 20 (Spec Iss): 17-22.
 4 Verschluss nach 3 Anwendungen (im Labor)
 5 Nach 5 Anwendungen (im Labor)
 6 In vitro Studie, konfokale Bilder nach 5 Anwendungen im Vergleich zu einem Mitbewerber, Data on file, November 2021.



PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

NEUJAHRSEMPFANG VON BZÄK UND KZBV

„Wir brauchen Resilienz und Vertrauen!“

Standespolitischer Jahresauftakt der Zahnärzteschaft: Prominente Gäste aus Politik, Wissenschaft und Verbänden kamen zum Neujahrsempfang von BZÄK und KZBV nach Berlin. Die Redner positionierten sich eindeutig gegen Rechts-Extremismus.

Es bedarf einer guten Portion Resilienz und Vertrauen, gegen die gefühlt wöchentlichen bis täglichen neuen Krisen und Hiobsbotschaften anzuarbeiten“, sagte der Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Prof. Dr. Christoph Benz, zur Begrüßung zahlreicher Gäste aus Politik, Wissenschaft, Medien und Fachverbänden beim Auftakt des diesjährigen Neujahrsempfanges der Zahnärzteschaft am 30. Januar. BZÄK und die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) hatten diesmal in eine neue Location eingeladen: das Naturkundemuseum in Berlin.

Benz verbreitete dennoch Zuversicht: Er verwies auf die Präventionserfolge des Berufsstands. Und hob gleichzeitig Problembereiche heraus, die den Berufsstand aktuell tangieren. So etwa das Thema der Medizinischen Versorgungszentren (MVZ). Die vom Bundesgesundheitsministerium angekündigte Regulierung zur wirksamen Kontrolle von Fremdkapital und -besitz in der Gesundheitsversorgung müsse dringlich angegangen werden. Gleichzeitig bedürfe es einer nachhaltigen Stärkung der zahnärztlichen Niederlassung durch die Politik. Diese müsse wieder attraktiv und zukunftsfit gemacht werden, gerade auch im ländlichen Raum: „Die inhabergeführte Zahnarztpraxis ist der Nukleus der Patientenversorgung, sie müssen wir für die Zukunft stärken.“

Die stellvertretende Vorsitzende des Bundestags-Gesundheitsausschusses Dr. Kirsten Kappert-Gonther (Bündnis 90/Die Grünen), MdB, unterstrich: Die Präventionsleistungen der Zahnärzteschaft seien so stark, dass die kurative Zahnmedizin weniger geworden sei. Auch über das Thema PAR-Behandlung müsse man reden, erklärte sie. „Wir sind bereit für Argumente, um gemeinsame Lösungen zu finden“, sagte sie.



Dieses Jahr in neuer Location: Der Neujahrsempfang von BZÄK und KZBV fand am 30. Januar im Berliner Naturkundemuseum statt.



Die Gastgeberinnen des Neujahrsempfanges (v.l.n.r.): Der KZBV-Vorstand Dr. Karl Georg Pochhammer, Dr. Ute Maier und Martin Hendges sowie der BZÄK-GV Prof. Dr. Christoph Benz, Dr. Romy Ermler und Konstantin von Laffert.

Der Vorsitzende des Vorstands der KZBV, Martin Hendges, erklärte, gerade der zahnärztliche Leistungsbereich habe unter Beweis gestellt, dass sich Investitionen in Prävention lohnen. Umso verständlicher sei es aus seiner Sicht, dass die Politik die Mittel für die wirksame neue Parodontitisbehandlungsstrecke rigoros kürze. „Das ist nicht nur kurzsichtige Sparpolitik! Das ist unver-

antwortlich im Sinne der Patientenversorgung!“, sagte Hendges. Eindringlich forderte er von der Politik, die Parodontitistherapie müsse angesichts der alarmierenden Versorgungssituation sofort aus der Budgetierung herausgenommen werden.

Der Abend klang aus mit viel Gelegenheit zu fachlichen Hintergrundgesprä-



Prof. Dr. Christoph Benz begrüßte als federführender Gastgeber zahlreiche Gäste aus Politik und Fachöffentlichkeit.



Dr. Kirsten Kappert-Gonther (Grüne) lobte die Zahnärzteschaft für ihre Präventionserfolge.



Martin Hendges forderte, die Parodontitis-therapie aus der Budgetierung herauszunehmen.



KZBV-Vize Dr. Ute Maier (l.) im Gespräch mit Ursula Nonnemacher, Gesundheitsministerin in Brandenburg. Im Hintergrund Martin Hendges mit Dr. Kirsten Kappert-Gonther.



BZÄK-Präsident Prof. Dr. Christoph Benz mit MdB Hubert Hüppe, CDU, Mitglied des Bundestags-Gesundheitsausschusses.



BZÄK-Vizepräsident Konstantin von Laffert tauschte sich mit Christine Aschenberg-Dugnus, MdB, Parlamentarische Geschäftsführerin der FDP-Bundestagsfraktion, aus.



Der KZBV-Vorsitzende Martin Hendges (r.) diskutierte mit dem Vorstand der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (v.l.): Dr. Sibylle Steiner, Dr. Stephan Hofmeister und Dr. Andreas Gassen.

Fotos: BZÄK – oxentis.de / Lopeta

chen und zum Networking, vor allem auch mit den zahlreichen Abgeordneten des Bundestags, die zu dem Emp-

fang gekommen waren. Eindringlich warben die Redner für Vertrauen in die Demokratie und stellten sich gegen

Rechtsextremismus, Antisemitismus und Fremdenfeindlichkeit. *pr*

CASE REPORT

Metastase eines Mammakarzinoms im UK

Parästhesien und eine Schwellung waren die ersten klinischen Symptome der Manifestation eines Mammakarzinoms im Unterkieferwinkel.

Eine 32-jährige Patientin stellte sich mit Parästhesien im linken Unterkieferbereich in einer oralchirurgischen Praxis in Foggia (Italien) vor. Sie berichtete, dass die Beschwerden seit fünf Tagen bestanden und bei ihr vor drei Jahren eine radikale Bimastektomie wegen eines invasiven lobulären Mammakarzinoms durchgeführt worden war. Sie erhielt Chemotherapie und Bestrahlung sowie eine Dauertherapie mit 4 mg Zoledronsäure intravenös alle drei Wochen. Intraoral zeigten sich eine gute Mundhygiene, keine Schwellungen, Fisteln oder offene Schleimhaut. Auffällig waren allerdings regionale Lymphknotenschwellungen submandibulär sowie eine von extraoral tastbare, leichte Schwellung im Bereich des Kieferwinkels linksseitig. Es wurden ein PET-CT sowie ein DVT angefertigt.

In der sagittalen Ebene des DVTs zeigte sich „eine kleine, wenig diffuse Röntgenopazität in der Nähe des Unterkieferwinkels sowohl auf der medialen als auch auf der lateralen Fläche [...]. Die PET-Ergebnisse zeigten eine Fluor-2-Desoxy-D-Glucose-Aufnahme im linken Winkelbereich des Unterkiefers.“ Im Anschluss wurde eine Feinnadelaspirationszytologie durchgeführt, die Merkmale eines metastasierenden Mammakarzinoms ergab. Differenzialdiagnostisch kam aufgrund der Bisphosphonatbehandlung allerdings auch eine Osteonekrose infrage.

Brustkrebs ist in Deutschland die häufigste Krebserkrankung bei Frauen mit rund 70.000 Neudiagnosen und 17.000 Todesfällen jährlich [Deutsche Krebsgesellschaft]. Obgleich Fernmetastasen bei Mammakarzinomen nicht selten vorkommen, ist „eine Ausbreitung in die Kopf- und Halsregion [...] selten, wobei supraklavikuläre Lymphadenopathie und Knochenmetastasen im Unter- und Oberkiefer die häufigsten Erscheinungsformen sind“ [Spirito et al., 2024].

Wenn knöcherne Metastasen im Kiefer auftreten, sind diese im UK mit rund 44 Prozent häufiger als im OK (24 Prozent) und finden sich bei ersterem häufiger in der Kieferwinkelregion oder am Ramus, erläutern die Autoren. Grund dafür sei das hämatopoetische Knochenmark, das eine geringere Blutflussgeschwindigkeit aufweist, was die Anfälligkeit für Krebszellen erhöht. Die Diagnose erfolgt oft verzögert und kann sich durch Schwellung und Schmerzen, neurosensorische Befunde oder Ulzerationen, geschwollene Lymphnoten oder pathologischen Frakturen bemerkbar machen, erklären Spirito et al. [2024].

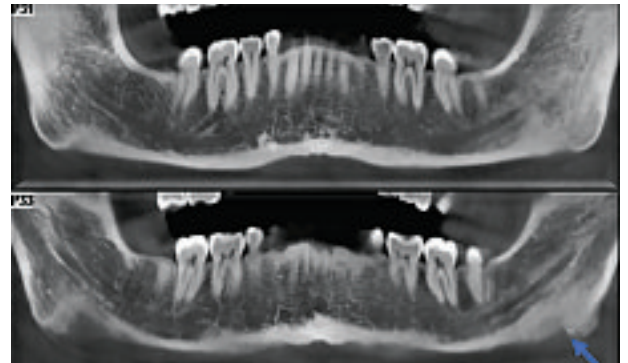


Abb. 1: „Die verdickten knöchernen Trabekel weisen eine anteriore Ausdehnung auf Höhe der Unterkieferperikanalregion auf“ [Spirito et al., 2024].

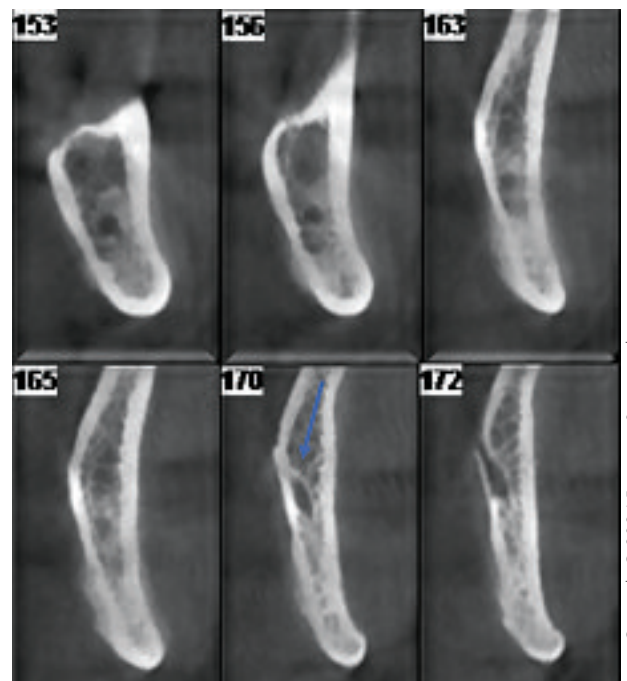


Abb. 2: „Parasagittale Schnitte zeigen eine unregelmäßige Verringerung der Breite des Unterkieferkanals auf Höhe des Unterkieferwinkels, die sich über etwa 3 mm erstreckt, wobei der Kanal scheinbar verschlossen ist. Außerdem ist eine deutliche Periostreaktion zu erkennen, die auf der lingualen Seite sowie auf der vestibulären Seite stärker ausgeprägt ist. Darüber hinaus zeigt die Unterkieferkortikalis ein unregelmäßiges Aussehen mit ausgefranzten Rändern, die besonders auf der lingualen Seite auffallen“ [Spirito et al., 2024].

Spirito F, Ambrosino M, Morrone F et al. „Challenging Differential Diagnosis of Mandible Angle Metastasis from Breast Cancer“, Case Reports in Dentistry, vol. 2024, Article ID 2667323, 5 pages, 2024.

PROTECT



MIT ZINNFLUORID – DAMIT SCHMERZEMPFLINDLICHKEIT GEZIELT BEKÄMPFT WIRD!

Tiefe, gezielte Reparatur* und Rundumschutz bei Dentinhypersensibilität

EMPFEHLEN SIE DIE NR.1-MARKE¹

und helfen Sie, die Schmerzempfindlichkeit Ihrer Patient:innen effektiv zu reduzieren.*

Jetzt registrieren
und kostenlose
Produktmuster
anfordern.



* Eine Schutzschicht wird auf den schmerzempfindlichen Bereichen der Zähne gebildet und reicht in eine Tiefe von rund 17 µm (in Labortests). Regelmäßige Anwendung, 2 x täglich, liefert anhaltenden Schutz vor Schmerzempfindlichkeit.

1. Gemäß einer im Jahr 2023 durchgeführten Studie mit 300 Zahnärztinnen in Deutschland, gefragt nach Markenempfehlungen für Zahnpasten im Bereich Schmerzempfindlichkeit. Sensodyne umfasst die gesamte Produktfamilie.

© 2023 Haleon oder Lizenzgeber. Marken sind Eigentum der Haleon Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert. GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG ist Teil der Haleon Unternehmensgruppe.

NEWS

DEUTSCHER APOTHEKERVERBAND

Arzneimittelausgaben sind 2023 leicht gestiegen

Die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für Arzneimittel – ohne Impfstoffe – sind im vergangenen Jahr um 3,1 Prozent auf insgesamt 48,9 Milliarden Euro gestiegen. Das teilte die Bundesvereinigung der Deutschen Apothekerverbände (ABDA) mit.

Der leichte Zuwachs liegt damit im erwarteten Bereich der Rahmenvorgaben von Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) und GKV-Spitzenverband, der mit 3,0 Prozent kalkulierte, und unter der allgemeinen Inflationsrate von 5,9 Prozent. Die Anzahl der ärztlich verordneten Medikamente ist im Jahr 2023 um 1,8 Prozent auf 746 Millionen gestiegen, die Zahl der in den Apotheken eingelösten GKV-Rezepte um 3,1 Prozent auf 476 Millionen angewachsen. Die Berechnungen stellte der Deutsche Apothekerverband (DAV) auf Basis der Abrechnungsergebnisse von Apothekenrechenzentren an.

Die Arzneimittelausgaben der Krankenkassen werden durch zahlreiche gesetzlich etablierte Sparinstrumente reguliert, unter anderem durch den sogenannten „Kassenabschlag“, mit dem das Apothekenhonorar pro abgegebener Arzneimittelpackung reduziert wird. Um die Finanzlage der GKV zu verbessern, hat die Ampel-Koalition diesen Abschlag zuletzt von 1,77 auf 2 Euro erhöht. Damit haben die Apotheken statt 1,14 Milliarden Euro (2022) nun 1,3 Milliarden Euro (2023) zu den GKV-Einsparungen beigetragen, meldet die ABDA. LL

AKTUELLE BESCHLÜSSE ZUM DOWNLOAD

Neue Website für Fragen zur GOZ

Mit Ziel, Rechtsunsicherheiten nach der Novellierung der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) zu beseitigen, ist das Beratungsforum einst an den Start gegangen. Auf der neuen Website kann man nun die aktuellen Beschlüsse einsehen.

Grundsätzliche Auslegungsfragen der GOZ, Fragen der privatärztlichen Qualitätssicherung sowie Fragen des Inhalts und der Abgrenzung privatärztlicher Leistungen diskutiert und beantwortet das Beratungsforums. Ein wichtiges Ziel sei dabei die Verbesserung der Beziehung zwischen Patient, Zahnarzt und Versicherungsmitarbeiter in der täglichen Praxis. Dafür haben die Bundeszahnärztekammer (BZÄK), der Verband der Privaten Krankenversicherung (PKV) und die Beihilfestellen von Bund und Ländern das Forum in der Vergangenheit ins Leben gerufen.

Die neue Website hält aktuelle Listen mit allen Beschlüssen zum Download bereit, auf die sich die Mitglieder des Beratungsforums einvernehmlich verständigt haben. Unter www.bzaek.de/goz/beratungsforum-fuer-gebuehrenordnungsfragen/seite/4.html sind sie abrufbar.

- Die Nutzerinnen und Nutzer haben nun die Möglichkeit, nach Suchbegriffen und/oder Themen zu filtern.
- Auch weiterhin ist eine Gesamtübersicht der Beschlüsse abrufbar, jetzt in zwei verschiedenen Varianten: Gruppieren nach vorgegebenen Kategorien oder numerisch aufgelistet. Beide Versionen werden als PDF angeboten.
- Für jeden einzelnen Beschluss steht ebenfalls eine PDF-Datei zum Download zur Verfügung.



Foto: HINFO – adobe.stock.com

Die neue Website hält aktuelle Listen mit allen Beschlüssen zum Download bereit, auf die sich die Mitglieder des Beratungsforums einvernehmlich verständigt haben.

- Hinweis: Die Beschlüsse erfassen nur den ausdrücklich vom Wortlaut erfassten Sachverhalt. Auf andere, nicht ausdrücklich erfasste Sachverhalte sind sie nicht übertragbar. LL

ICX-ALIGNER®

UNSIHTBARE ZAHNSCHIENEN FÜR ERWACHSENE

STARTEN SIE JETZT MIT ICX-ALIGNER®!

Registrieren Sie sich jetzt unter:
WWW.ICX-ALIGNER.DE

Einführungs-
preis
899,-€*

*Pro Patient -
Egal wieviele
Zahnschienen!



Hier direkt online
informieren!

*Preise zzgl. gestl. MwSt. Der Einführungspreis gilt bis auf Widerruf

**EIN SCHÖNES LACHEN KANN
IHRE PATIENTEN GLÜCKLICHER MACHEN!**

*ICX makes
you smile!*



HAPPY SMILE WITH ICX-ALIGNER®!

medentis®
medical



Foto: Vasyli - stock.adobe.com

MUNDGESUNDHEIT IM EUROPÄISCHEN VERGLEICH

Die schwierige Suche nach den Klassenbesten

David Klingenberg

Wo in Europa ist die Mundgesundheit eigentlich am besten? Bei dieser vermeintlich einfachen Frage stoßen Forscherinnen und Forscher an ihre Grenzen: Denn trotz aller Regelungen und Abkommen in der EU gibt es dazu in den Ländern kaum vergleichbare Daten. Warum das so ist und wie man trotzdem eine Antwort findet.

Die Erwartungen der Gesundheitspolitik an datengestützte Forschung sind hoch, und das zunehmend auch auf transnationaler Ebene. Das zeigt nicht zuletzt das aktuelle Gesetzgebungsverfahren der Europäischen Union zum „Europäischen Gesundheitsdatenraum“ (European Health Data Space, EHDS).

Erinnern wir uns: Die EU hatte sich im sogenannten Lissabon-Vertrag („Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union“) darauf verständigt, „die Gesundheitspolitik der Mitgliedstaaten zu ergänzen, wobei sie auf die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung, die Verhütung von Krankheiten und die Beseitigung von Ursachen für die Gefährdung der menschlichen Gesundheit auszurichten ist. Sie soll deshalb die Erforschung der Ursachen, der Übertragung und der Verhütung schwerer Krankheiten [...] anregen. [...] Die Kommission kann in enger Kooperation mit den Mitgliedstaaten

Initiativen ergreifen, die der Koordinierung entsprechender Politiken und Programme der Mitgliedstaaten förderlich sind“ [Tiemann, 2005].

Konkret hat die EU die Kompetenz zur Festlegung von Leitlinien mit einem genauen Zeitplan für die Verwirklichung der kurz-, mittel- und langfristigen Ziele; insbesondere kann sie quantitative und qualitative Indikatoren und Benchmarks definieren, um „bewährte Praktiken“ der einzelnen Mit-



ZM-LESERSERVICE

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

gliedsstaaten zu identifizieren. Die Orientierung am Klassenbesten („Best Practice-Modell“) soll durch einen transparenten und öffentlichen Vergleich zu einer Konvergenz der Gesundheitspolitiken beitragen.

Das Leitbild der „offenen Methode der Koordinierung“ ist keineswegs neu, sondern war bereits in den 1990er-Jahren von der EU formuliert worden. Allen Beteiligten war seither klar, dass dieses Best-Practice-Modell ohne solide Datengrundlagen nicht realisierbar ist. Lange blieb es jedoch bei Lippenbekenntnissen. Jetzt, drei Jahrzehnte später, soll der Europäische Gesundheitsdatenraum kommen und frühere Versäumnisse vergessen lassen.

Wo kommen die Daten her?

Wie es um die Vergleichbarkeit von Gesundheitsindikatoren der EU-Mitgliedsstaaten aktuell bestellt ist, verdeutlicht eine empirische Studie, die das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) in Forschungs Kooperation mit Expertinnen der Technischen Universität Berlin für den Bereich der zahnmedizinischen Versorgung durchgeführt hat. Der detaillierte Ländervergleich wurde kürzlich in dem wissenschaftlichen Journal „Health Policy“ publiziert [Henschke et al., 2023], ausführliche Ergebnisse wurden zudem in deutscher Sprache im Onlinejournal des IDZ veröffentlicht [Klingenberg et al., 2021].

Im Rahmen der Analyse wurde eingangs die Verfügbarkeit von oralepidemiologischen Daten auf europäischer Ebene untersucht. Dazu wurden die verfügbaren nationalen Mundgesundheits-Surveys recherchiert. Der Großteil der oralepidemiologischen Daten, insbesondere solche zur Dentalkaries, sind in der Datenbank der Weltgesundheitsorganisation,



Dr. David Klingenberg

Stellvertretender Wissenschaftlicher Direktor des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ)
D.Klingenberg@idz.institute

„WHO Oral Health – Country/Area Profile Programme“ (kurz CAPP), gelistet [https://capp.mau.se/country-areas/]. Auf einem separaten Server an der Universität Niigata in Japan werden zusätzlich Daten zu Erkrankungen des Parodonts gesammelt [https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~prevent/periodo/periodo.html]. Ziel von CAPP war und ist die Bereitstellung von Informationen aus den WHO-Mitgliedsstaaten zu Erkrankungen des Mundraums sowie zu nationalen Ressourcen bei der Versorgung von solchen Erkrankungen.

Der Großteil der aufgelisteten Surveys folgt den methodischen Empfehlungen der WHO (World Health Organization), womit eine Grundbedingung für die internationale Vergleichbarkeit der Ergebnisse erfüllt wird. Es werden generell aber auch Studien aufgenommen, die methodisch nicht auf WHO-Vorgaben basieren.

Anspruch und Wirklichkeit

Die Sichtung der verfügbaren Daten war ernüchternd, wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist. Der beabsichtigte umfangreiche Vergleich aller EU- und EFTA-Staaten (32 Länder)

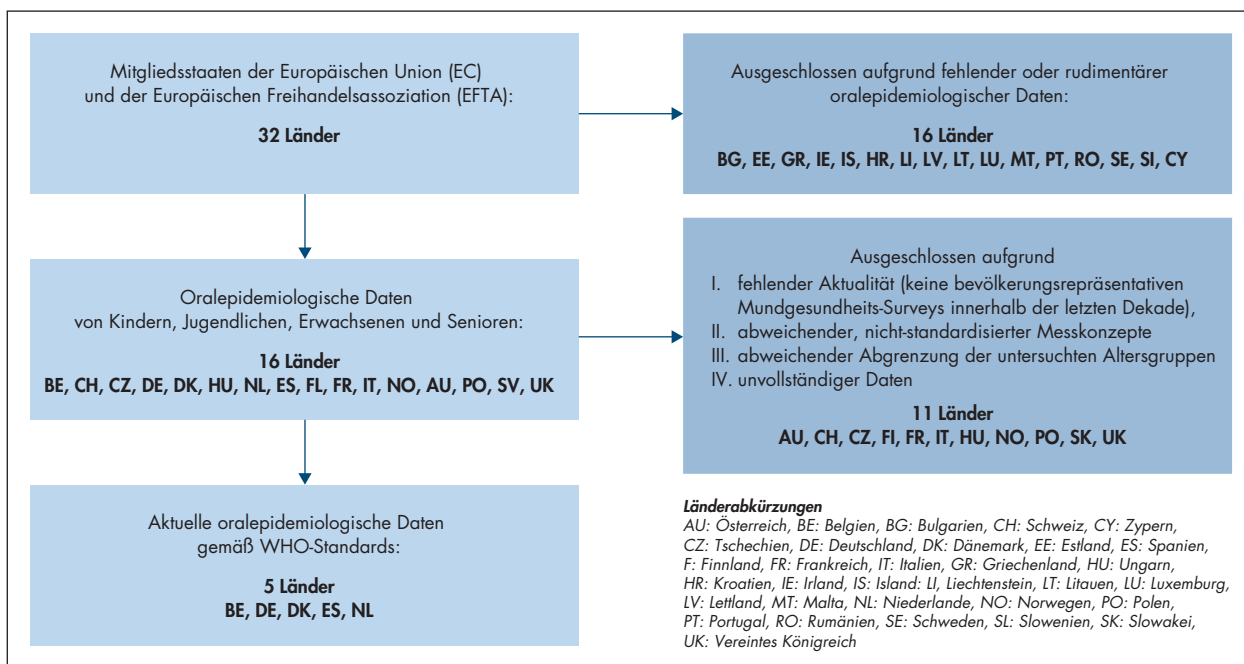


Abb. 1: Nach Auswertung der Datenbasis blieben fünf EU-Staaten übrig: Belgien, Dänemark, Deutschland, die Niederlande und Spanien, Quelle: IDZ

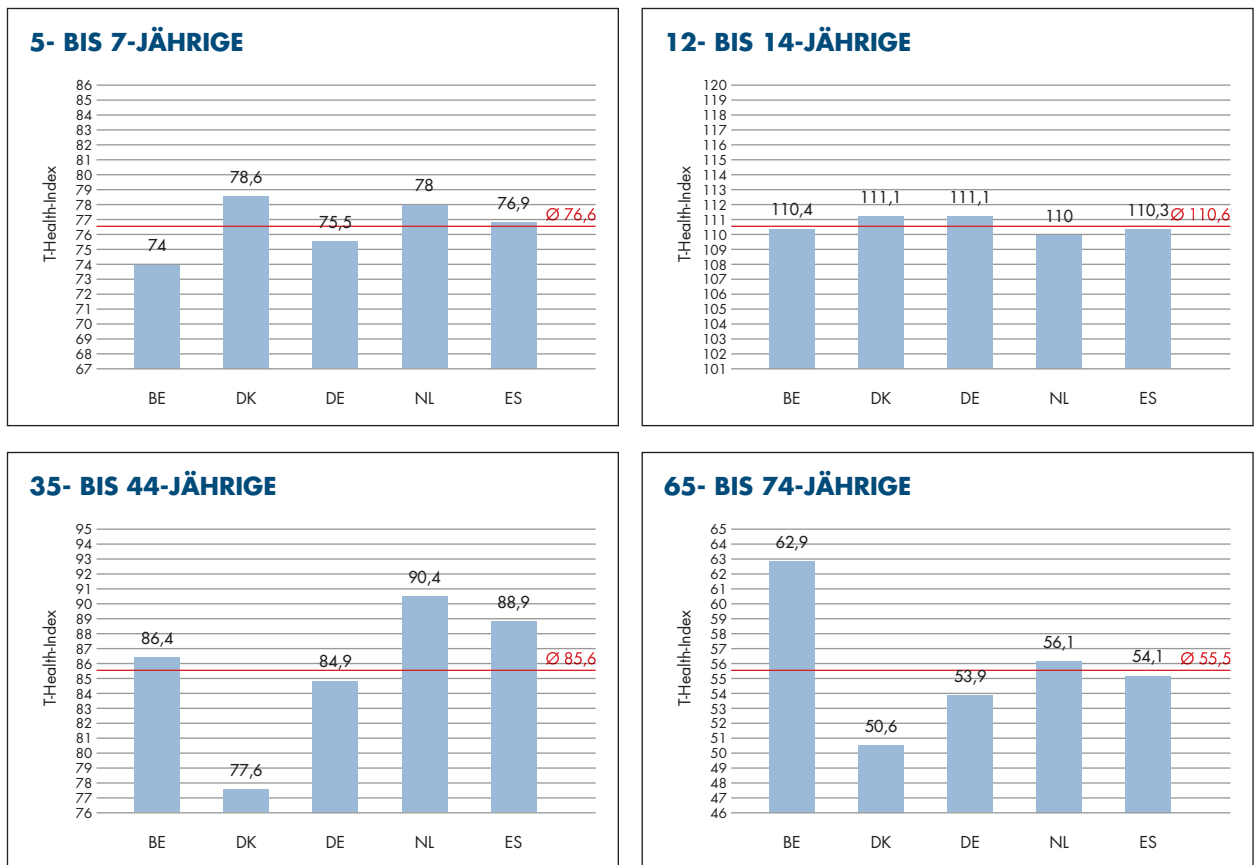


Abb. 2: Mundgesundheit der vier Alterskohorten, jeweils anhand des T-Health-Index, Quelle: IDZ

war aufgrund der immensen Datenlücken nicht möglich. Zu diesem Befund kam übrigens zeitgleich auch eine Studie des „European Observatory on Health Systems and Policies“ [Winkelmann et al., 2022].

Letztlich blieben bei der IDZ-Studie lediglich fünf EU-Mitgliedsstaaten übrig, die eine zufriedenstellende halbwegs aktuelle oralepidemiologische Datenbasis vorhalten.

Belgien hat zuletzt zwischen 2012 und 2014 einen landesweiten Survey („Oral Health Data Registration and Evaluation System, OHDRÉS) durchgeführt. In Dänemark ist die Datenlage für die Kinder und Jugendlichen vorbildlich: Die Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 5 und 17 Jahren wird über ein zentrales Register (Sundhedsstyrelsens Centrale Odontologiske Register, SCOR) erfasst und jährlich aktualisiert. Die Daten von SCOR können für epidemiologische Zwecke verwendet werden, da es sich um ein landesweites Register handelt, das den aktuellen Zahnstatus unabhängig vom Gesundheitszustand verzeichnet.

Die Datenlage bei der Erwachsenen und Senioren ist allerdings nicht sonderlich aktuell, die letzte diesbezügliche Studie der Danish Health Examination Survey (DANHES) wurde 2007/2008 durchgeführt. Der Mundgesundheitszustand der niederländischen Wohnbevölkerung wird in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen untersucht. Dabei wird

der Fokus abwechselnd auf die Mundgesundheit einzelner Altersgruppen gelegt. Die letzte Untersuchung zur Mundgesundheit der erwachsenen Bevölkerung stammt aus dem Jahr 2013, die der Kinder- und Jugendlichen aus dem Jahr 2017.

Die gewünschte Regelmäßigkeit bei der Erhebung der Mundgesundheit der Bevölkerung ist lediglich in Deutschland und in Spanien erkennbar. In Deutschland wurden seit 1989 insgesamt sechs bevölkerungsrepräsentative Erhebungen durchgeführt (1989, 1992, 1997, 2005, 2013/2014, 2021/2023), deren jüngste derzeit ausgewertet wird. Der Mundgesundheitszustand der spanischen Wohnbevölkerung wurde erstmals 1993 in einer bevölkerungsrepräsentativen Studie untersucht, seit dem Jahr 2000 werden die Studien in einem Turnus von fünf Jahren wiederholt, letztmals im Jahr 2020.

Die Ergebnisse im Einzelnen:

- Die Bewertung der Mundgesundheit erfolgte anhand des T-Index, der die unterschiedlichen Gesundheitszustände jedes einzelnen Zahnes mit unterschiedlichen Multiplikatoren bewertet und dann aufaddiert. Die Länder wurden in Form von Balkendiagrammen verglichen und ein Durchschnitt über alle fünf Länder wurde gebildet. Daran kann man Abweichungen nach oben (gut) beziehungsweise nach unten (schlecht) erkennen. Deutschland steht



bei den älteren Kindern sehr gut da, auch bei den Senioren sind die Ergebnisse gut (Abbildung 2).

- Bei der Parodontitis kommt Deutschland hingegen vergleichsweise schlecht weg. Mit einer intensiven „Paro-Kampagne“ versuchen die zahnärztlichen Körperschaften daher seit geraumer Zeit, die Wahrnehmung (Awareness) dieser „stillen Erkrankung“ (silent disease) in der Öffentlichkeit zu erhöhen.
- Als dritten Outcome wurde die Versorgung mit Zahnersatz betrachtet, konkret die Verteilung zwischen festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz. Der festsitzende Zahnersatz gilt als der höherwertige, aber eben auch kostenaufwendigere. Hier zeigt sich, dass in Deutschland ebenso wie in Dänemark deutlich häufiger festsitzender Zahnersatz eingegliedert wird als etwa in Spanien.
- Die Leistungsabdeckung ist in Deutschland im Vergleich am besten, die Zuzahlungen am geringsten. Insofern weist Deutschland auch eine vergleichsweise gute soziale Balance auf mit einem sehr geringen Anteil an ungedecktem Bedarf (unmet need).

Fazit

Das deutsche zahnmedizinische Versorgungssystem kann alles in allem eine vergleichsweise gute Performance vorweisen, noch bestehende Versorgungsprobleme sind bekannt, gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung werden in einem Zielkatalog („Mundgesundheitsziele“) benannt [Ziller et al., 2021] und evaluiert.

In der Mehrzahl der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union sind hingegen kaum Daten vorhanden oder sie werden nicht öffentlich gemacht. Bei der Suche nach den Klassenbesten tritt also, um im Bild zu bleiben, die Hälfte der Klasse erst gar nicht zum Test an, einige wenige drücken offensichtlich schlecht vorbereitet die Bank.

Die Schaffung eines einheitlichen Europäischen Gesundheitsdatenraums wird unter diesen Voraussetzungen wohl noch lange Zeit benötigen – wenn das Ziel nicht sogar utopisch bleibt. In Deutschland sollen aktuell strengere Rechtsverordnungen, etwa zur Krankheitskostenrechnung und Gesundheitspersonalrechnung, mittelfristig die Datenbasis noch weiter verbessern. Der Vorsprung gegenüber den (un-tätigen) Nachzülern in der Klasse könnte auf diese Weise weiter zunehmen. EU-weite Vergleiche bei der Suche nach „bewährten Praktiken“ werden dadurch auch in Zukunft nicht einfacher. ■

1000 Farben Weiß ... alle in 1 Spritze!



Tokuyama Dental

OMNICHROMA

3 Viskositäten – unendliche Möglichkeiten

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

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



ohne künstliche Farbpigmente
passt sich „automatisch“ der Zahnfarbe an



Bis-GMA – freie Formulierung
für eine bessere Biokompatibilität



nachhaltige Bevorratung
nur 1 Farbe bestellen &
keine abgelaufenen
Sonderfarben

Mehr unter:



 **Tokuyama**

AUS DER WISSENSCHAFT

Sind direkte Kompositrestaurationen bei subgingivalen Kavitäten eine praktikable Option?

Elmar Hellwig

Eine Arbeitsgruppe aus den beiden Universitätszahnkliniken Tübingen und Heidelberg hat das Überleben und die Auswirkungen direkter Kompositrestaurationen auf das Parodont bei subgingivalen Kavitäten untersucht – mit erfreulichen Ergebnissen.

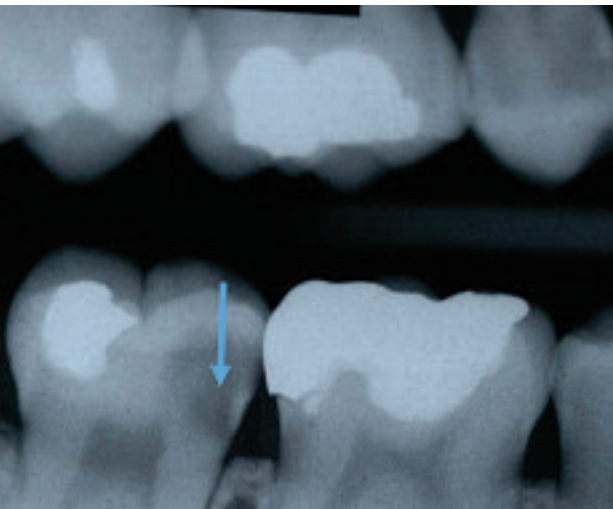


Abb. 1: Mit der direkten Restaurationstechnik lassen sich tiefe proximale kariöse Läsionen zuverlässig versorgen.

Eine subgingivale Restauration mit Komposit ist dabei sehr techniksensitiv, weil eine Trockenlegung und eine ausreichende Polymerisation nicht immer gewährleistet werden können. Während zahlreiche In-vitro-Studien zu dem Ergebnis kamen, dass es keinen qualitativen Unterschied zwischen indirekten Restaurationen gibt, die mit und ohne DME befestigt wurden, gibt es zum klinischen Verhalten sowohl von direkten als auch von indirekten subgingival endenden Restaurationen hauptsächlich Fallberichte beziehungsweise nur wenige klinische Studien. Das Ziel der vorliegenden retrospektiven klinischen Studie war es daher, die Langzeitqualität von direkten Kompositrestaurationen, deren Randbereich subgingival liegt und die mittels der DME-Methode angefertigt wurden, zu untersuchen.

Foto: Universitätsklinikum Freiburg

Material und Methode

Nicht selten reichen kariöse Defekte bis tief in den subgingivalen Bereich und es stellt sich die Frage, wie man diese Defekte so behandeln kann, dass eine qualitativ hochwertige und langfristig dichte Restauration resultiert, die zudem nicht zu einer anhaltenden Gingivitis oder sogar Parodontitis beiträgt. Mit unterschiedlichen Konzepten und verschiedenen Materialien wurde versucht, diesen Anforderungen zu genügen. Dabei wurde dabei fast immer in zwei Schritten vorgegangen. Zunächst wurde der Rand der Restauration in den frei zugänglichen supragingivalen Bereich angehoben (deep-margin elevation = DME). Anschließend wurde eine direkte oder indirekte Restauration angefertigt.

In die Studie wurden 63 Patienten der Universitätszahnkliniken Tübingen und Heidelberg eingeschlossen, bei denen in den Jahren 2010 bis 2020 eine subgingivale Kompositrestauration gelegt wurde und die mindestens einen kariesfreien Zahn (Kontrolle) besaßen, der keine Restauration mit Gingivakontakt aufwies. Die Kompositrestaurationen waren alle von erfahrenen Zahnärzten und Zahnärztinnen nach dem gleichen Konzept (siehe Publikation) gelegt worden, dabei wurde nach der Kariesexkavation im Bereich der subgingivalen Stufe ein Flowable-Material eingebracht, anschließend mit einem höher viskosen Komposit überschichtet und dann polymerisiert (snowplow-technique/Schnee-



Prof. (a.D.) Dr. Elmar Hellwig

Universitätsklinikum Freiburg, Department für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg

Foto: privat

pflugtechnik). Anschließend wurden die Kompositüberhänge entfernt und nachgeprüft, ob ein Randspalt vorhanden war. In einem zweiten Schritt wurde Kofferdam appliziert und eine Kompositrestauration in der üblichen Technik angefertigt.

Die klinische Nachuntersuchung beinhaltete eine detaillierte Anamnese, die Beantwortung eines Gesundheitsfragebogens, eine zahnärztliche Untersuchung mit Erhebung des DMF-T-Wertes, des BOP, des klinischen Attachment-Levels und weiterer Parameter zum gingivalen und parodontalen Zustand. Die klinische Qualität der Kompositrestaurationen wurde anhand der modifizierten FDI-Kriterien beurteilt (zu den Details, auch der statistischen Auswertung, wird auf die Originalpublikation verwiesen).

Ergebnisse

Das mittlere Alter der Restaurationen betrug 2,7 Jahre. Es ließ sich kein signifikanter Unterschied bezüglich der gingivalen und parodontalen Gesund-

heit zwischen den Zähnen mit subgingivalen Kompositrestaurationen und den Kontrollzähnen feststellen, wenn die Patienten eine gute proximale Mundhygiene durchführten. Auch bezüglich der Plaqueakkumulationsrate gab es keinen signifikanten Unterschied, allerdings kam es bei den Zähnen mit subgingivalen Restaurationen zu einem verstärkten Verlust des klinischen Attachmentlevels von 0,4 mm im Vergleich zu den Kontrollzähnen. Keine Restauration wurde als klinisch unakzeptabel gewertet, das heißt, ein Austausch der Restauration war in keinem Fall notwendig.

Fazit für die Praxis

Die Studie zeigt, dass es möglich ist, subgingival endende Kavitäten mit langlebigen Restaurationen zu versorgen. Bei guter approximaler Mundhygiene lassen sich zudem gingivale und parodon-

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

tale Probleme bei diesen Restaurationen vermeiden. Als Alternativen stehen nur ungleich invasivere Maßnahmen zur Verfügung, wie beispielsweise die Extraktion des entsprechenden Zahnes mit anschließender prothetischer Versorgung oder eine Kronenverlängerung mit Überkronung. ■

Die Studie:
 Muscholl C., Zamorska N., Sekundo C., Meller C., Büsch C., Wolff D., Frese C.: Retrospective Clinical Evaluation of Subgingival Composite Resin Restorations with Deep-Margin Elevation. J Adhes Dent 2022; 24:335-344.

protilab



**MEIN NAME IST THORSTEN,
 WAS KANN ICH FÜR SIE TUN ?**

**SEIT MEHR ALS 10 JAHREN ZAUBERT DAS
 PROTILAB-TEAM EIN LÄCHELN IN DAS GESICHT
 DER MENSCHEN!**

*‘Ich bin der Geschäftsführer der Protilab GmbH.
 Seit mehr als 20 Jahren arbeite ich für große und
 mittelständische Unternehmen im Gesundheitswesen.
 Die Vereinbarkeit von erstklassiger Qualität und fairen und
 erschwinglichen Preisen ist mir ein zentrales Anliegen.’*



Zirkonkrone keramisch
 vollverblendet
€137,-
 All-inclusive Preis
 Zum Protilab Vorteilspreis!



Digitale Aufträge – CAD/CAM
-10%
 Preisersparnis

www.protilab.de • Hotline 0800 755 7000

Alle Aufträge werden nach unseren aktuellen AGB ausgeführt. Diese können unter www.protilab.de eingesehen werden.
 Protilab GmbH · Geleitsstr. 14 · 60599 Frankfurt a. M. · Hotline: 08007557000 · kontakt@protilab.de · [linkedin.com/protilab-deutschland](https://www.linkedin.com/company/protilab-deutschland)

STUDIE ZUR VERÄNDERUNG DES ORALEN MIKROBIOMS INFOLGE DER PEST

Wie der Schwarze Tod die heutige Mundgesundheit beeinflusst

Der Schwarze Tod im 14. Jahrhundert könnte eine entscheidende Veränderung im menschlichen oralen Mikrobiom bewirkt haben, die heute mit modernen chronischen Krankheiten in Verbindung steht. Zu dem Schluss kommt eine Analyse mittelalterlicher Plaque-Proben von Individuen aus Großbritannien.

Der Schwarze Tod löschte Mitte des 14. Jahrhunderts 30 bis 60 Prozent der europäischen Bevölkerung aus. Jüngste Studien deuten nun darauf hin, dass diese Pandemie auch das menschliche orale Mikrobiom entscheidend beeinflusst hat.



Foto: Sved Oliver, stock.adobe.com

Analysen von altem Zahnstein ergaben demnach Veränderungen in den mikrobiellen Gemeinschaften nach der Pandemie, die wahrscheinlich durch Ernährungsumstellungen ausgelöst wurden. „Die modifizierten Ernährungs- und Hygienepraktiken nach der Pest könnten zu einer Veränderung des oralen Mikrobioms geführt haben, die chronische Krankheiten beim modernen Menschen begünstigt“, bekräftigen die Forscher der Penn State University, USA, und der University of Adelaide, Australien, im Rahmen ihrer Studie.

„Moderne Mikrobiome sind mit einer Vielzahl chronischer Krankheiten verbunden, darunter Fettleibigkeit, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und psychi-

sche Krankheiten“, erläutert Laura Weyrich, außerordentliche Professorin für Anthropologie an der Penn State. „Das Wissen um die Entstehung dieser mikrobiellen Gemeinschaften kann zum Verständnis und zur Behandlung dieser Krankheiten beitragen.“ So gehen die Forscher davon aus, dass Ernährungsumstellungen die Evolution des oralen Mikrobioms im Laufe der Zeit beeinflusst haben. Bisher hatten nur wenige Studien die Geschichte des menschlichen oralen Mikrobioms in einer einzelnen Population direkt untersucht.

In dieser bisher größten Studie über antiken Zahnstein sammelten Weyrich und ihre Kollegen Material von den Zähnen von 235 Personen, die

zwischen etwa 2.200 v. Chr. und 1853 n. Chr. an 27 archäologischen Stätten in England und Schottland begraben wurden. Die Forscher identifizierten 954 Mikrobenarten, die zu zwei unterschiedlichen Bakteriengemeinschaften gehörten: Eine wird von der Gattung *Streptococcus* dominiert, die im oralen Mikrobiom moderner Industrievölker weitverbreitet ist, die andere von der Gattung *Methanobrevibacter*, die heute bei Gesunden weitgehend als ausgestorben gilt.

Diese Auswirkungen hatte die Pest auf das orale Mikrobiom

Bei der Erforschung der Ursprünge dieser beiden Gemeinschaften konnten fast elf Prozent der Gesamtvaria-

tion in der Artenzusammensetzung des Mikrobioms durch Ereignisse wie den Ausbruch der Pest erklärt werden. Doch warum hat diese Pandemie das orale Mikrobiom verändert? „Wir wissen, dass Pest-Überlebende ein höheres Einkommen hatten und sich kalorienreichere Lebensmittel leisten konnten“, berichtet Weyrich. „Möglicherweise hat die Pandemie die Ernährung der Menschen verändert, was wiederum die Zusammensetzung des oralen Mikrobioms beeinflusst hat.“

Um herauszufinden, ob eine Ernährungsumstellung mit der Entstehung der Streptococcus-Gruppe und dem Aussterben der Methanobrevibacter-Gruppe in Verbindung steht, listeten die Forscher die funktionellen Unterschiede beider Gruppen auf, die mit der Ernährung in Zusammenhang ste-

hen könnten, zum Beispiel Funktionen, die mit der Verdauung hoher oder niedriger Ballaststoffe, dem Kohlenhydratstoffwechsel und dem Laktosestoffwechsel assoziiert sind.

Die Forscher fanden heraus, dass die Bakterien in der von Streptokokken dominierten Gruppe Merkmale aufwiesen, die deutlich mit einer ballaststoffarmen, kohlenhydratreichen Ernährung sowie dem Verzehr von Milchprodukten zusammenhängen – allesamt charakteristisch für die moderne Ernährung. Im Unterschied dazu fehlten der von Methanobrevibacter dominierten Gruppe Merkmale, die auf einen Milch- und Zuckerkonsum hinweisen. Das Team stellte außerdem fest, dass die Streptokokken-Gruppe mit dem Vorliegen einer Parodontitis in Zusammenhang steht. Die Methanobrevibacter-

Gruppe hingegen wurde mit dem Vorhandensein von Skelettpathologien wie Periostitis und Gelenkpathologien in Verbindung gebracht.

„Unsere Forschung legt nahe, dass moderne orale Mikrobiome frühere Ernährungsumstellungen infolge der zweiten Pestpandemie widerspiegeln“, resümiert Weyrich. Die Studie deutet darauf hin, „dass das Mikrobiom in der vorindustriellen Zeit vielfältiger war als bisher angenommen, was unser Verständnis für die Entstehung chronischer, nicht übertragbarer Krankheiten in industrialisierten Bevölkerungen verbessert“, bilanzieren die Autoren. *ck*

Die Studie:
Gancz, A.S., Farrer, A.G., Nixon, M.P. et al.:
Ancient dental calculus reveals oral microbiome shifts associated with lifestyle and disease in Great Britain.
Nat Microbiol 8, 2315–2325 (2023).
<https://doi.org/10.1038/s41564-023-01527-3>

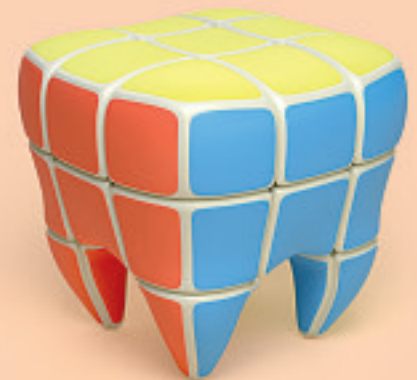
We want you!

Finde gemeinsam mit anderen Expert:innen, Visionär:innen und Pionier:innen Antworten auf die Fragen, die die Branche wirklich bewegen:

- + Wie kann Digitalisierung die aufsuchende Zahnmedizin unterstützen?
- + Mit welchen Lösungen können wir ein effizienteres Zusammenspiel zwischen Praxis und Labor im Hinblick auf zunehmenden Personalmangel erreichen?
- + Welche Zukunftsperspektive eröffnet der digitale dentale Zwilling?
- + Wie lässt sich Versorgung im ländlichen Raum nachhaltig gewährleisten?
- + Welche neuen Wachstumsfelder bietet der zweite Gesundheitsmarkt?

Odontathon

Der Hackathon der Dentalbranche



odontathon.de

Melde dich direkt an und gestalte die Zukunft der Zahnmedizin!

26. - 28. April 2024

im Signal Iduna Park in Dortmund

Veranstaltende

bfs⁺

HEALTHCARE
FUTURISTS

REPRÄSENTATIVE BEFRAGUNG DER KASSENÄRZTLICHEN BUNDESVEREINIGUNG

Über 40 Prozent der Arztpraxen sind komplett digitalisiert

Die digitale Kommunikation der Arztpraxen untereinander und mit Patienten nimmt zu. Allerdings kommt die digitale Kommunikation mit Krankenhäusern nicht voran und macht an den Sektorengrenzen Halt.

Die repräsentative Befragung, an der sich 3.000 Praxen beteiligten, hat das IGES Institut zum sechsten Mal im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) durchgeführt.

Die Digitalisierung der Kommunikation zwischen Praxen im ambulanten Bereich hat danach in den vergangenen Jahren zugenommen. 2023 gaben 23 Prozent der Befragten an, komplett oder mehrheitlich digital zu kommunizieren, wobei spezialisierte Praxen dies besonders häufig berichten. Häufigste Art der digitalen Kommunikation zwischen Praxen sei wie bereits im vergangenen Jahr der Austausch via E-Mail (57 Prozent). Videokonferenzen nutzten demnach zwölf Prozent – mit einer leicht rückläufigen Entwicklung (Vorjahr: 16 Prozent).

Starker Anstieg bei KIM

Der Befragung zufolge nutzen die Ärzte dabei zunehmend den E-Mail-Dienst „Kommunikation im Medizinwesen“ (KIM). Innerhalb eines Jahres hat sich der Anteil der Praxen, die KIM-Nachrichten an andere Praxen versenden, von 20 auf 38 Prozent fast verdoppelt.

Auch die Kommunikation mit Patienten außerhalb der Praxis sei inzwischen deutlich stärker digitalisiert, heißt es in

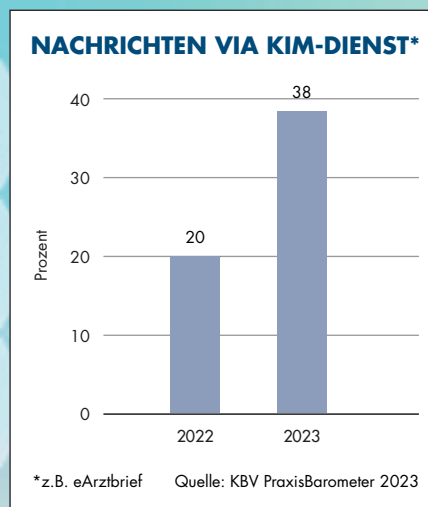
dem Bericht weiter. Lag der Anteil von Praxen mit komplett oder mehrheitlich digitalisierter Patientenkommunikation im Jahr 2020 noch bei zwölf Prozent, so gaben dies in diesem Jahr 41 Prozent der Befragten an. Der häufigste Weg, mit Patienten zu kommunizieren, ist per E-Mail (68 Prozent der Praxen). Den größten Nutzen digitaler Angebote für Patienten sehen die meisten Praxen bei der Online-Terminvereinbarung (33 Prozent) und der Video-Sprechstunde (31 Prozent).

Keine Fortschritte verzeichnet das PraxisBarometer hingegen bei der digitalen Kommunikation mit Krankenhäusern: Nur 17 Prozent der Praxen kommunizierten mit Kliniken mindestens hälftig digital. Im Vergleich zum Vorjahr bleibe dieser Anteil unverändert, nachdem er zwischenzeitlich zugenommen habe. Die geringe Intensität des digitalen Austauschs betreffe dabei das breite Spektrum möglicher Inhalte. Selbst Entlassbriefe kämen nach wie vor bei lediglich sechs Prozent der Praxen digital an – dabei erwarteten 71 Prozent der Praxen einen Nutzen davon, darunter vor allem die interdisziplinären Praxen.

Laut der Befragung ist die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU) die meistgenutzte TI-Anwendung. Fast 92 Prozent der Befragten setzen sie demnach ein. Aktuell weise die eAU unter den TI-Anwendungen zudem den höchsten Zufriedenheitswert auf: Fast 50 Prozent der Praxen



Die Digitalisierung in den Arztpraxen hat weiter zugenommen, wie aus dem neuen PraxisBarometer Digitalisierung der KBV hervorgeht.



geben laut Befragung an, eher bis sehr zufrieden zu sein. Weniger etabliert als die eAU oder das eRezept sei dagegen die elektronische Patientenakte (ePA). Das lässt sich dem PraxisBarometer zufolge insbesondere auf die geringe Nutzung durch die Patienten zurückzuführen. 65 Prozent der Praxen geben zudem an, dass der Aufwand für die ePA höher sei als ihr Nutzen. Von den Praxen, die die ePA nutzen, berichten fast 60 Prozent, dass sie diese lediglich vorhalten, um Sanktionen zu vermeiden.

Die Mehrheit der Praxen wünscht der Umfrage zufolge, den elektronischen Medikationsplan und Arztbriefe in die ePA zu integrieren. Die Möglichkeit für Patienten, Informationen in der ePA zu löschen, wird mehrheitlich abgelehnt (66 Prozent). Auch die Möglichkeit, Informationen in der ePA zu ergänzen, befürwortet nur eine Minderheit der Praxen (36 Prozent).

Die Fehler bei der TI-Nutzung werden seltener

Rund die Hälfte der befragten Praxen beschreibt sich laut Barometer als aufgeschlossen gegenüber digitalen Innovationen. Die Vorteile für die eigene Praxis werden allerdings als gering bewertet. Auch nach der Störfrequenz der TI wurde gefragt. Die Praxen berichten im Vergleich zum vergangenen Jahr seltener von täglichen Fehlern im Zusammenhang mit der TI-Nutzung. Gaben im Jahr 2022 noch 29 Prozent der Befragten an, dass es täglich zu Fehlern komme, sank dieser Wert im Jahr 2023 auf 18 Prozent, was der Häufigkeit aus dem Jahr 2021 entspricht. Aufgrund der gestiegenen Anzahl an Vorgängen in der TI seien damit relativ weniger Vorgänge in der TI mit Fehlern verbunden. Es zeichne sich aber ab, dass die zunehmende Verbreitung neuer TI-Anwendungen in der Anfangsphase jeweils zu einer Zunahme der Fehlerhäufigkeit führen könnte.

Die häufigsten Auswirkungsformen von TI-Störungen auf den Praxisbetrieb waren demnach, dass Kartenlesegeräte oder Konnektoren neu gestartet werden mussten (von 86 Prozent der Praxen berichtet), dass die Praxisorganisation beeinträchtigt war (83 Prozent) und Patientendaten nicht eingelesen werden konnten (77 Prozent).

Digitalisierung darf nicht zu einer Mehrbelastung führen

Digitalisierung bringe in der Versorgung nur dann einen Nutzen, wenn sie Abläufe beschleunige und vereinfache, bilanziert die KBV. So müssten Anwendungen sowie deren Softwareimplementierung vor ihrer Einführung in die Praxen ausreichend getestet werden. Digitalisierung müsse außerdem durch einen konkreten Mehrwert für die ärztliche und psychotherapeutische Versorgung überzeugen.

Ferner sollte sich die Einführung digitaler Anwendungen auf die Bereiche fokussieren, in denen aus medizinischer Sicht der größte Nutzen zu erwarten sei. Die KBV zählt hierzu derzeit die digitale Übermittlung von Krankenhausentlassbriefen, Arztbriefen, Befund- und Labordaten. Digitalisierung dürfe vor allem nicht dazu genutzt werden, weitere nicht-medizinische Aufgaben in die Praxen zu verlagern. *pr*

Abformung nur vom

Abform-Weltmeister!

3M™ Impregum™ Polyether Abformmaterial

3M™ Imprint™ 4 VPS Abformmaterial

Jetzt
kostenlose
Testaufstellung
anfordern!



NEUE S2K-LEITLINIE

Der richtige Implantationszeitpunkt

Keyvan Sagheb, Isabel Becker, Kawe Sagheb, Stefan Wentaschek, Robert Nölken, Eik Schiegnitz, Bilal Al-Nawas, Christian Walter

Die neue S2k-Leitlinie „Implantationszeitpunkte“ der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) soll implantologisch Tätigen eine Entscheidungshilfe für den geeigneten Implantationszeitpunkt an die Hand geben und so die Versorgungsqualität der betroffenen Patientengruppe verbessern. Dafür wurde der aktuelle wissenschaftliche Kenntnisstand systematisch aufbereitet. Die wichtigsten Empfehlungen finden Sie hier.



Foto: Keyvan Sagheb

Zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Die Auswahl des Implantationszeitpunkts wird durch die individuellen patientenseitigen systemischen und lokalen Faktoren bestimmt.

Neben der sicheren und nachhaltigen Wiederherstellung der Funktion und Ästhetik durch den implantatgetragenen Zahnersatz spielen für Patientinnen und Patienten behandlungsspezifische Modalitäten eine zentrale Rolle. So soll die Behandlungsmethode nicht nur möglichst schmerzfrei und mit einer möglichst geringen Zahl an Eingriffen stattfin-

den, sondern auch mit einer geringen Morbidität und schnellen Heilung assoziiert sein.

Behandlerseitig stehen eine prädictive Behandlungsmethode sowie ein einfaches und standardisiertes Behandlungsverfahren mit wenigen Komplikationen im Fokus. Die Wahl des Implantationszeitpunkts hat einen di-

rekten Einfluss auf die oben erwähnten Wünsche und kann je nach gewählter Behandlungsmethode im direkten Widerspruch zu diesen stehen [Hammerle et al., 2004].

Folgende Fragestellungen wurden in der Leitlinie fokussiert:

- Hat die Auswahl des Implantationszeitpunkts einen Einfluss auf das Implantatüberleben?
- Welche systemischen und welche lokalen Faktoren sind bei der Auswahl des Implantationszeitpunkts zu beachten?
- Welche zusätzlichen Maßnahmen sind dabei relevant?

Die Entscheidung zum Insertionszeitpunkt eines Implantats ist multifaktoriell. Sie wird nach einer Zahnextraktion insbesondere durch die jeweiligen sich im Laufe der Heilung verändernden weich- und hartgeweblichen Eigenschaften der Alveole bestimmt. Die Extraktion geht in der Regel mit einer sowohl horizontalen als auch vertikalen Dimensionsänderung im Hart- und Weichgewebe von individueller Dynamik einher. Dabei ist der horizontale

GEGENÜBERSTELLUNG IMPLANTATIONSZEITPUNKTE UND HEILUNGSVERLAUF DER EXTRAKTIONSALVEOLE

| Implantationszeitpunkt | Einteilung nach ITI-Konsensuskonferenz 2004 [Hammerle et al., 2004] | Zeifenster | Physiologische Heilungsphasen nach Zahnextraktion [Chen et al., 2004] |
|------------------------|---|--------------|---|
| Sofortimplantation | Typ I | <1 Tag | Blutkoagel |
| Frühimplantation | Typ II | 4–8 Wochen | Weichgewebliche Abheilung abgeschlossen |
| | Typ III | 12–16 Wochen | Partielle knöcherne Ausheilung (circa 2/3 der Alveole) |
| Spätimplantation | Typ IV | >16 Wochen | Knöcherne Ausheilung der Alveole abgeschlossen |

Knochenverlust im Bereich des Alveolarkamms mit 29 bis 63 Prozent (2,46–4,56 mm) stärker ausgeprägt als der vertikale Knochenverlust mit 11 bis 22 Prozent (0,8–1,5 mm) [Chen et al., 2004; Van der Weijden et al., 2009; Tan et al., 2012].

Tabelle 1 zeigt die verschiedenen Typen der Implantationszeitpunkte vom traditionellen Protokoll (Typ IV) bis hin zur Sofortimplantation (Typ I), bei der in der Regel noch in derselben Sitzung inseriert wird [Hammerle et al., 2004; Mello et al., 2017; Gallucci et al., 2018; Tonetti et al., 2019].

Therapieplanung

Die Planung für eine Implantattherapie sollte laut Konsens bereits beginnen, sobald die Indikation für eine Zahnextraktion mit anschließender implantologischer Versorgung besteht. Hierbei sollen Patientinnen und Patienten über die relevanten Therapiealternativen aufgeklärt werden. Zudem soll anhand der Anamnese, der klinischen und radiologischen Befunde eine patientenindividuelle Risikoevaluation durchgeführt werden [Heydecke et al., 2012].

Diagnostik

Die angeführten Empfehlungen zur Diagnostik basieren auf allgemeingültigen und in der Literatur beschriebenen notwendigen Untersuchungen, die bei der Therapieentscheidung für eine Implantatinserterion herangezogen werden. Bei Risikopatientinnen und -patienten (zum Beispiel nach Radiotherapie im Kopf-Halsbereich, Diabetikern, mit Immundefizienz oder unter antiresorptiver Therapie) sind gegebenenfalls zusätzliche Untersuchungen (Blutentnahme, weiterführende Bildgebung) für eine Risikobewertung notwendig. Die notwendigen Basisuntersuchungen zur Therapieentscheidung umfassen:

- Anamnese
- klinische Untersuchung
- radiologische Bildgebung

Neben dem allgemeinmedizinischen Risikoprofil muss eine Beurteilung der lokalen Ausgangssituation vor der geplanten Implantattherapie vorgenommen werden [Kan et al., 2018]. Dazu zählen:

- Qualität, Quantität und Morphologie des Hartgewebes
- Qualität, Quantität und Morphologie des Weichgewebes
- Vorhandensein von lokalen Pathologien
- Zustand der Nachbarzähne

Implantationszeitpunkte

Die Typen I–IV der Implantationszeitpunkte weisen jeweils unterschiedliche klinische Schwierigkeiten und Behandlungsrisiken auf. Die Auswahl hängt von individuellen patientenseitigen systemischen und lokalen Faktoren ab. Werden die jeweiligen notwendigen spezifischen Auswahlkriterien nicht erfüllt und/oder ist die Durchführung des klinischen Verfahrens von unzureichender Qualität, kann sich der gewählte Zeitpunkt negativ auf das Überleben und den Erfolg auswirken. Die Vorteile der verschiedenen Implantatinserterionsprotokolle und die damit verbundenen Risiken sollten für jeden Fall sorgfältig abgewogen werden.

Spätimplantation (Typ IV)

Bei der Spätimplantation erfolgt die Implantation nach frühestens vier bis sechs Monaten, um eine vollständige weich- und hartgewebliche Abheilung der Extraktionsalveole abzuwarten [Hammerle et al., 2004]. Sie weist exzellente Überlebensraten auf und ist in der Literatur mit den längsten Nachbeobachtungszeiträumen dokumentiert [Heydecke et al., 2012; Moraschini et al., 2015]. Durch die extraktionsbedingten Umbauprozesse im Bereich des Alveolarkamms kann es jedoch in dieser Zeit zu deutlichen Atrophiephänomenen kommen, die eine Augmentation zum Zeitpunkt der Implantatinserterion zwingend erforderlich machen. Dieser physiologische Abbauprozess im Bereich der Extraktionsregion ist in den ersten drei bis sechs Monaten am stärksten ausgeprägt und der Knochenverlust kann in der horizontalen Dimension 29 bis 63 Prozent und in der vertikalen 11 bis 22 Prozent betragen [Chen et al., 2004; Van der Weijden et al., 2009; Tan et al., 2012].

Eine Vielzahl von Erkrankungen beziehungsweise Therapien führt zu einer verzögerten Knochenumbau- und Knochenneubildungsrate. In diesen Fällen wird eine Spätimplantation präferiert,

insbesondere um durch die Beobachtung des Heilungsprozesses nach der Zahnextraktion eine klinische Aussage über das Regenerationspotenzial der geplanten Implantatregion treffen zu können [Ullner, 2016].

Maßnahmen zum Erhalt des Alveolarkamms (ARP = Alveolar Ridge Preservation) nach der Zahnextraktion erweisen sich als effektiv hinsichtlich der Vermeidung oder Reduktion von Augmentationen bei Spätimplantationen. In der Literatur werden dafür verschiedene Techniken und Materialien erfolgreich beschrieben [Tröltzsch et al., 2020; Avila-Ortiz et al., 2019]. In einem aktuellen systematischen Review mit Metaanalyse (7 RCT und 3 CCT) zeigte sich hinsichtlich des Implantaterfolgs kein Unterschied zwischen einer Sofortimplantation und einer Spätimplan-

KONSENSBASIERTES STATEMENT 1

In der Literatur ist die Spätimplantation auch bei Vorliegen von lokalen und systemischen Risikofaktoren zum Zeitpunkt der Zahnextraktion mit hohen Implantatüberlebensraten beschrieben.

starker Konsens

Literatur: [Moraschini et al., 2015; Schiegnitz 2015; Beckmann 2019; Cosyn et al., 2019; Wiegner, 2021]

KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 3

Für die Spätimplantation ist von Bedeutung, dass es nach der Zahnextraktion zu Resorptionsvorgängen im Bereich der Alveole kommt, die patientenindividuell zu vertikalem und horizontalem Knochenverlust führen können. Wenn eine Spätimplantation aus patientenspezifischen Gründen indiziert ist, sollte ein Verfahren zur Erhaltung des Alveolarkamms (ARP = Alveolar Ridge Preservation) nach der Zahnextraktion empfohlen werden.

Konsens

Literatur: [Tröltzsch et al., 2020; Chen et al., 2004; Van der Weijden et al.; 2009, Tan et al., 2012; Buser et al., 2017; Avila-Ortiz et al., 2019; Atieh et al.; 2021]

tation nach ARP, jedoch ein signifikant besseres Implantatüberleben (98 vs. 93 Prozent) für Spätimplantationen [Marque et al., 2021].

Frühimplantation (Typ II/III)

Die Frühimplantation hat zum Ziel, die Behandlungsdauer einer Spätimplantation zu verkürzen und gleichzeitig einige Nachteile der Sofortimplantation durch eine partielle Ausheilung der Alveole zu umgehen. Einer der wichtigsten Vorteile ist die abgeschlossene Weichgewebsheilung. Dadurch kann unkritischer ein Mukoperiostlappen gebildet werden, wenn augmentative Maßnahmen erforderlich werden. Insbesondere bei akut infizierten Alveolen und ausgeprägten lokalen Pathologien kann durch die Verschiebung des Implantationszeitpunkts das Risiko für eine Wundinfektion beziehungsweise bakterielle Kontamination minimiert werden [Buser et al.; 2017; Graziani et al., 2019].

KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 4

Wenn aufgrund von akuten entzündlichen Prozessen oder anatomischer Kompromittierung eine Sofortimplantation nicht indiziert ist, kann die Frühimplantation empfohlen werden. Die zu diesem Zeitpunkt abgeschlossene weichgewebliche Abheilung ermöglicht die Implantatinsertion sowie augmentative Maßnahmen bei geringerem Resorptionsgrad im Vergleich zur Spätimplantation.

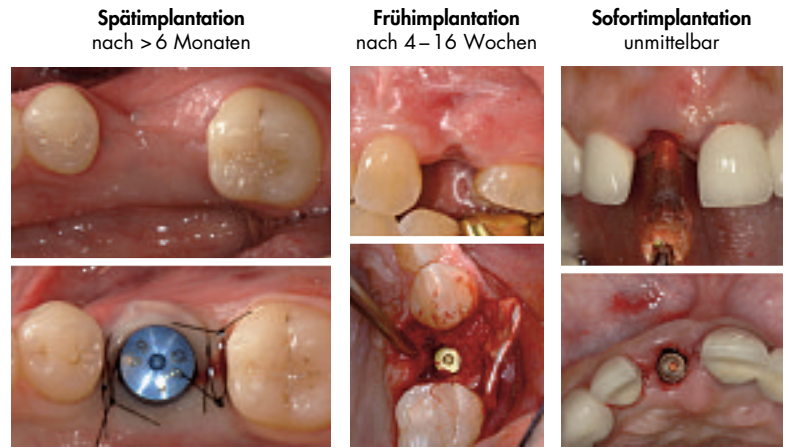
starker Konsens

Literatur: [Sanz et al., 2012; Buser et al., 2017; Bassir et al., 2019; Graziani et al., 2019]

Sofortimplantation (Typ I)

Die klinische Datenlage für Sofortimplantationen ist bereits durch die starke Variabilität in der operativen Technik (Wahl des Zugangs, Implantatregion, -position oder der Augmentationstechnik und des -materials) sehr heterogen. Hinzu kommen eine große Anzahl von möglichen lokalen Einflussfaktoren wie die Beschaffenheit der Hart- und Weichgewebe oder die Entzündungssituation der Alveole. Das erklärt die teilweise weite Spannbreite der Studienergebnisse hinsichtlich Implantatüberleben beziehungsweise Implantat-

IMPLANTATIONSZEITPUNKT



Die verschiedenen Implantationszeitpunkte bergen jeweils unterschiedliche klinische Vorteile sowie Risiken.

Foto: Keyvan Sagheb

erfolg für die Sofortimplantation. Ein weiterer erschwerender Faktor bei der Bewertung von Randomized controlled trials (RCT) sind die unterschiedlichen Ein- und Ausschlusskriterien beim Vergleich der Sofortimplantation zu anderen Implantationszeitpunkten, die sich bereits durch die veränderte Ausgangssituation hinsichtlich der frischen Extraktionsalveole und der ausgeheilten Alveole ergeben. Die sehr hohen Überlebensraten aus systematischen Reviews [Lang et al., 2012; Slagter et al., 2014] basieren in der Regel auf einer strengen Selektion und der großen klinischen Erfahrung im Bereich der Sofortimplantation der teilnehmenden Studienzentren.

Aktuelle Metaanalysen von RCTs zeigen jedoch eine signifikant schlechtere Überlebensrate für Sofortimplantationen in der Einzelzahnregion im Vergleich zu einer Früh- beziehungsweise Spätimplantation. In Abhängigkeit von den Einschlusskriterien für die klinischen Studien variiert die Differenz bei den Analysen zwischen drei bis vier Prozent (98 versus 95 Prozent [Mello et al., 2017]; 99 versus 95 Prozent [Cosyn et al., 2019], 93 versus 97 Prozent [Chrcanovic et al., 2015]).

Es gibt außerdem nur sehr wenige Studien, die die Erfahrung der Behandelnden als Einflussfaktor für das Implantatüberleben untersuchten [Jemt et al., 2016; Chrcanovic et al., 2017].

Hinsichtlich Sofortimplantationen gibt es keine klinischen Studien mit dieser Fragestellung. Sicherlich ist die Implantatinsertion in die frische Extraktionsalveole technisch deutlich anspruchsvoller als in einer ausgeheilten Situation mit ausreichendem Knochenangebot. Einerseits ist das Erreichen einer guten Primärstabilität deutlich schwerer und stark abhängig vom Restknochen apikal der Extraktionsalveole beziehungsweise von der Breite des interradikulären Septums bei mehrwurzeligen Zähnen. Andererseits wird bei der Sofortimplantation häufig bewusst auf die Bildung eines Mukoperiostlappens verzichtet, um das Trauma auf das Gewebe zu reduzieren, was jedoch die Übersicht deutlich einschränkt. Zusätzlich sind gegebenenfalls additive weich- und/oder hartgewebliche Augmentationen in gleicher Sitzung notwendig, die die Komplexität des chirurgischen Eingriffs erhöhen. Die Sofortimplantation ist damit die techniksensibelste Variante.

KONSENSBASIERTES STATEMENT 2

Die Sofortimplantationen zum Ersatz einzelner Zähne weisen im Vergleich zu Früh- beziehungsweise Spätimplantationen eine reduzierte Überlebensrate auf.

starker Konsens

Literatur: [Chrcanovic et al., 2015; Mello et al., 2017; Cosyn et al., 2019]

KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 5

Die Sofortimplantation ist ein komplexes chirurgisches Verfahren und erfordert entsprechende klinische Expertise. Da ihr Erfolg zusätzlich von einer Vielzahl von patientenseitigen systemischen und lokalen Faktoren abhängig ist, soll die Indikation für jeden Fall nach sorgfältiger Abwägung individuell getroffen werden.

starker Konsens

Literatur: [Chen and Buser 2009; Kan et al., 2018; Cosyn et al., 2019; Gamborena et al., 2021]

Implantationszeitpunkt bei Risikogruppen

Eine Vielzahl von Erkrankungen beziehungsweise Therapien führt zu einer verzögerten Osseointegration oder sie sind im Vergleich zu gesunden Patientinnen und Patienten mit einer erhöhten Verlustrate für Implantate assoziiert. Dies ist auf eine reduzierte Knochenumbau- und Knochenneubildungsrate zurückzuführen. Die Empfehlungen für Betroffene mit Immundefizienz, Diabetes mellitus, mit Kopf-Hals-Bestrahlung oder unter medikamentöser Behandlung mit Knochenantiresorptiva sowie Parodontitis finden sich in der Leitlinie unter Punkt 6.4. mit Verweis auf die S3-Leitlinien der AWMF zur Implantation bei diesen Patientengruppen.

3-D-Röntgendiagnostik bei der Sofortimplantation

Jede Implantatplanung erfordert eine präoperative röntgenologische Diagnostik. Die 3-D-Röntgendiagnostik bietet eine detaillierte räumliche Beurteilung der anatomischen Strukturen und der pathologischen Veränderungen. Dieser Vorteil kann insbesondere bei einer geplanten Sofortimplantation von großem klinischem Nutzen sein und ermöglicht bereits präoperativ eine Risikoabschätzung hinsichtlich der lokalen Ausgangssituation [Kan et al., 2018]. Die Volumentomografie ist der Computertomografie bei Darstellung der relevanten anatomischen Strukturen in implantologischen Fragestellungen nicht unterlegen, weist jedoch in der Regel eine geringere Strahlenbelastung auf. Daher *sollte* ihr bei der Diagnostik

in der Implantologie entsprechend der aktuellen Leitlinien der Vorzug gegeben werden (Statement 3).

KONSENSBASIERTES STATEMENT 3

Die Anfertigung eines dreidimensionalen Röntgenbildes kann über die genaue Darstellung der Knochendimension und mögliche lokale Pathologien hinaus wertvolle Hinweise zur lokalen Situation liefern und somit für die Entscheidungsfindung zur Sofortimplantation hilfreich sein. Hierfür verweisen wir auch auf die aktuellen S2k-Leitlinien „Dentale digitale Volumentomographie“ (AWMF-Registernummer: 083-005) und „Indikationen zur implantologischen 3-D-Röntgendiagnostik und navigationsgestützte Implantologie“ (AWMF-Registernummer: 083-011).

starker Konsens

Literatur: [Nitsche, 2011; Schulze, 2013; Kan et al., 2018]

Technisches Vorgehen bei der Sofortimplantation

Die Vorhersagbarkeit des Implantaterfolgs bei der Sofortimplantation ist abhängig von der lokalen Ausgangssituation. Dabei ist die Qualität und Quantität der Hart- und Weichgewebe von zentraler Bedeutung. So ist es klinisch plausibel, bei der Zahnextraktion das Trauma auf das Weich- und Hartgewebe so gering wie möglich zu halten [Gamborena et al., 2021]. Ein operativer Zugang ohne Bildung eines Mukoperiostlappens („Flapless“) scheint einen positiven Effekt auf die Knochen-

KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 9

Bei geplanter Sofortimplantation soll die Zahnextraktion chirurgisch so atraumatisch wie möglich erfolgen. Nach der Extraktion soll eine sorgfältige Entfernung des Granulationsgewebes in der Alveole und eine Kürettage des Alveolarknochens vorgenommen werden.

starker Konsens

Literatur: [Hammerle et al., 2004; Raes et al., 2011; Iyer and Haribabu 2013; Kan et al., 2018; Zhuang et al., 2018; Tonetti et al., 2019]



PD Dr. Dr. Keyvan Sagheb, M.Sc.

Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – plastische Operationen, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Augustusplatz 2, 55131 Mainz
keyvan.sagheb@unimedizin-mainz.de

Foto: privat



Isabel Becker, M.A.

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

Foto: privat



Dr. Kawe Sagheb, M.Sc.

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Foto: Universitätsklinikum Mainz



PD Dr. Stefan Wentaschek, M.Sc.

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Foto: Peter Pulkowski



Prof. Dr. Robert Nölken, M.Sc.
 Praxis Prof. Dr. Robert Nölken M.Sc.,
 Lindau (Bodensee)
 und
 Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – plastische Operationen, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
 Foto: privat



Prof. Dr. Dr. Eik Schiegnitz, M.Sc.
 Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – Plastische Operationen, Universitätsmedizin Mainz
 Augustusplatz 2, 55131 Mainz
 Foto: privat



Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas
 Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, plastische Operationen, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität
 Augustusplatz 2, 55131 Mainz
 Foto: Peter Pulkowski



Prof. Dr. Dr. Christian Walter
 med+ Zahnärztliche Praxisklinik
 Haifa-Allee 20, 55128 Mainz
 und
 Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – plastische Operationen, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
 Foto: privat

stabilität zu haben [Lin et al., 2014; Zhuang et al., 2018]. Der Verzicht auf die Bildung eines Mukoperiostlappens erschwert jedoch gleichzeitig die lokale Beurteilbarkeit der knöchernen Situation. Inwieweit ein invasiverer Zugang bei der Sofortimplantation gewählt werden sollte, ist im Einzelfall zu diskutieren. Neben den lokalen Faktoren ist entscheidend, ob und welche augmentativen Maßnahmen simultan bei der Implantatinsertion geplant sind.

Des Weiteren ist die Primärstabilität ein entscheidender Faktor für die Osseointegration des Implantats [Meredith, 1998]. Ist durch lokale Pathologien oder anatomische Gegebenheiten nicht ausreichend Restknochen nach der Zahnextraktion vorhanden, um das Implantat in der korrekten 3-D-Ausrichtung primärstabil inserieren zu können, sollte von einer Sofortimplantation abgesehen werden [Hammerle et al., 2004; Chrcanovic et al., 2017; Cosyn et al., 2019; Tonetti et al., 2019]. In einer Metaanalyse konnte die Implantatposition als eigenständiger Risikofaktor für die Entstehung von vestibulären Rezessionen bestätigt werden [Hammerle et al., 2012]. In der Oberkieferfront wird eine palatinale Implantatposition angestrebt [Kan et al., 2018].

Lokale Faktoren bei der Sofortimplantation

Bei der Sofortimplantation sind die lokalen Faktoren von entscheidender Bedeutung für die Therapieplanung und die Abschätzung des Therapieerfolgs [Buser et al., 2017]. In einem Konsensuspapier der ITI aus 2014 wird bei Nichterfüllung der erwähnten lokalen Kriterien sogar von einer Sofortimplantation abgeraten [Morton et al., 2014].

Patientinnen oder Patienten mit einem dünnen Gingivaphänotyp beziehungsweise dünner vestibulärer Knochenlamelle zeigen deutlichere Resorptionsphänomene nach der Zahnextraktion. Die Gefahr für vestibuläre Rezessionen ist bei dieser Ausgangssituation deutlich erhöht [Chen und Buser, 2009; Tan et al., 2012; Chen et al., 2004]. Dies gilt auch bei einer sehr dünnen Knochenlamelle (< 1 mm) oder knöchernen Defekten im Bereich der vestibulären Knochenlamelle. Knochendefekte im Bereich der vestibulären Lamelle sind daher in vielen klinischen Studien Ausschlusskriterien [Cosyn et al., 2019]. Die Vorhersagbarkeit des Therapieerfolgs ist in diesen Fällen deutlich kritischer und muss bei der Therapieplanung berücksichtigt werden. Das erklärt, warum bei gleichzeitig qualitativen und quantitativen weich- und hartgeweblichen Defiziten eine Sofortimplantation insbesondere in der Frontzahnregion aufgrund des hohen ästhetischen Risikos von vielen Autoren abgelehnt wird [Buser et al., 2017].

Durch eine gleichzeitige hart- und/oder weichgewebliche Augmentationsmaßnahme bei der Implantatinsertion kann versucht werden, dem entgegenzuwirken [Lin et al., 2014; Cosyn et al., 2019]. Eine retrospektive Analyse zeigte, dass sich durch simultane hart- und weichgewebliche Augmentation auch bei bestehenden Rezessionen suffiziente Langzeiterfolge bei der Sofortimplantation erzielen lassen [Noelken et al., 2018]. Eine Aussage zur Wahl der Augmentationstechnik beziehungsweise zum Material kann aktuell aufgrund der reduzierten und inhomogenen Datenlage nicht getroffen werden.

Daraus ergeben sich folgende Empfehlungen:

| KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 10 | |
|---|------------------------|
| Bei ausgedehnten knöchernen Defekten, die eine Primärstabilität des Implantats verhindern, soll keine Sofortimplantation durchgeführt werden. | starker Konsens |
| Literatur: [GCP; Hammerle et al., 2004; Chrcanovic et al., 2017; Cosyn et al., 2019; Tonetti et al., 2019] | |

| KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 11 | |
|---|------------------------|
| Die Sofortimplantation stellt hinsichtlich der korrekten dreidimensionalen Position und Stabilisierung in der Extraktionsalveole eine besondere Herausforderung dar. In der Oberkieferfront sollte die achsengerechte und positionsgerechte Implantatinsertion palatinal orientiert sein. | starker Konsens |
| Literatur: [Hammerle et al., 2012; Kan et al., 2018] | |

KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 12

Bei Patienten mit einem dicken Gingivatyp, dicker und intakter vestibulärer Knochenlamelle (> 1 mm) und einem geringen horizontalen Spalt zwischen dem Implantat und der vestibulären Knochenlamelle (<2 mm) kann auf eine simultane Augmentation bei der Sofortimplantation verzichtet werden.

starker Konsens

Literatur: [Hammerle et al., 2004; Chen und Buser 2014; Morton et al., 2014]

KONSENSBASIERTE EMPFEHLUNG 13

Bei dünnem Gingivatyp beziehungsweise dünner vestibulärer Knochenlamelle und vertikalem Gewebedefizit in der ästhetischen Zone sollte eine simultane weichgewebliche und/oder hartgewebliche Augmentation/Optimierung des Implantatlagers im Rahmen der Sofortimplantation durchgeführt werden.

starker Konsens

Literatur: [Clementini et al., 2015; Kan et al., 2018; Cosyn et al., 2019]

Komplikationen vermeiden

In einem aktuellen systematischen Review [Saijeva und Juodzbaly 2020] konnte kein negativer Einfluss auf die Implantatverlustrate beziehungsweise -überlebensrate bei der Sofortimplantation in einer infizierten Extraktionsalveole im Vergleich zu einer nicht infizierten Extraktionsalveole nachgewiesen werden. Anhand der Studienlage kann keine Aussage über das Ausmaß der Infektion getroffen werden, die noch für eine Sofortimplantation akzeptabel erscheint. Jedoch ist es aus klinischer Sicht sicherlich sehr kritisch, in eine akut infizierte und putride Alveole zu implantieren. Starker Konsens bestand im Leitliniengremium, dass eine Sofortimplantation unter sorgfältiger Abwägung durchgeführt werden kann, das infizierte Gewebe jedoch vollständig entfernt werden *soll*. Zudem *sollte* eine perioperative systemische Antibiotikaapplikation durchgeführt werden.

Die Sofortimplantation ist eine techniksensitive Behandlungsmethode und somit mit einem relevanten Komplikationsrisiko behaftet. Dieses Risiko

kann durch additive Maßnahmen wie Augmentation oder Sofortversorgungen im Rahmen der Sofortimplantation erhöht werden. Zur Vermeidung von biologischen und technischen Komplikationen in der Einheilphase *soll* bei einer Sofortimplantation darüber hinaus, insbesondere in Kombination mit einer Sofortversorgung, eine engmaschige klinische Nachsorge erfolgen [GCP; Lang et al., 2012; Saijeva und Juodzbaly, 2020].

Fazit

Die Behandlungsplanung für eine Implantattherapie sollte beginnen, sobald die Indikation für eine Zahnextraktion mit anschließender implantologischer Versorgung besteht. Hierbei weisen die zur Möglichkeit stehenden Implantationszeitpunkte differenzierte Indikationsbereiche mit unterschiedlichen klinischen Schwierigkeiten und Behandlungsrisiken auf. Dabei wird die Auswahl des Implantationszeitpunkts durch die individuellen, patientenseitigen systemischen und lokalen Faktoren bestimmt.

Hinsichtlich der systemischen Risikofaktoren ist zu beachten, dass eine Vielzahl von Erkrankungen beziehungsweise Therapien in einer kompromittierten Knochenumbau- und Neubildungsrate resultieren. Diese gestörte Knochenphysiologie sollte die Zahnärztin oder der Zahnarzt bei der Festlegung des Implantationszeitpunkts berücksichtigen. Der gewählte Implantationszeitpunkt kann sich negativ auf das Überleben und den Erfolg auswirken, wenn die jeweiligen notwendigen spezifischen Voraussetzungen nicht oder nur teilweise erfüllt werden.

Weiterhin wird die Entscheidung zum Insertionszeitpunkt von einer Vielzahl an lokalen Faktoren beeinflusst und ist direkt abhängig von den jeweiligen weichgeweblichen und hartgeweblichen

chen Eigenschaften der sich in Heilung befindlichen Alveole. Die Vorhersagbarkeit des Implantaterfolgs wird maßgeblich von diesen lokalen Faktoren bestimmt, wobei diese Ausgangssituation durch augmentative Maßnahmen modifiziert werden kann. Die Implantation ist eine techniksensitive chirurgische Intervention, die in Abhängigkeit vom Implantationszeitpunkt in ihrer Komplexität variiert und somit unterschiedliche Anforderungen an die klinische Expertise des Behandlungsteams stellt.

Letztlich müssen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Implantationsprotokolle patientenindividuell analysiert und für jeden Fall sorgfältig abgewogen werden. ■

Alle Details und Statements finden sich in der Leitlinie: DGI, DGZMK: „Implantationszeitpunkte“, Langfassung, Version 1.0, 2022, AWMF-Registrierenummer: 083-040

**ZM-LESERSERVICE**

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

18. HAMBURGER ZAHNÄRZTETAG

Die Prävention in aller Munde

Die Prävention stand im Mittelpunkt des diesjährigen Hamburger Zahnärztetages, der am 26. und 27. Januar 2024 im Hotel Empire Riverside stattfand. Das anspruchsvolle wissenschaftliche Programm bot ein aktuelles Update des Kenntnisstands, zeigte Erfolg versprechende Interventionen in der Praxis auf und thematisierte die wirtschaftlichen Implikationen für die Praxen in Zeiten von Budgetierung und knapperer Mittel.

In seiner Begrüßungsrede würdigte Konstantin von Laffert, Präsident der Zahnärztekammer Hamburg, die Rolle der Prävention in der zahnmedizinischen Versorgung: In den meisten Praxen gehöre ein Präventionskonzept seit vielen Jahren zur Praxisphilosophie. Die Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege fördere seit mehr als 40 Jahren die Zahngesundheit und die Bundeszahnärztekammer setze sich aktuell für eine verständliche Kennzeichnung von Lebensmitteln, eine Sonderabgabe auf stark zuckerhaltige Softdrinks nach britischem Vorbild, einen reduzierten Zuckergehalt in Nahrungsmitteln für (Klein-)Kinder sowie Werbebeschränkungen für stark gezuckerte Lebensmittel für (Klein-)Kinder ein. Und: „Die Erfolge der Prävention können wir messen“, sagte von Laffert und verwies auf die Mundgesundheitsstudien des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ).

Von Laffert ging auch auf die zunehmend schwieriger werdenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die zahnmedizinische Versorgung ein: „Wir sitzen in der Inflationss Falle – mit steigenden Mieten, steigenden Materialkosten und insbesondere erheblichen Gehaltsforderungen unserer Mitarbeiterinnen und müssen uns einmal mehr selbst helfen.“ Die Praxisinhaber stellten sich jedoch den Herausforderungen: Ein Zeichen dafür sei die verstärkte Nachfrage nach Veranstaltungen, die sich mit betriebswirtschaftlichen Themen beschäftigen.

„In der Inflationss Falle“

Von Laffert verwies auf eine Veranstaltung der apoBank, die – komplett ausgebucht – bereits das zweite Mal wiederholt wird. Thema: „Wirtschaftliches Arbeiten bei schwierigen Rahmenbedingungen“.

„Die präventionsorientierte Zahnheilkunde ist ohne jeden Zweifel eine der wichtigsten strategischen Leistungen, die Zahnärztinnen und Zahnärzte anzubieten haben“, betonte PD Dr. M. Oliver Ahlers, Fortbildungsreferent der Zahnärztekammer Hamburg. Er verwies damit auf die Chancen, die Prävention nicht nur für die Patienten, sondern auch für die Praxen bietet: „Absehbar ist, dass bei knapperen Kassen priorisiert wird. So wird die Zahnmedizin ihren Teil dazu beitragen müssen, Patientinnen und Patienten zu vermitteln, warum Prophylaxe wichtig ist für den längeren gesunden Zahnerhalt und die Vermeidung unnötiger Co-Faktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und andere schwere Erkrankungen. Es kommen neue kommunikative Herausforderungen auf die Zahnärzteschaft zu. Dafür ist es wichtig, gut Bescheid zu wissen.“

„Königsdisziplin“ PZR

Prof. Dr. Stefan Zimmer (Witten) ging in seinem Vortrag „Was kann Prävention leisten?“ auf die mit der Werbung für fluoridfreie Zahnpasten wieder aufgekommene Diskussionen um Fluoride ein. Fluoride seien ein tragender Baustein in der Kariesprophylaxe. Allein das zweimalige Putzen mit fluoridhaltiger Zahnpasta könne Karies um über 40 Prozent hemmen. Hinzu kämen beim häuslichen Putzen noch die Effekte der mechanischen Biofilmentfernung, sagte Zimmer.

Im Bereich der professionellen Prävention sei die Professionelle Zahnreinigung die „Königsdisziplin“. Zimmer verwies auf die Präventionslücke Erwachsener, die mit der Volljährigkeit durch das Auslaufen der Prophylaxeprogramme für Kinder und Jugendli-



Kammerpräsident Konstantin von Laffert begrüßte die Teilnehmer des Hamburger Zahnärztetages.

Fotos: Sascha Venturi

che entsteht. Aus Studien sei bekannt, dass die Erfolge der Prophylaxe drei Jahre nach Einstellung eines Präventionsprogramms komplett verloren gehen. Bei Erwachsenen sei hier die Professionelle Zahnreinigung gefordert.

Die „primordiale“ Prävention der Periimplantitis

Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen (Bonn) befasste sich in seinem Vortrag mit der Prävention der Periimplantitis. Angesichts der hohen Zahlen jährlich eingesetzter Implantate und ebenfalls hoher Prävalenzen periimplantärer Erkrankungen müsse man sich heute mehr als je zuvor mit der Prävention der in Assoziation zum Implantat entstehenden Erkrankungen beschäftigen. Die Implantattherapie sei zwar grundsätzlich eine für den Patienten häufig segensreiche Intervention, dennoch müsse sehr genau darauf ge-



Prof. Dr. Stefan Zimmer (Witten) zeigte anhand wissenschaftlicher Daten das Potenzial der zahnmedizinischen Prävention auf.

achtet werden, dass die zweifellos mit dieser Therapie iatrogen gesetzten Risiken in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen bleiben.

In diesem Sinn komme der erstmals in der neuen Leitlinie der EFP zur Prävention und Therapie periimplantärer Erkrankungen aufgeführten „primordialen Prävention“ eine wichtige Bedeutung zu, sagte Jepsen. „Primordial“ betrachtet dabei den Zeitraum vor und während der Implantatinserterion und fokussiert das Abwägen der Indikation im einzelnen Patientenfall unter Bewertung der Risikofaktoren, zu denen beispielsweise die Vorgeschichte einer Parodontitis zählt, aber unbedingt auch die hygiene- und sondierungsfähige Planung und Gestaltung der Implantatprothetik sowie die umfassende Aufklärung des Patienten über Mundhygiene und die regelmäßige Teilnahme an Nachsorgeprogrammen. *br*

Dentsply
Sirona

VDW
MALLEFER

Unser Serviervorschlag



Man nehme den
X-Smart Pro+ Motor,...



...kombiniere ihn mit
dem **SmartLite Pro
EndoActivator**...



...und erhalte eine
**schnelle und
erfolgreiche Endo!**



DIE PERFEKTEN PARTNER FÜR EINEN ABGESTIMMTEN WORKFLOW



Mehr erfahren unter: dentsplysirona.com/x-smart-pro-plus

ZAHNÄRZTETAG SACHSEN-ANHALT

„Die Hütte brennt bereits“

Zu viel Bürokratie, zu wenig beruflicher Nachwuchs – die sachsen-anhaltische Zahnärzteschaft nutzte ihren 30. Zahnärztag, um einen dringenden Appell an die Politik zu richten. Es sei höchste Zeit, die Weichen für die Zukunft zu stellen.

Die Lücken in der ärztlichen und zahnärztlichen Versorgung sowohl im Land als auch im Bund würden in der Öffentlichkeit zunehmend spürbar, sagte Dr. Carsten Hünecke, Präsident der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt, in seiner Begrüßungsrede am 27. Januar 2024 in Magdeburg. „Die Politik muss nun umgehend handeln und politische Rahmen neu ziehen“, forderte er. Ebenso dringenden Handlungsbedarf mahnte der Kammerpräsident beim Bürokratieabbau, bei der Telematikinfrastruktur, beim Thema Budgetierung und bei der veralteten Gebührenordnung für Zahnärzte an. „Zu allem gibt es konkrete Vorschläge seitens des Berufsstands“, so Hünecke, aber „nicht einer fand bis jetzt den Weg in das von Minister Lauterbach geplante Bürokratienteilastungsgesetz“.

Das müsse sich umgehend ändern, denn: „Die Zeit drängt, die Hütte brennt bereits.“

Interdisziplinäre Therapie des Lückengebisses

Im wissenschaftlichen Teil der Jubiläumsveranstaltung ging es um die Versorgung des Lückengebisses als interdisziplinäre Herausforderung. Eröffnet wurde er von Prof. Dr. Guido Heydecke aus Hamburg mit einem Vortrag zum Thema „Prothetischer Pfeiler 2024“. Er erklärte, dass unter anderem im Zuge des demografischen Wandels bei Gebisschäden eine Verschiebung hin zu einer späteren Schädigung durch Karies und Parodontitis festzustellen sei. Anhand klinischer Fallbeispiele zeigte Heydecke, wie man mithilfe des prothetischen Pfeilers die richtige Planungsgrundlage für komplex geschädigte Gebissituationen schaffen kann.

Auch Prof. Dr. Dirk Ziebolz aus Leipzig thematisierte die Zunahme komplexer Patientenfälle aufgrund der steigenden Anzahl eigener Zähne im Alter. Insbesondere die Beurteilung der Erhaltungs- und Therapiefähigkeit parodontal vorgeschädigter Zähne stelle eine Herausforderung für langfristige Behandlungserfolge dar. Ziebolz betonte, dass parodontologische, prothetische und/oder kieferorthopädische Versorgungskonzepte im Lückengebiss unbedingt interdisziplinär abgestimmt werden sollten und führte aus, wie interdisziplinäre Planungs- und Behandlungsstrategien aus parodontologischer Sicht gelingen können.

Das Lückenmanagement aus kieferorthopädischer Perspektive stand im Mittelpunkt des Vortrags von Prof. Dr. Karl-Friedrich Krey aus Greifswald. Unter anderem beschäftigte er sich mit den Konsequenzen der systematischen Extraktion von Sechsjahrmolaren

bei Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH). Weitere Aspekte waren die Entscheidungsfindung bei der Frage Lückenöffnung versus Lückenschluss sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Implantologie und Prothetik, um funktionell und ästhetisch gute Ergebnisse zu erzielen. *sth*



Kammerpräsident Dr. Carsten Hünecke (r.) freute sich, den mit 2.500 Euro dotierten Förderpreis der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt an Prof. Dr. Richard Wierichs, Oberarzt an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin der Zahnmedizinischen Kliniken Bern, zu übergeben. Wierichs nahm den Preis stellvertretend für eine Arbeitsgruppe an, die unter seiner Leitung eine Untersuchung zu Langlebigkeit und Risikofaktoren von Teleskopkronen durchgeführt hatte.



Erhielt die Ehrennadel der deutschen Zahnärzteschaft: Dr. Bernd Hübenal (l.), ehemals Mitglied im Vorstand der KZV Sachsen-Anhalt und Vorsitzender der VV.

Fotos: ZAK Sachsen-Anhalt



Festlicher Rahmen: Im historischen Saal des Herrenkrug-Hotels in Magdeburg feierten die sachsen-anhaltischen Zahnärztinnen und Zahnärzte das 30. Jubiläum ihres Zahnärztags.

» Meine neue **NUMMER EINS**
für die Monophasen-Abformung «

VSXE[®] ONE

NEU



SOOO SICHER TRANSFERIERT

PRÄZISIONSABFORMUNG

Schon der erste Eindruck hat etwas Gewinnendes. Und jeder weitere bestärkt es: **VSXE[®] One von Kettenbach Dental** fügt sich bei der **Fixierung** von **Implantatpfosten** und Primärkronen bei Überabformungen perfekt in Ihren Workflow ein. Dabei überzeugt es mit exzellenter Fließfähigkeit, starker Thixotropie, hoher Endhärte sowie einer angenehmen Mundverweildauer und -entnahme. **VSXE[®] One – the ONE for you.**



VSXE[®] ONE
FUTAR[®]
IDENTIUM[®]
PANASIL[®]
SILGINAT[®]



KETTENBACHDENTAL
Simply intelligent



VISALYS[®] FILL
VISALYS[®] FLOW
VISALYS[®] CEMCORE
VISALYS[®] CORE
VISALYS[®] TEMP

KOMPLIKATIONEN NACH DER EXTRAKTION IMPAKTIERTER UK-WEISHEITZÄHNE

Mehr neurosensorische Defizite, wenn der N. alveolaris inferior lingual der Wurzeln liegt

Forschende der Medizinischen Universität Graz haben die Inzidenz neurologischer Defizite nach Weisheitszahnextraktionen analysiert und zusätzlich den Einfluss der Lage des N. alveolaris inferior auf die Inzidenz untersucht. Dabei konnten sie zeigen, dass neurosensorische Defizite insbesondere bei einer Lage des Nervs lingual der Wurzeln der dritten Molaren vergleichsweise häufiger auftraten.

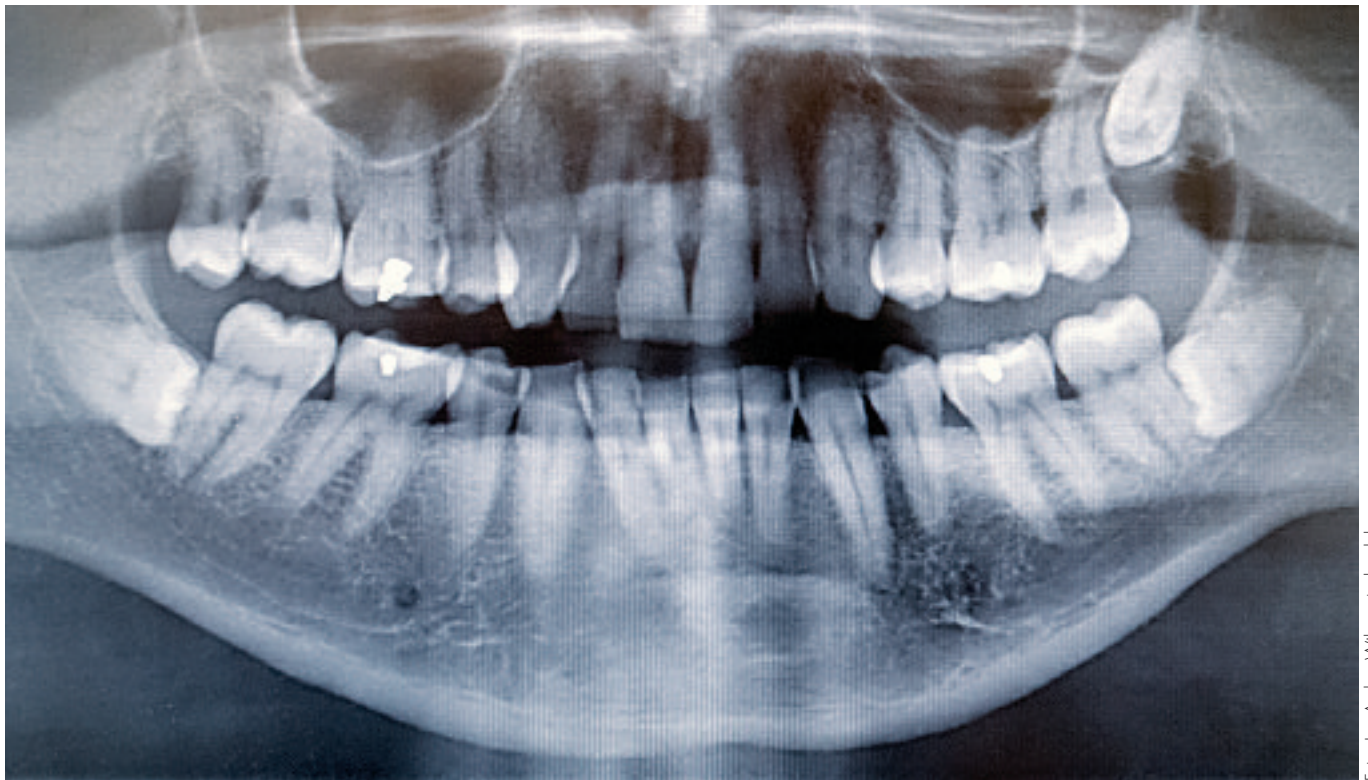


Foto: Jon Anders Wilken_stock.adobe.com

Bei der Entfernung impacteder Weisheitszähne im Unterkiefer gehören Nerv-Verletzungen zu den schwerwiegenden Komplikationen.

Neben starken Schwellungen, Frakturen, Nachblutungen und Infektionen zählen neurosensorische Defizite zu den schwerwiegendsten möglichen Komplikationen nach Weisheitszahnextraktionen. Sie können durch Lokalanästhesie, Druck oder direkte Nervverletzungen ausgelöst werden und sich beim N. alveolaris inferior „als Hypästhesie, Parästhesie, Dysästhesie oder Anästhesie der Unterlippe, des Kinns, des bukkalen Zahnfleisches und der Zähne auf der betroffenen Seite manifestieren“, wäh-

rend beim N. lingualis „sensorische Defizite in den vorderen zwei Dritteln der ipsilateralen Zunge und gleichzeitige Geschmacksbeeinträchtigungen“ im Vordergrund stehen [Kjiku et al., 2011; Rieder et al., 2023].

Ein Prozent hat persistierende neurosensorische Defizite

Für die retrospektive Analyse wurden Patientendaten der Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Medizinischen Universität Graz,

Abteilung für Orale Chirurgie und Kieferorthopädie, aus dem Jahr 2019 verwendet. Die Extraktionen erfolgten in Lokalanästhesie (Leitungsanästhesie sowie lokale Depots). Für den Zugang wurde eine marginale Inzision von 46 bis 47 inklusive Ablösung der Papille durchgeführt, dann erfolgte eine Verlängerung von der distobukkalen Seite von Zahn 47 am aufsteigenden Unterkiefer in das Vestibulum. Im Anschluss wurde ein Mukoperiostlappen gebildet und bukkal mit einem Retraktor abgehalten, während auf der lingualen Seite

vorsichtig ein gebogenes Raspatorium subperiostal eingeführt wurde, um den Erhalt des Nervus lingualis zu gewährleisten. Nach Osteotomie zur vollständigen Kronenfreilegung mittels Rosenbohrer wurde, falls indiziert, der Zahn mittels Lindemann-Fräse entsprechend der Gegebenheiten geteilt und mit Hebeln entfernt. Für den Wundverschluss wurde nicht-resorbierbares Nahtmaterial gewählt.

Gaben die Patienten bei Nahtentfernung sieben Tage postoperativ neurosensorische Defizite an, wurden Tests zur Objektivierung durchgeführt (Light-Touch-Test, Zwei-Punkt-Diskriminationsschwelle, Nadelstichtest, Vitalitätstest der ipsilateralen Unterkieferzähne). Eine abschließende Bewertung fand nach zwölf Monaten statt. Blieben die Defizite bis dahin bestehen, wurden diese als dauerhaft klassifiziert. Mithilfe von Panoramaschichtaufnahmen und DVTs (bei 47,2 Prozent der Operationen) wurde die Lage des impaktierten Zahnes sowie die Lagebeziehung der Wurzeln zum N. alveolaris inferior bewertet (apikal, bukkal, lingual, interradi-kulär).

Insgesamt wurden Daten von 418 Patientinnen und Patienten beziehungsweise 555 Weisheitszähnen eingeschlossen. Rund 29 Prozent der Operationen wurden von Zahnmedizinstudierenden unter Aufsicht durchgeführt, alle weiteren von Zahnärzten beziehungsweise Kieferchirurgen. 39,1 Prozent aller Zähne zeigten eine mesioanguläre, 26,7 Prozent eine horizontale, 18,2 Prozent eine distoanguläre und 14,4 Prozent eine vertikale Impaktion. Von den 263 Zähnen, von denen ein DVT angefertigt wurde, hatten 84 Prozent Kontakt mit dem N. alveolaris inferior. Dabei befand sich der Nerv zu 27 Prozent apikal, zu 30,8 Prozent bukkal, zu 35,4 Prozent lingual sowie zu 6,9 Prozent interradi-kulär der Zahnwurzeln.

Sechs Prozent hatten vorübergehend Nerv-Defizite

Bei 5,9 Prozent aller Zähne wurden sieben Tage postoperativ neurosensorische Defizite festgestellt (2,9 Prozent N. alveolaris inferior, 2,2 Prozent N. lingualis, 0,5 Prozent kombiniert, Rest unbekanntes Befallsgebiet), bei

1,3 Prozent waren diese langfristig (> 12 Monate). „Die bukkale [Nerv-] Position führte bei 3,7 Prozent, die interradi-kuläre Position bei 5,6 Prozent und die linguale Position bei 12,9 Prozent zu einem akuten postoperativen neurosensorischen Defizit berichten die Forschenden. Die Erfahrung des Operateurs (Student/Zahnarzt) hatte statistisch keine Auswirkungen auf die Häufigkeit.

14 der 33 Patientinnen und Patienten, die postoperativ neurosensorische Defizite aufwiesen, erschienen nach der Nahtentfernung nicht mehr zu den Kontrollterminen. Die Übrigen erhielten eine der folgenden Therapien:

- Kortison (Prednisolon 5 mg), Vitamin-B-Komplex und Low-Level-Lasertherapie – 60 Prozent Heilungsrate (n=3/5)
- Vitamin-B-Komplex und Low-Level-Lasertherapie – 50 Prozent Heilungsrate (n=2/4)
- Low-Level-Lasertherapie – 100 Prozent Heilungsrate (n=3/3)
- Kortison und Vitamin-B-Komplex – null Prozent Heilungsrate (n=0/1)
- Vitamin-B-Komplex – 75 Prozent Heilungsrate (n=3/4).

Die Patientinnen und Patienten mit persistierenden Nerv-Defiziten gaben an, sich in ihrer Lebensqualität dadurch nicht eingeschränkt zu fühlen.

Diskussion

In der Literatur wird die Inzidenz postoperativer neurosensorischer Defizite nach Weisheitszahnentfernungen laut Rieder et al. mit bis zu 16,3 Prozent angegeben, während bleibende Defizite bei rund einem Prozent liegen. Somit bewerten die Autorinnen und Autoren die vorliegenden Ergebnisse als dem Durchschnitt entsprechend. Obwohl es naheliegend erscheint, dass postoperative neurosensorische Defizite möglicherweise häufiger bei unerfahrenen Operateuren (Studierenden) auftreten, war dies in der vorliegenden Studie nicht der Fall.

Die Forschenden räumen allerdings ein, dass die Studierenden zum einen unter strenger Aufsicht standen, und ihnen lediglich die weniger komplexen Fälle zugewiesen wurden. Die



ZM-LESERSERVICE

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

Ergebnisse zeigen eine „statistisch signifikant erhöhte Inzidenz neurosensorischer Defizite [...], wenn der N. alveolaris inferior direkt lingual zu den Zahnwurzeln positioniert ist ($p = 0,01$)“ [Rieder et al., 2023]. Hinweisgebend für ein erhöhtes Risiko eines postoperativen Nerv-Defizits scheint der Kontakt des Weisheitszahns mit dem N. alveolaris inferior zu sein, auch wenn dies in der vorliegenden Studie statistisch nicht signifikant war. Die Anfertigung eines präoperativen DVTs bewerten die Forschenden als „vielversprechend, da er die Risikobewertung verbessern und umfassende präoperative Patientinformationen liefern kann“. Einschränkend erwähnen die Autorinnen und Autoren der Studie ein fehlendes standardisiertes Behandlungsschema und Follow-up, die hohe Abbrecherquote sowie das retrospektive Design. *nl*

Die Studie:
Rieder M, Remschmidt B, Schrepf V, Schwaiger M, Jakse N, Kimbauer B. Neurosensory Deficits of the Mandibular Nerve Following Extraction of Impacted Lower Third Molars – A Retrospective Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2023; 12(24):7661. <https://doi.org/10.3390/jcm12247661>

VERWALTUNGSGERICHT FREIBURG

Eine richtige Antwort muss auch als richtig bewertet werden

Bei medizinischen oder zahnmedizinischen Klausuren kommt es manchmal auf jeden Punkt an. Für Prüfungsaufgaben im Ankreuz- oder „Antwort-Wahl-Verfahren“ (Multiple Choice) gelten daher besonders hohe Anforderungen, hat das Verwaltungsgericht Freiburg in einem kürzlich veröffentlichten Urteil betont.



Foto: Ralf Geilhe - stock.adobe.com

Wenn neben der vorgesehenen eine weitere Antwort vertretbar ist, müsse diese ebenfalls als richtig bewertet werden, urteilte das Gericht. Das gelte auch dann, wenn sie nach Überzeugung des Prüfers „weniger zutreffend“ ist.

Im Zweifel muss danach „eine zwar nicht dem Lösungsmuster entsprechende, aber dennoch objektiv richtige und damit vertretbare Antwort des Prüflings als zutreffend anerkannt werden“. Fragen nach der besten Antwort seien weitgehend unzulässig, urteilte das Gericht.

Im entschiedenen Fall war eine Medizinstudentin aus Freiburg zweimal in der Prüfung zum Kurs „Mikroskopische Anatomie“ gescheitert. Ihre letzte Chance war die zweite Wiederholungsprüfung, in der sie 14 von 30 Punkten erreichte. Ab 15 Punkten gilt die Klausur als bestanden, 70 Prozent der Teilnehmenden hatten dies erreicht. Mit ihrer Klage beanstandete die Studentin die Auswertung zweier Ankreuzfragen und konnte hinsichtlich einer der Fragen einen Zwischenerfolg erzielen. Da-

bei ging es um die Beschreibung einer Abbildung eines elastischen Knorpels. Gefragt war die am besten zutreffende Antwort.

Die von der Studentin gewählte Antwort war ebenfalls richtig

Die Studentin rügte, die hier als richtig vorgesehene Antwort sei unvollständig und viel zu allgemein. Die von ihr gewählte Antwort sei ebenfalls richtig, konkreter und daher besser. Eine vom Verwaltungsgericht bestellte Gutachterin erklärte, die vom Prüfer vorgesehene Antwort sei zwar „die beste“, die von der Studentin gewählte Antwort aber ebenfalls „richtig“.

Hierzu entschied nun das Verwaltungsgericht Freiburg, dass diese Frage als richtig beantwortet zu bewerten

ist. Die Uni muss daher prüfen, ob die klagende Studentin die Prüfung damit bestanden hat. Zur Begründung verwiesen die Freiburger Richter auf die Besonderheiten von Ankreuzklausuren. Meist bestünden diese aus vielen Fragen, so dass den Prüflingen für die einzelne Frage nur wenig Zeit bleibe. Zudem bestehe keine Möglichkeit, die gewählte Antwort zu begründen.

Die Aufgabenstellung war nicht eindeutig genug

„Daraus ergeben sich besonders hohe Anforderungen an die Eindeutigkeit der Frage“, heißt es in dem Freiburger Urteil. Fragen nach der „am ehesten zutreffenden“ Antwort (sogenannte Bestlösung) seien daher weitgehend unzulässig. Ausgenommen seien allenfalls Fragen nach dem besten Behandlungsansatz. Generell müssten aber „alle möglichen Lösungen vorausgesehen und die Aufgaben so formuliert werden, dass sie verständlich, widerspruchsfrei und eindeutig sind“.

Sei neben der vorgesehenen eine weitere Antwort vertretbar, müsse diese ebenfalls als richtig bewertet werden. Das gelte auch dann, wenn sie nach Überzeugung des Prüfers „weniger zutreffend“ ist. Denn eine Abwägung zwischen zwei richtigen Antworten sei angesichts des bei Ankreuzklausuren engen zeitlichen Korsetts nicht zu leisten, betonten die Freiburger Richter. Hier sei die betreffende Frage auch nur von 43 Teilnehmenden richtig, aber von 71 falsch beantwortet worden.

Martin Wortmann

Verwaltungsgericht Freiburg
Az.: 1 K 2902/22
Urteil vom 30. November 2023



Foto: Seventyfour - stock.adobe.com

Mit einer unangekündigten Auswertung der Zugangsdaten habe der Arbeitgeber gegen die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verstoßen und das Recht der Klägerin auf informelle Selbstbestimmung verletzt, urteilte das Gericht

SÄCHSISCHES LANDESARBEITSGERICHT

Geheime Datenerfassung beim Zugang unzulässig

Arbeitgeber dürfen Zugangsdaten zum Betrieb nicht ohne Wissen und Einvernehmen mit den Beschäftigten erfassen. Geheim erhobene Daten sind in einem Kündigungsschutzprozess wegen mutmaßlichen Arbeitszeitbetrugs nicht verwertbar, entschied das Sächsische Landesarbeitsgericht (LAG) in Chemnitz.

Im Betrieb der Klägerin wurden Beginn und Ende der Arbeitszeit sowie Pausen mittels eines Erfassungsgeräts und eines personenbezogenen Transponders erfasst. Dieselben Transponder dienten auch als elektronischer Schlüssel für ein Drehkreuz, durch das die Beschäftigten den Betrieb betreten und wieder verlassen konnten. Auch diese Daten wurden gespeichert.

Die Betriebsleitung hatte einen Hinweis erhalten, dass die Klägerin Raucherpausen mache, ohne sich im System der Arbeitszeiterfassung abzumelden. Die Firma nahm dies zum Anlass für einen Abgleich der Daten der Arbeitszeiterfassung mit denen am Drehkreuz. Ergebnis war ein angeblicher Arbeitszeitbetrug von knapp 30 Stunden innerhalb von drei Monaten. Daher kündigte die Firma fristlos, hilfsweise ordentlich.

Vor dem LAG Chemnitz hatte dies keinen Bestand. Die Firma habe die Mitarbeiterin nicht über die Datenerfassung am Drehkreuz informiert und schon

gar nicht habe die Klägerin dem zugestimmt. Damit habe der Arbeitgeber gegen die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verstoßen und das Recht der Klägerin auf informationelle Selbstbestimmung verletzt. Die so erhobenen Daten könnten daher nicht zu Beweis Zwecken herangezogen werden.

Die Erfassung im Geheimen verstößt gegen die DSGVO

Zudem dürften solche Kontrolldaten ohnehin nur als „letztes Mittel“ ausgelesen und verwendet werden. Selbst wenn – wie vom Arbeitgeber behauptet – die Klägerin von der Datenerfassung am Drehkreuz wusste, hätte der Arbeitgeber sie zunächst anhören und mit dem anonymen Vorwurf des Arbeitszeitbetrugs konfrontieren müssen. Dies sei aber unterblieben.

Martin Wortmann

Sächsisches Landesarbeitsgericht
Az.: 4 Sa 73/23
Urteil vom 6. Juli 2023 (schriftlich veröffentlicht erst am 22. Januar 2024)



Entdecken Sie die weite Welt vollkeramischer Restaurationen.



Erfüllen Sie höchste Ansprüche – jetzt zum unschlagbaren Preis.

%



Keramik-Sets
zum vergünstigten
Preis von nur

65,- €*

* Nettofestpreis zzgl. ges. MwSt. Die Aktion ist bis zum 31.03.2024 gültig und nicht mit anderen Rabatten oder Aktionen kombinierbar. Die Aktion beschränkt sich auf die Sets 4686ST, 4665ST, 4573ST, 4562ST sowie dessen Bestandteile.

CYBER-CRIME UND IT-SICHERHEIT

Oft geht es nur noch um Schadensbegrenzung

Cyber-Attacken sind heute eine der größten Bedrohungen für Unternehmen. Wer denkt, ihm kann nichts passieren, liegt falsch: Immer wieder werden auch Arzt- und Zahnarztpraxen und deren Patientendaten gehackt. Was Zahnärztinnen und Zahnärzten im Worst Case passieren kann, was sie im Fall eines Angriffs tun müssen und wie sie ihre Praxis davor schützen.

Es ist der IT-technische Supergau, der einer bayerischen Gemeinschaftszahnarztpraxis im vergangenen Jahr widerfahren ist. Eine Mitarbeiterin öffnet am Montagmorgen eine E-Mail mit dem Titel „Terminvorschläge für die professionelle Zahnreinigung“. Im Anhang befindet sich eine Word-Datei mit den vermeintlichen Empfehlungen. Tatsächlich jedoch installiert sich ein Trojaner und beginnt die Netzwerke der Praxis-Computer auszukundschaften. Die Mitarbeiterin antwortet sogar noch auf die E-Mail: Sie bittet um Rückruf – der Anhang lasse sich nicht öffnen. Eine Antwort bekommt sie nie. Dafür dringt die Schadsoftware in das IT-System der Praxis ein und kopiert die Back-up-Daten. Die Praxis umfasst vier behandelnde Zahnärzte und 18 Angestellte mit einem Patientenstamm von rund 2.100 Personen.

Die Angreifer fordern eine Lösegeldsumme in Höhe von 10 Bitcoins (zu dem Zeitpunkt rund 220.000 Euro), zu zahlen innerhalb von zehn Tagen. In ihrer Verzweiflung überweist die Praxisführung den Betrag. Die Daten bekommt sie trotzdem nicht wieder. Gleichzeitig melden die Erpresser den

Fall bei der zuständigen Datenschutzbehörde, die eine Abmahngebühr erhebt. Der Betrieb lag nach dem Vorfall zwei Wochen lang brach, über weitere Wochen hinweg konnte nur mit Einschränkungen gearbeitet werden. Und als wäre der finanzielle Schaden nicht bereits groß genug, muss die Arztpraxis den Betroffenen mitteilen, dass ihre Gesundheitsdaten gehackt worden sind. Etwa 40 Prozent der Patienten kehren daraufhin der Praxis den Rücken. Die Reputation ist zerstört. In der Folge zerbricht die Praxisgemeinschaft. Der Schaden von fast einer halben Million Euro ist viel zu hoch – eintreten konnte er nur, weil der Schutz vor dem Angriff zu schwach war.

Die Bedrohung ist so groß wie nie zuvor

Die Bedrohung im Cyberraum ist so groß wie nie zuvor, meldet das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in seinem aktuellen Lagebericht von 2023. Ransomware ist dabei inzwischen die Hauptbedrohung.

Bei diesen Angriffen handelt es sich um eine Form der digitalen Erpressung, wie im Fall der bayerischen Praxis. Die Angreifer nutzen Fehler wie eine falsche Bedienung, Fehlkonfigurationen, veraltete Softwareversionen oder mangelhafte Datensicherungen aus, um Systeme tiefgreifend zu infiltrieren und Daten zu verschlüsseln. Im Anschluss verlangen die Hacker für die Entschlüsselung der Daten ein Lösegeld.

Häufig geht die Erpressung noch mit der Drohung einer Veröffentlichung der Daten einher. Das Lösegeld, das meist in elektronischen Währungen gezahlt werden soll, fungiere in solchen Fällen auch als Schweigegeld, teilt das BSI mit. Kleine und mittlere Unternehmen wie Arzt- und Zahnarztpraxen wurden überproportional häufig an-



DIE DREI SÄULEN DES IT-SICHERHEITSKONZEPTS

- 1 **Jeder Neukunde wird erst einmal als gefährdet eingestuft** – bis bewiesen ist, dass die neuen Sicherheitsmaßnahmen greifen und das Netzwerk so aufgebaut ist, dass es laut aktuellem Technikstand keine Sicherheitslücken mehr gibt. Der zeitliche Aufwand für den Zahnarzt und das Team ist dabei mit in der Regel acht Stunden eher gering.
- 2 **Regelmäßige Wartung des Systems:** Ein Sicherheitskonzept ist nur so gut, wie es auf Stand gehalten wird. Das heißt, alle aktuellen Updates müssen zeitnah zur Veröffentlichung im Hintergrund laufen. Damit es nicht zu Problemen kommt, wird jedes Update vor der Installation getestet. Nach Freigabe steht am Wochenende nachts das Ausrollen an. Der Kunde hat somit keine Ausfallzeiten und die IT kann störungsfrei arbeiten.
- 3 **Täglicher Support und Updates:** Ein guter IT-Service ist immer erreichbar. Der tägliche Support entlastet die Praxis und die Arbeit bleibt nicht am Personal hängen.

Computersysteme Lonz

Foto: Thiliporn - stock.adobe.com

gegriffen, zeigen die jüngsten Daten. „Cyberresilienz ist daher das Gebot der Stunde“, so der behördliche Hinweis.

Weil der Druck zur Schadensbegrenzung der Betroffenen nach einem Ransomware-Angriff enorm hoch ist, zahlen viele Opfer das geforderte Lösegeld in der Hoffnung, möglichst schnell wieder arbeitsfähig zu sein. So auch die bayerische Gemeinschaftspraxis. Es gebe jedoch keine Garantie dafür, dass die Erpresser die verschlüsselten Daten tatsächlich wieder freigeben oder diese tatsächlich löschen, geben die Experten vom BSI zu bedenken. Außerdem könne das vom Angreifer zur Verfügung gestellte Entschlüsselungstool fehlerhaft sein. Das BSI rät darum ausdrücklich von der Zahlung eines Lösegelds ab.

IN FÜNF SCHRITTEN ZUM OPFER VON RANSOMWARE

01 – Infektion

Das Opfer wird durch Mail bsp. infiziert. Sofort beginnt die Ausbreitung im Netzwerk.



02 – Diebstahl

Gleichzeitig beginnt das Stehlen von Daten. Diese werden an externe Server übertragen und dort publiziert und zum Kauf angeboten.



03 – Verschlüsselung

Sobald alle Daten abgezogen wurden, werden die Rechner und Server verschlüsselt, um Lösegeld zu erpressen.



04 – Bezahlportal

Das Opfer wird auf eine Bezahlseite geschickt, um dort das Lösegeld zu bezahlen. Nur 4% aller Bezahler erhalten alle Daten zurück.



05 – Neubeginn

Sollte das Opfer nicht vorbereitet gewesen sein auf diesen Fall, verliert es alle Daten. Rechtliche Konsequenzen folgen.

Sind Sie vorbereitet?

Quelle: www.cslonz.de

IT-Sicherheit kostet Geld, keine IT-Sicherheit kostet mehr Geld

Auch der IT-Experte Emanuel Lonz legt seinen Kunden ans Herz, in ein IT-Sicherheitssystem und die Betreuung zu investieren. Allzu oft werden er und sein Team gerufen, wenn das Kind schon in den Brunnen gefallen ist. Immer wieder findet er veraltete oder lückenhafte IT-Sicherheitssysteme in den Praxen vor. „Das ist häufig auf eine Mischung aus Unwissenheit und IT-Verdrossenheit zurückzuführen“, sagt Lonz. „Manche sind schlicht überfordert mit der Sache.“

Lonz hat sich mit seinem IT-Sicherheitsunternehmen seit fast zwei Jahrzehnten auf die Betreuung und den Schutz sensibler Daten im Gesund-

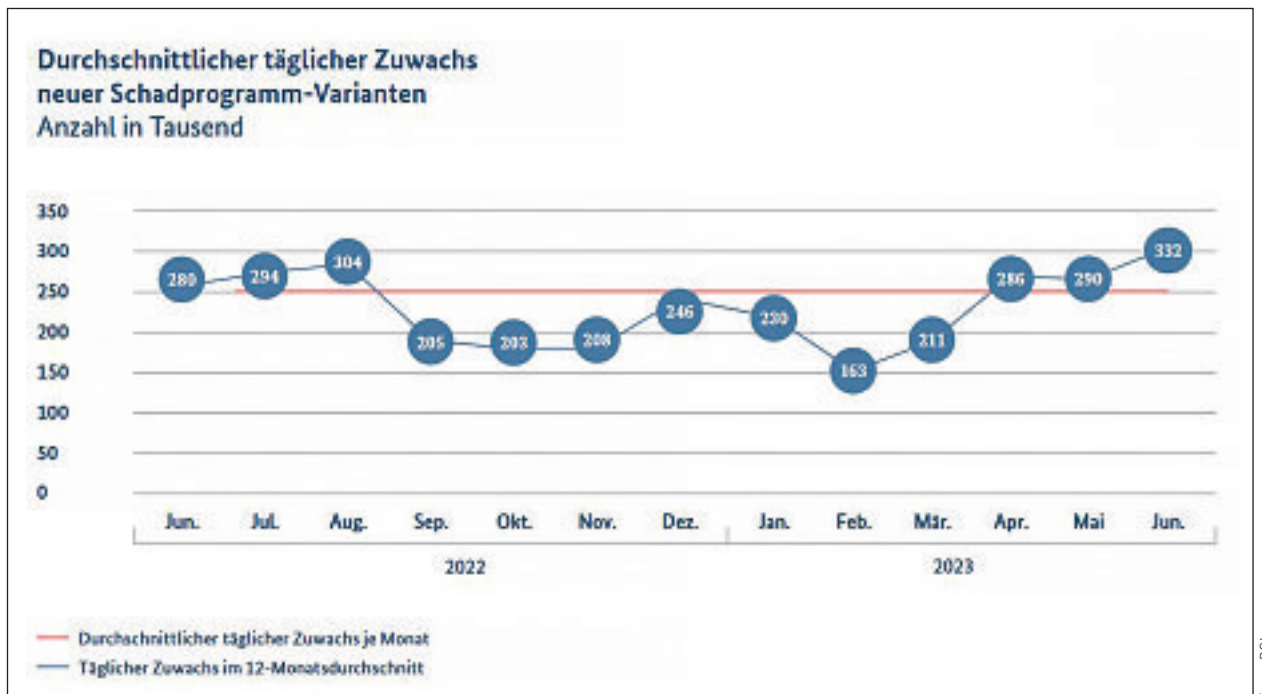


Foto: BSI

Die Zahlen, die das BSI jährlich erhebt und auswertet, zeigen, wie viele neue Schadprogramme entwickelt werden. Updates und eventuelle Nachrüstungen sind daher wichtig für eine wehrhafte Praxissoftware.

heitswesen spezialisiert. Seither ist er rund um die Uhr im Einsatz – vorwiegend im Hintergrund, um die Praxis-Netze und PCs auf dem aktuellen Stand und somit abwehrfähig zu halten. Im Fall eines akuten Angriffs sind seine Mitarbeiter sofort ansprechbar und unterstützen bei der Reaktion. Oft ist in diesem Moment die Sorge groß und Aktionismus kommt auf. Lonz' Rat lautet allerdings ganz klar: Prävention ist alles. Denn kommt es zu einer Cyber-Attacke, geht es oft nur noch um Schadensbegrenzung. „IT-Sicherheit kostet Geld. Keine IT-Sicherheit kostet mehr Geld. Viele Unternehmen haben das durch den Ernstfall lernen müssen. Auch, wenn es stets heißt: Aus Schaden wird man klug. Wir sagen: Mancher Schaden kann endgültig sein und dann sogar Existenzen ruinieren.“

Da es immer mehr TI-Anwendungen und Datenschutzregelungen gibt, steigt auch der Bedarf an Sicherung und Sicherheit. Was passiert, wenn man darauf nicht reagiert, erfuh auch die Zahnärztin Dr. Maïke Winkler aus Hohenstein-Ernstthal. Sie betreibt seit 20 Jahren ihre Praxis. „In dieser Zeit – das wissen wir alle – sind viele technische Neuerungen, Systeme und Datenschutzregelungen eingeführt

worden. Was dem Ziel der effizienteren Datenverarbeitung und Kommunikation dienen soll, ist leider allzu oft weder selbsterklärend noch störungsfrei. In meinem Arbeitsalltag habe ich keine Kapazitäten, mich tief in diese

Materie einzuarbeiten, denn natürlich liegt mein Fokus an anderer Stelle“, kritisiert sie.

Schließlich war sie mit der Praxis an einem ein Punkt, an dem IT-technisch

SO VIEL TEURER KOMMT SIE EIN HACKERANGRIFF

Kosten für einen IT-Sicherheitservice

- monatliche Betreuung einer durchschnittlichen Arztpraxis mit einem Arzt: zwischen 450 und 600 Euro im Monat, inklusive aller Lizenzkosten für Sicherheitssysteme, Passwortmanager, sichere E-Mail-Server etc. und Support-Flatrate
- einmalige Onboarding-Kosten: etwa 4.000 Euro für Risikoabschätzung, Sicherheitsbegutachtung und den kompletten Umbau der IT-Sicherheit der Praxis

Kosten auf fünf Jahre: 31.000 bis 40.000 Euro

Im Gegensatz dazu bei einem Hackerangriff

- (oftmals) neue IT inklusive Praxisserver: 8.000 bis 10.000 Euro
- Abmahnung durch Datenschutzbehörden: 5.000 bis 20.000 Euro
- Kosten für IT-Forensiker und Neuaufbau der Praxis-Infrastruktur: 10.000 bis 30.000 Euro
- Verdienstausschlag durch verlorene Daten und die fehlende Quartalsabrechnung: 50.000 bis 120.000 Euro
- irreparabler Imageverlust durch fehlende Kunden: jährlich 50.000 bis 150.000 Euro

Kosten auf fünf Jahre: 120.000 bis 330.000 Euro

Computersysteme Lonz

nichts mehr ging. Die Hardware war veraltet, die Datensicherung lief per Hand über externe Festplatten, die täglich mit nach Hause genommen werden mussten und am Ende war auch noch ein Server ausgefallen. „Ich wollte mich um all das nicht mehr sorgen müssen, sondern einen einzigen Ansprechpartner haben, der sich um alles kümmert“, erklärt sie. Seit 2019 liegt die Betreuung ihrer Praxis in den Händen von Lonz, der ihr zunächst in der akuten Situation sehr schnell helfen konnte. Im Anschluss brachte er die Praxis auf den neuesten Stand der Technik. „Natürlich hat der Service auch seinen Preis. Aber die Entlastung ist es mir wert“, sagt Winkler.

Was muss man also tun, wie viel Zeit und Geld investieren, um die Praxis IT-sicher zu machen – und zu halten? Zuerst muss sich jede Praxis für ein Sicherheitskonzept entscheiden. Der zeitliche Aufwand für die Praxis beläuft sich laut Lonz auf sechs bis acht Stunden insgesamt. Dann ist das IT-System installiert, alle sind damit vertraut und weitere Updates laufen nur noch im Hintergrund. Die monatlichen Kosten für einen Rund-um-die-Uhr-Service liegen für eine Zahnarztpraxis durchschnittlicher Größe zwischen 450 und 600 Euro pro Monat, inklusive aller Lizenzen für Sicherheitssysteme, Passwortmanager, sichere E-Mail-Server und einer Support-Flatrate. Für das einmalige Onboarding von Inhaber und Team verlangen IT-Firmen etwa 4.000 Euro. Darin enthalten sind eine Risikoabschätzung, die Sicherheitsbegutachtung und der komplette Umbau der IT-Sicherheit der Praxis.

Dasselbe Passwort für alle ist eine Einladung für Hacker

„In jeder Zahnarztpraxis fließen täglich Datenströme mit Abrechnungs- und Patientendaten. Diese werden versandt und kommen auf den Servern der Praxis an. Das muss wirklich jedem bewusst sein und damit auch das Thema Sicherheit“, findet Lonz. Eine der größten Sünden sei aber nach wie, dass alle ein und dasselbe Passwort nutzen. „Passwörter werden häufig geklaut und im Darknet gehandelt. Das ist eine Einladung für Hacker: Sie müssen nur noch zugreifen.“ Weil Passwörter an allen Stellen in der Praxis benötigt wer-

IT-SECURITY STATISTIK

66%

wurden Opfer eines Ransomware-Angriffs

65%

der Angriffe führten zu Datenverschlüsselung

46%

zahlten das Lösegeld

4%

derer, die das Lösegeld zahlten, erhielten alle Daten

9 von 10

Unternehmen verzeichneten Geschäftseinbußen und Umsatzverluste durch die Angriffe

Finanzieller Schaden

Bei über 52% der Befragten lag der Schaden durch Ransomware zwischen 100.000–999.999€ in 2022

05 – Neubeginn

Sollte das Opfer nicht vorbereitet gewesen sein auf diesen Fall, verliert es alle Daten. Rechtliche Konsequenzen folgen.

Schützen Sie Ihr Unternehmen

Über 90% der Angriffe hätten verhindert werden können

Quelle: www.cslonz.de / Daten: Sophos Ransomware-Report 2022. Befragt wurden 5.600 Entscheider von Unternehmen in 31 Ländern im Zeitraum Jan/Feb 2022

46 Prozent der Opfer von Cyber-Attacks zahlen den Hackern Lösegeld, nur vier Prozent erhalten allerdings die gehackten Daten tatsächlich wieder.

den, rät er zu einem Passwortverwaltungssystem. Das richtige Programm helfe dabei, ausschließlich sichere Passwörter zu verwenden. „Außerdem sind die guten Programme mit einer Erkennung gefälschter Webseiten ausgestattet, so dass man sich nicht fälschlicherweise auf einer gehackten oder kopierten Seite einloggt und Verbrecher dadurch Zugriffsdaten abgreifen können“, betont Lonz.

Seiner Erfahrung nach haben die meisten Arzt- und Zahnarztpraxen ein Backup-System, das vor vielen Jahren eingerichtet, aber dann nie wieder getestet

wurde. „Niemand weiß, ob diese Backups im Schadensfall wirklich funktionieren. Bei unseren Neukunden aus dem vergangenen Jahr sind 84 Prozent ohne korrektes, funktionsfähiges Backup zu uns gekommen. Unglaublich, wenn man sich vorstellt, dass hier alles verloren geht bei einem Angriff!“

Eine weitere Sicherheitslücke: Homeoffice. „Die meisten haben den Fall, dass der eine Mitarbeiter oder die andere Mitarbeiterin oder man selbst mal schnell noch für ein paar Arbeiten den Laptop mitnimmt. Nur ist das oft nicht im Sicherheitskonzept der Praxis bedacht worden“, sagt Lonz. Schnell ist man raus aus dem gesicherten Bereich und in einem unsicheren Netzwerk unterwegs. „VPN-Verbindungen sind längst nicht so sicher, wie man glaubt – vor allem, wenn diese nicht die modernsten Verschlüsselungen beherrschen.“

Eine weitere Sicherheitslücke: Homeoffice

Was es für den Arbeitsalltag bedeutet, wenn aufgrund eines Angriffs keine Abrechnungen mehr möglich sind und die Praxis-Website fremdgesteuert wird, weiß Zahnärztin Constanze Müller-Leißring aus Chemnitz. Mit der Vergrößerung ihrer Praxis richtete sie auch mehr PC-Arbeitsplätze ein. Und damit stellte sich auch die Aufgabe, ein stabil laufendes System zu etablieren. „Die Feststellung, dass ich ein eher schlecht laufendes System hatte beziehungsweise nicht gut genug geschützt war, kam für mich ziemlich plötzlich und war bitter. Patienten machten uns darauf aufmerksam, dass unsere Website wohl gehackt worden war. Die Landingpage war zwar noch zu erreichen, bei jedem weiteren Klick zeigte sich dann aber etwas, das hatte wirklich nichts mehr mit zahnmedizinischer Behandlung zu tun. Dass so etwas noch mal passieren könnte, machte mir Angst. Von Kolleginnen hörte ich von weiteren Hacker-Angriffen und von Erpressungen. Ob die wirklich Ernst machen oder sich nur einen Spaß erlauben, weiß man ja nicht“, erzählt sie. Dann war auch das Abrechnungssystem blockiert und damit der Geldfluss.

Die Praxis musste das IT-System umstellen, um auf den aktuellen IT-Stand

zu kommen. Auch hier halfen Lonz und sein Team. Müller-Leißring: „Das hat alles seinen Preis, keine Frage. Und hier ist die Krux: Wir müssen unsere Praxen stemmen, immer mehr Aufgaben lösen und sicher auch an der einen oder anderen Stelle rechnen. Beim Thema E-Anwendungen und Datenschutz wird uns viel abverlangt. Dabei ist das nicht unser Metier, man unterschätzt das schnell. Ich habe den Eindruck, der Kreativität der Hacker sind keine Grenzen gesetzt.“ Auch deshalb gebe sie das Thema in die Hände von IT-Sicherheitsexperten. „Für die Rückendeckung investiere ich das Geld an der Stelle, um in Ruhe und effizient meiner Arbeit nachzukommen.“

Da Gesundheitsdaten dem höchstmöglichen Schutz unterliegen sollten, sind auch Hersteller und die gematik gefragt. Laut BSI wird der Gefährdungslage in der Telematikinfrastruktur (TI) in einem mehrstufigen Prinzip begegnet. In erster Linie liegt die Realisierung der IT-Sicherheit bei den Herstellern und Betreibern der jeweiligen Dienste und Komponenten: Sie müssen ihre Sicherheitsvorkehrungen gemäß den Vorgaben der gematik gestalten. Dienste und Komponenten unterliegen sowohl einem Zulassungsverfahren der gematik als auch einer sicherheitstechnischen Zertifizierung des BSI. Der laufende Betrieb wird durch das Cyber Emergency Response Team (CERT) der gematik überwacht, Sicherheitsvorfälle werden dem BSI gemeldet.

Im Zweifel einfach den Stecker ziehen

Kommt es zu einem Angriff auf die IT und sensible Daten sind in Gefahr, rät Lonz, direkt den IT-Dienstleister zu kontaktieren. Es sei übrigens kein gutes Zeichen, wenn dieser sich noch nicht selbst bei der Praxis gemeldet hat, denn dann habe die Überwachung versagt. „De facto zählt jede Sekunde, denn Rechner haben viel Leistung und die Verschlüsselung von Systemen geht rasant voran. Im Zweifel einfach die Sicherungen in der Praxis ziehen. Das sagen wir, wenn uns eine Praxis anruft, die gerade gehackt wird und kein Kunde ist“, erzählt Lonz. Den Angriff sofort zu beenden ist die effektivste Möglichkeit, Daten zu retten. Profis können dann forensisch die Daten ret-

SO GEHEN SIE VOR

- Einmal IT-Konzept aufstellen und einrichten. Dafür Schnittstellen und Datenströme definieren und das Konzept bei Änderungen immer wieder überprüfen.
- Alle Mitarbeiter ins Boot holen und jährlich schulen zum Thema IT-Sicherheit.
- Jedem Mitarbeiter eigene Zugangsdaten geben.
- Komplexe und verschiedene Passwörter einrichten und mit einem Passwortsafe vor unbefugtem Zugriff sichern.
- E-Mail-Server als Einfallstore entsprechend absichern, Spam-Filter und generell sichere E-Mail-Server nutzen.
- Regelmäßige Software-Updates einspielen, aber nicht ungetestet – falls es nicht anders geht, zunächst einen PC updaten, zwei Tage warten und dann den Rest.
- Eine entsprechende Fehlerkultur zulassen und gemachte Fehler im Team besprechen.

ten, die noch nicht verschlüsselt wurden, was jedoch oft nur noch ein kleiner Teil ist. Dieser Prozess ist meist sehr schwierig, da täglich hunderttausende neue Trojaner auf den Markt kommen, die von Hackern gekauft und verwendet werden.

Auch Lonz rät übrigens eindringlich davon ab, Lösegeld zu bezahlen. Er weist auf Statistiken von Sophos, wonach nur etwa vier Prozent aller Lösegeldzahler ihre Daten zurückbekämen. Die meisten erhielten sie gar nicht oder nur sehr unvollständig zurück. Das sei auch der Grund, warum man mit Hackern nicht verhandelt. „Solange es Menschen gibt, die Lösegeld bezahlen, werden Hacker dies gegen Unternehmen anwenden. Sobald sich aber alle darauf verständigen, das nicht mehr zu tun, fehlt das Druckmittel und die Angriffe hören auf“, meint Lonz. Daher sei aktuell auch immer wieder in der Diskussion, ob das Zahlen von Lösegeld unter Strafe gestellt wird. Auch, wenn das rechtlich schwierig erscheint, der Gedanke ist nachvollziehbar und zeigt, wie hilflos Opfer meist sind. „Der

neueste Clou ist, dass die Hacker selbst drohen, den Vorfall der Datenschutzbehörde zu melden. Das macht Opfern Angst und sie bezahlen, dabei sind sie ohnehin verpflichtet, den Vorfall anzuzeigen“, erklärt Lonz.

Lohnt sich denn eine Cyber-Versicherung?

Ob sich der Abschluss einer Cyber-Haftpflichtversicherung lohnt, kann nicht pauschal beantwortet werden, sagen Experten. Notwendig ist in jedem Fall ein individueller Risikochek, damit die Schäden abgedeckt werden, die tatsächlich entstehen können. Auch sollte überprüft werden, welche Risiken bereits durch bestehende Versicherungen (zum Beispiel eine Praxis-Haftpflichtversicherung, eine Betriebsunterbrechungsversicherung oder eine Rechtsschutzversicherung) abgedeckt sind. Weitere Kriterien für eine Entscheidung sind unter anderem die Deckungssumme, Leistungsausschlüsse oder Selbstbehalte. Dennoch: Die meisten Versicherten bekommen nur einen Teil des Schadens ersetzt, weil sie nicht die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen getroffen haben, die laut Versicherungspolice hätten erfüllt sein müssen. In der Folge lehnt die Versicherung eine Regulierung des Schadens dann ab.

Wichtig ist das Bewusstsein, dass eine Cyber-Haftpflichtversicherung ein IT-Sicherheitskonzept nicht ersetzen kann. Häufig ist die Umsetzung der Inhalte der IT-Sicherheitsrichtlinie Voraussetzung dafür, dass überhaupt so eine Versicherung abgeschlossen werden kann oder im Schadensfall eine Schadensregulierung übernommen wird. Diese kann insofern immer nur eine Ergänzung sein, um die verbleibenden Restrisiken abzusichern. LL

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) haben ihren Datenschutz- und Datensicherheits-Leitfaden für die Zahnarztpraxis-EDV aktualisiert. Dieser enthält auch Tipps, wie die Anforderungen an die IT-Sicherheit praxisnah und aufwandsarm umgesetzt werden können (siehe QR-Code).





STUDIE ZU CYBER-ANGRIFFEN

Schutz ist günstiger als Schaden

Jedes Jahr untersucht die HDI-Versicherung, wie kleine und mittelgroße deutsche Unternehmen in Sachen Cyber-Sicherheit aufgestellt sind. Die aktuelle Analyse warnt: Die Aufmerksamkeit sinkt, obwohl die Bedrohungen weiter zunehmen. Gerade nicht versicherte und ungeschützte Betriebe unterschätzen das Risiko.

Seit Jahren zeichnen sich zwei Trends hinsichtlich der Risikowahrnehmung von Cyber-Kriminalität in Unternehmen ab: Auf der einen Seite wird das Cyber-Risiko zwar mittlerweile als Hauptrisiko für den eigenen Betrieb identifiziert, auf der anderen Seite aber das mögliche eigene Risiko immer wieder unterschätzt. Cyber-relevante Themen rücken der Studie zufolge wegen des Weltgeschehens (wieder) in den Hintergrund, obwohl die Schadenaufwände in der Cyber-Versicherung weiterhin auf einem sehr hohen Niveau verharren.

Prävention sei besser als Reaktion, definiert als eine „sinnvolle Zusammenstellung von organisatorischen, technischen (Firewalls oder automatische Datensicherungen) und Awareness-Maßnahmen“ als wesentliche Elemente der Informationssicherungsstrategie für die Betriebe. Da der Risikofaktor Nummer 1 der Mensch selbst sei, seien Awareness-Maßnahmen für das Team unverzichtbar. So gaben 83 Prozent der Unternehmen an, dass Cyber-Angriffe durch unzureichend geschulte Mitarbeitende verursacht beziehungsweise begünstigt werden können.

Sind Praxen gut aufgestellt, ist die Schadenssumme geringer und der Betrieb schneller wieder arbeitsfähig, folgert die HDI aus den Daten. Die Folgen sind nach einer Hacker-Attacke bei keinem hohen Umsetzungsgrad präventiver Maßnahmen 77.606 Euro Kosten und 4,7 Tage Unterbrechung des Betriebs, bei einem hohem Umsetzungsgrad präventiver Maßnahmen 49.645 Euro Kosten und 3,8 Tage. Nur zehn Prozent der attackierten Unternehmen sind am Folgetag wieder arbeitsfähig. Im vergangenen Jahr mussten 18 Prozent der Unternehmen ein Bußgeld an die Behörden zahlen, 2022 nur neun Prozent.

Prävention ist besser als Reaktion

Die größten Sorgen nach einem Angriff sind für Betriebe die Betriebsunterbrechung, gefolgt vom Diebstahl oder Verlust von Kundendaten, von Image- und Reputationsschäden, Schadenersatzforderungen von Kunden und vom Verlust geheimer Unter-



lagen, dagegen rangieren Lösegeldforderungen oder Bußgeld einer Aufsichtsbehörde weiter hinten.

Diesen Formen der Cyber-Kriminalität sind kleinere und mittelgroße Unternehmen der HDI zufolge häufig ausgesetzt:

- Vortäuschen falscher Identitäten, Spam- oder Phishing-Mails, versehentlicher Download aus dem Internet
- Schadsoftware über Anhänge in E-Mails
- Angriffe über Mitarbeiter-Accounts, Social Engineering
- Angriffe über Fernzugriffsmöglichkeiten, wie Wartungsschnittstellen zu informationsverarbeitenden Geräten (Drucker, Kopierer)
- Serverüberlastung durch unzählige Aufrufe mittels schädlichem Traffic (Distributed Denial of Service, DDoS-Angriffe)
- Schwachstellen in Soft- oder Hardware
- Schwachstellen im Homeoffice, etwa durch private Geräte oder Netzwerke

BUNDESKABINETT BESCHLIESST ERNÄHRUNGSSTRATEGIE

„Zu unkonkret und vage formuliert“

Schmackhaftes, gesundes und nachhaltiges Essen für alle – mit dieser Absicht hat das Bundeskabinett Mitte Januar die Ernährungsstrategie der Bundesregierung beschlossen. Ziel ist es, in Kitas, Schulen, Kantinen und Supermärkten ein reichhaltigeres Angebot an gesunden Lebensmitteln anzubieten. Dazu werden 90 Maßnahmen vorgeschlagen. Doch Kritikern – auch der Bundeszahnärztekammer – sind die Pläne zu unkonkret.

Gutes Essen soll in Deutschland leichter zugänglich werden – so das Ziel der Bundesregierung. Sie will sich für vielseitiges Essen in Kitas, Schulen und Kantinen und ein reichhaltigeres Angebot an gesunden und nachhaltigen Lebensmitteln in Supermärkten einsetzen. Gestärkt werden soll eine vielseitige Ernährung mit viel Gemüse und Obst. Es soll weniger Zucker, Fett und Salz im Essen und mehr Bio und regionale Lebensmittel in Kantinen verwendet werden, zudem mehr pflanzenbasierte Lebensmittel und we-

niger Fleisch angeboten werden. Auch die Verschwendung von Lebensmitteln soll deutlich und nachhaltig gesenkt werden. Die Strategie will gutes Essen für alle ermöglichen. Dabei liege die Entscheidung bei jedem Einzelnen, niemandem solle etwas vorgeschrie-

ben werden, heißt es ausdrücklich in dem über 70 Seiten umfassenden Strategiepapier.

„Essen und Trinken sind Grundbedürfnisse und gleichzeitig so viel mehr“, kommentierte Bundesernährungsminister Cem Özdemir bei der Präsentation der Strategie. „Ich will, dass jeder eine echte Wahl für gutes Essen bekommt. Leckeres, gesundes und nachhaltiges Essen darf nicht vom Geldbeutel abhängen oder davon, aus welcher Familie man kommt.“

BZÄK FORDERT HINWEISE AUF ZUCKERGEHALT

Im Hinblick auf zahnmedizinische Erkrankungen fordert die BZÄK die Einführung einer verständlichen, verpflichtenden Lebensmittelkennzeichnung – vor allem die Kennzeichnung des Zuckergehalts. Folgerichtig spricht sich die BZÄK auch für eine Sonderabgabe auf stark zuckerhaltige Softdrinks aus. Besonders wichtig sind ihr eine deutliche Reduktion des Zuckergehalts in Nahrungsmitteln für (Klein-)Kinder sowie Werbebeschränkungen für stark gezuckerte Lebensmittel für (Klein-)Kinder. Deren Kennzeichnung müsse sehr deutlich sein – zur Prävention von Early Childhood Caries.

Verbindliche Qualitätsstandards und ein vielseitiges Angebot von gesunden Lebensmitteln in Schulkantinen – dafür spricht sich die Bundesregierung in ihrer Ernährungsstrategie aus.



Skepsis kommt bei der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) auf. Für sie ist gesunde Ernährung – mit Bezug auf die Zahngesundheit – ein wichtiges Anliegen. Den Zahnärzten geht es dabei vor allem um die Reduzierung von Zucker. Vizepräsident Konstantin von Laffert weist darauf hin, dass Mitglieder der BZÄK als Sachverständige an den Diskussionsrunden des Ernährungsministeriums teilgenommen haben, bei denen auch der Minister dabei war. Von Laffert: „Wir wissen besser als viele andere, wie Zucker der Mundgesundheit und auch der Allgemeingesundheit schaden kann, insbesondere bei Kindern. Und diese Expertise bringen wir zu Gehör.“ Deshalb, so der Vizepräsident, sehe er die Ernährungsstrategie der Bundesregierung kritisch. Von Laffert: „Die meisten Aspekte in der Ernährungsstrategie sind an zahlreichen Stellen zu unkonkret und vage formuliert oder fehlen ganz. So sind die Einföhrung schärferer, verpflichtender Kennzeichnungsregelungen oder die Besteuerung stark zuckerhaltiger Süßgetränke – trotz wissenschaftlich

nachgewiesener Wirksamkeit – nicht aufgenommen worden.“

Die Strategie der Regierung setzt auf Aufklärung. Oft seien die Bürgerinnen und Bürger mit vielfältigen, teils widersprüchlichen Informationen zur Ernährung konfrontiert, heißt es in dem Strategiepapier. Das führe zu gravierenden gesundheitlichen Folgen. Deshalb sei die Ernährungsstrategie auch vor dem Hintergrund zunehmender ernährungsmitbedingter Krankheiten entwickelt worden, schließlich seien in Deutschland mindestens 8,5 Millionen Menschen an Diabetes mellitus Typ 2 erkrankt. Die gesamtgesellschaftlichen Kosten von Adipositas in Deutschland belaufen sich laut einer Studie aus 2015 auf etwa 63 Milliarden Euro pro Jahr, heißt es in dem Papier weiter. Die direkten Gesundheitskosten einer zu hohen Aufnahme von Zucker, Salz und gesättigten Fettsäuren seien für das Jahr 2008 auf 16,8 Milliarden Euro geschätzt worden. Das entspreche sieben Prozent der gesamten Behandlungskosten in Deutschland.

Unter anderem sind folgende Maßnahmen in der Ernährungsstrategie geplant:

- **Ein vielseitigeres Schul- und Kitaessen:** Hier will die Regierung verbindliche Qualitätsstandards einföhren. Es soll eine Beratung und Förderung von Schulküchen geben, Trinkwasserspender sollen zur Verfügung stehen und es soll eine Ernährungsbildung für Kinder und Erziehende geben, so der Plan.
- **Ein reicheres Angebot an gesunden und nachhaltigen Produkten:** Es soll weniger Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten geben, heißt es in dem Papier. Ferner sollen innovative pflanzliche Produkte gefördert werden, bio-regionale Wertschöpfungsketten ausgebaut und das Lebensmittelhandwerk in der Bio-Verarbeitung unterstützt werden.
- **Ein gesünderes und nachhaltigeres Angebot in Kantinen** will man durch aktualisierte Qualitätsstandards, eine Erhöhung des Bio-Anteils in der Außer-Haus-Verpflegung, und



Foto: Robert Kneschke - stock.adobe.com

BÜRGERRAT „ERNÄHRUNG IM WANDEL“

Mitte Januar hat der vom Bundestag eingesetzte Bürgerrat „Ernährung im Wandel“ seine Empfehlungen vorgelegt. Neun Ratschläge wurden Bundestagspräsidentin Bärbel Bas übermittelt. Der Rat empfiehlt an erster Stelle, dass es täglich für alle Kinder bundesweit ein kostenfreies und gesundes Mittagessen an Kitas und Schulen geben soll, an zweiter Stelle ein staatliches Label für bewusstes Einkaufen und an dritter Stelle die verpflichtende Weitergabe von genießbaren Lebensmitteln durch den Lebensmitteleinzelhandel. Der Bürgerrat rät außerdem zu einer gesunden, ausgewogenen und angepassten Gemeinschaftsverpflegung in Krankenhäusern und Einrichtungen. Beim Thema Zuckersteuer konnte man sich Medienberichten zufolge nicht auf eine Position einigen.

Die Ampelparteien hatten im Koalitionsvertrag angekündigt, neue Formen des Bürgerdialogs wie Bürgerräte einzusetzen. Die 160 Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden – als repräsentativer Querschnitt der Gesellschaft – ausgelost. Das Gutachten wird im Plenum und in den Fachausschüssen des Bundestags diskutiert, nach Abschluss der parlamentarischen Beratungen entscheidet der Bundestag, wie er mit den Ergebnissen umgeht. Das BMEL begrüßte die Ergebnisse des Bürgerrats, denn es gebe „eine große Überschneidung zu den Maßnahmen der Ernährungsstrategie“.

durch den Aufbau von regionalen Wertschöpfungsketten für die Außer-Haus-Verpflegung umsetzen.

- **Weniger Lebensmittelverschwendung** soll durch verbindliche Ziele entlang der Lebensmittelkette und durch Information und Unterstützung von Verbraucherinnen und Verbrauchern erfolgen.
- **Ernährungsarmut bekämpfen:** Dies soll durch die Verbesserung der Wissensbasis zu Ernährungsarmut, durch eine enge interministerielle Zusammenarbeit, die Stärkung von Ernährungsinitiativen sowie die Förderung von Pilotprojekten gelingen.

Nicht nur die BZÄK, weitere Fachverbände sehen die Ernährungsstrategie der Bundesregierung kritisch. So sprach etwa Foodwatch von hehren Zielen und kaum wirkungsvollen Maßnahmen. Anstatt nur abstrakte Zukunftsvisionen zu entwerfen, sollte die Bundesregierung jetzt konkrete Maßnahmen ergreifen, die sie selbst zügig umsetzen kann und die eine gesündere Ernährung effektiv befördern, so der Verband. Als Beispiele forderte Foodwatch, die Junkfood-Werbeschränken zum Kinderschutz endlich auf den Weg zu bringen, eine Limo-Steuer nach dem Vorbild Großbritanniens einzuführen, die Mehrwertsteuer für Obst und Ge-

müse abzuschaffen und Ernährungsarmut durch eine Erhöhung der Regelsätze zu bekämpfen.

Die Vorstandsvorsitzende des AOK-Bundesverbands, Carola Reimann, hinterfragte, ob die Ernährungswende mit den beschriebenen Aktivitäten erreicht werden kann. Teilweise bleibt das Strategiepapier hinter den Empfehlungen des Bürgerrats Ernährung und des wissenschaftlichen Beirats am Bundesernährungsministeriums zurück – zum Beispiel bei der Bürgerrats-Forderung nach Subventionen für Gemüse, Obst und Hülsenfrüchte und der Weiterentwicklung der Kennzeichnungsregeln. Die Bundesregierung sollte diese Empfehlungen aufgreifen und die Ernährungsstrategie auf dieser Basis weiterentwickeln, forderte sie.

Mit der Ernährungsstrategie der Bundesregierung gebe es erstmals einen wichtigen Rahmen und wegweisende Handlungsoptionen, wie Barbara Bitzer, Sprecherin des Wissenschaftsbündnisses Deutsche Allianz Nicht-übertragbare Krankheiten (DANK) und Geschäftsführerin der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), kommentierte. Begrüßenswert sei, dass Qualitätsstandards nach Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung in der Schul- und Kitaverpflegung etablieren werden. „Dennoch hält sich unsere Euphorie in Grenzen“, so Bitzer. Denn steuerliche oder fiskalische Instrumente, etwa die Streichung der Mehrwertsteuer auf Obst und Gemüse oder die Einführung einer Herstellerabgabe auf stark gesüßte Getränke, suche man in der Strategie vergeblich: „Eine Ernährungsstrategie ohne fiskalische Instrumente greift zu kurz!“ *pr*

DIE ERNÄHRUNGSSTRATEGIEN DER NACHBARLÄNDER

WIE MACHEN ES DIE ANDEREN?



Frankreich: Nationales Programm für Lebensmittel und Ernährung. Darin enthalten: Neben dem Nutri-Score, der Nährwertkennzeichnung auf der Verpackungsvorderseite, wurde eine Zuckersteuer für Getränke eingeführt, die entsprechend dem Zuckergehalt moduliert wird und bei einigen Herstellern zu einer Verringerung des Zuckergehalts geführt hat.



Großbritannien: Es gibt eine Ernährungsstrategie auf Expertenbasis (kein politisch abgestimmtes Programm), die sukzessive umgesetzt wird. Dazu gehört ein Verbot von Junk-Food-Werbung im Fernsehen vor 21 Uhr und im Internet, ein Verbot des Verkaufs von Süßigkeiten an der Kasse und obligatorische Kalorienzahlungen auf den Speisekarten von Restaurants und Cafés. Ferner gibt es Empfehlungen für Schulen. Es gibt eine Zuckersteuer auf Erfrischungsgetränke, die Fruchtsäfte trotz ihres hohen Zuckergehalts von der Steuer befreit.



Österreich: Es gibt Empfehlungen für Zielgruppen wie Schwangere, Kleinkinder, Kindergarten- und Schulkinder und Ansätze zur Verringerung von Fehl-, Über- und Mangelernährung



Schweden: Es gibt eine nationale Ernährungsstrategie 2017–2030, die auf drei Säulen beruht: 1. Der Errichtung von Regeln und Vorschriften zur Unterstützung einer wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Lebensmittelversorgungskette. 2. Der Stärkung der Wahl der Verbraucher – etwa durch Informationen über regionale und biologische Produkte. 3. Der Stärkung von Wissen und Innovation, etwa zur nachhaltigen Produktion und zum Konsum von Lebensmitteln.



Schweiz: In der Ernährungsstrategie 2017–2024 sind Ziele und Maßnahmen festgelegt. Die Ernährungskompetenz der Bevölkerung soll gestärkt werden, die Rahmenbedingungen zur Wahl geeigneter Lebensmittel sollen erleichtert und die Lebensmittelindustrie eingebunden werden. Es gibt keine gesetzlichen Regelungen, die Herstellern zuckerhaltiger Getränke vorschreiben, weniger Zucker zu verwenden. Der Bundesrat setzt auf Freiwilligkeit.

Die Frage, ob es eine nationale Ernährungsstrategie in ausgesuchten Nachbarländern gibt oder nicht, ist nicht abschließend zu beantworten. Einige EU-Länder haben eine, andere nicht. Die Systeme sind sehr unterschiedlich aufgestellt und oft nicht vergleichbar. Außerdem entsprechen nicht alle Angaben in den genutzten Quellen dem aktuellen Stand.

Die Ernährungsstrategie wurde nach Angaben des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in einem partizipativen und ergebnisoffenen Prozess erarbeitet. Beteiligt waren Vertreterinnen und Vertreter aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft, Verbraucherschafft, dem Gesundheitssektor, dem Umweltschutz und der Zivilgesellschaft. Bürgerinnen und Bürger wurden über ein Bürgerforum eingebunden. Die Ernährungsstrategie baut zudem auf strategischen und wissenschaftlichen Arbeiten auf.



Zi Zentralinstitut
kassenärztliche
Versorgung

KZBV
» Kassenzahnärztliche
Bundesvereinigung

Das Zahnärzte-Praxis-Panel - Ihre Unterstützung ist gefragt!

Das **Zahnärzte-Praxis-Panel** – kurz **ZäPP** – ist eine bundesweite Datenerhebung zur wirtschaftlichen Situation und zu den Rahmenbedingungen in Zahnarztpraxen. Rund 34.000 Praxen haben dafür die Zugangsdaten zur Befragung erhalten.

Sie haben auch Post bekommen? – Dann machen Sie mit!

- **Für den Berufsstand!** Das ZäPP dient Ihrer Kassenzahnärztlichen Vereinigung (KZV) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) als Datenbasis für Verhandlungen mit Krankenkassen.
- **Vorteil für Sie!** Finanzielle Anerkennung für Ihre Mitarbeit.
- **Vorteil für Sie!** Kostenloses Online-Berichtsportal mit interessanten Kennzahlen und vielfältigen Vergleichsmöglichkeiten für Ihre Praxis.
- Wir garantieren **Vertraulichkeit und Schutz Ihrer Daten!**

**Abgabefrist verlängert bis
29. Februar 2024**



Sie haben Fragen zum ZäPP?

Weitere Informationen im Internet unter

www.kzbv.de/zaepp · www.zaep.de

Oder einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen.



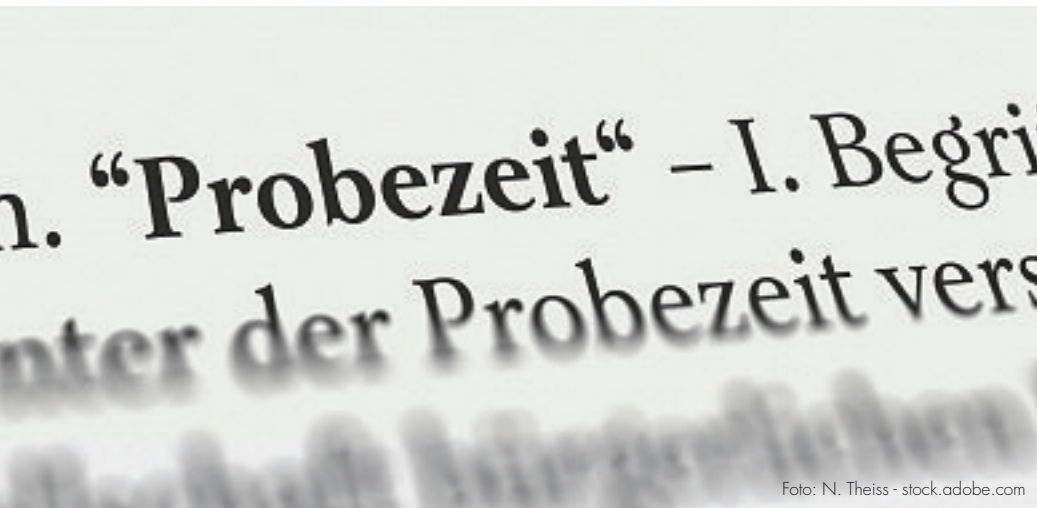
Ansonsten erreichen Sie bei Bedarf die **Treuhandstelle** des mit ZäPP beauftragten **Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung (Zi)** unter der Rufnummer 0800 4005 2444 von Montag bis Freitag zwischen 8 und 16 Uhr. Oder E-Mail an kontakt@zi-ths.de

Unterstützen Sie das ZäPP – In Ihrem eigenen Interesse!

KÜNDIGUNGSFRISTEN IM VERTRAG

Kann man auf die Probezeit verzichten?

Immer häufiger werden Arbeitgeber mit dem Wunsch konfrontiert, auf eine Probezeit zu verzichten oder diese zu verkürzen. Welche Folgen das hat, ergibt sich aus der konkreten Wortwahl im Vertrag.



In einem Arbeitnehmermarkt sollte eine Bewerbung schnell und unkompliziert möglich sein – und auch die Rückmeldung zügig erfolgen. Einer Umfrage zufolge erwarten acht von zehn Bewerbern die Einladung zum Gespräch innerhalb von zwei Wochen (zm 18/2023, https://bit.ly/zm18_TippsfuerArbeitgeber oder QR-Code). Immer öfter fragen Bewerber auch nach einer Verkürzung oder dem Wegfall der Probezeit.

Beides ist möglich. Wenn der Tarifvertrag keine Probezeit vorschreibt, können die Vertragspartner die Regelung frei aushandeln. Das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) begrenzt in Paragraph 622 Absatz 3 nur die Maximallänge der Probezeit: „Während einer vereinbarten Probezeit, längstens für die Dauer von sechs Monaten, kann das Arbeitsverhältnis mit einer Frist von zwei Wochen gekündigt werden.“ Aber Achtung: Die weit verbreitete Annahme, dass nur innerhalb der Probezeit kein Kündigungsgrund angegeben werden muss, stimmt nicht. Richtig ist, dass man laut Kündigungsschutzgesetz (KSchG) erst nach Ablauf der ersten sechs Monate („War-

tezeit“) einen der gesetzlich zulässigen Kündigungsgründe nennen muss.

Das Kündigungsschutzgesetz gilt allerdings nur für Unternehmen mit mehr als zehn Mitarbeitenden. In kleineren Betrieben muss der Arbeitgeber also generell keinen der gesetzlichen Kündigungsgründe angeben.

Es gibt die „Probezeit“ und die „Wartezeit“

Wenn der zukünftige Arbeitnehmer auf eine Verkürzung oder den Wegfall der Probezeit drängt, weil er für den neuen Job einen sicheren Arbeitsplatz mit Kündigungsschutz aufgeben muss, dann sollte im Arbeitsvertrag der Passus aufgenommen werden, dass der Arbeitgeber ausdrücklich darauf verzichtet, sich auf die sechsmonatige Wartezeit des § 1 Abs. 1 im Kündigungsschutzgesetz zu berufen.

So eine Vereinbarung ist zulässig, erklären verschiedene Arbeitsrechtsanwälte – und anders lässt sich die gewünschte Regelung nicht rechtssicher erzielen. Ohne den ausdrücklichen Passus gilt

unabhängig von etwaigen Vertragsformulierungen zur „Probezeit“ der allgemeine Kündigungsschutz erst nach Ablauf der gesetzlich vorgesehenen „Wartezeit“ von sechs Monaten. Will ein Arbeitgeber seinem neuen Mitarbeiter also die erhoffte Sicherheit bieten, muss der Verzicht explizit formuliert werden.

Das hat das Landesarbeitsgericht Baden-Württemberg (Az.: 15 Sa 4/19, Urteil vom 18. Juni 2019) bestätigt. Die Parteien hatten im Arbeitsvertrag folgende Klausel getroffen: „Es wird keine Probezeit vereinbart.“ Die Klägerin hatte vor Gericht argumentiert, dass in dieser Vereinbarung auch ein Verzicht auf die sechsmonatige Wartezeit bis zum Eingreifen des allgemeinen Kündigungsschutzes liegen würde und auf ihr Arbeitsverhältnis damit mit Beginn der Beschäftigung das Kündigungsschutzgesetz Anwendung finden müsse.

Dies verneinte das Landesarbeitsgericht in seiner Entscheidung jedoch und führte aus, dass grundsätzlich davon auszugehen sei, dass Rechtsbegriffe, die von Arbeitsvertragsparteien verwendet werden mit der Bedeutung verwendet werden sollen, die sie in der Rechtsordnung haben. Die vereinbarte Klausel bringe demnach lediglich zum Ausdruck das keine Probezeit vereinbart wird, nicht aber einen intendierten Verzicht auf die sechsmonatige Wartezeit zur Anwendbarkeit des Kündigungsschutzgesetzes.

Fazit: Begrifflich muss genau unterschieden werden zwischen „Verzicht auf Wartezeit“ (gesetzlicher Kündigungsschutz ab Tag 1) und „Verzicht auf Probezeit“ (gesetzliche Kündigungsfrist ab Tag 1). Eine Formulierung im Sinne eines Arbeitnehmers, der einen sicheren Arbeitsplatz mit Kündigungsschutz aufgibt, könnte lauten: „Eine Wartezeit nach dem KSchG gilt nicht.“ *mg*

CORPORATE TRANSPARENCY ACT SOLL GELDWÄSCHE VERHINDERN

US-Zahnärzte müssen Besitzstruktur ihrer Praxen melden

Zahnärztinnen und Zahnärzte, die in den USA eine Praxis mit weniger als 20 Beschäftigten betreiben, haben Anfang des Jahres Post von ihrem Berufsverband bekommen: Die Regierung will ein Register aller Unternehmenseigentümer anlegen.

Ziel des Corporate Transparency Act (CTA) ist, anonyme Briefkastenfirmen ins Visier zu nehmen, um illegale Aktivitäten wie Geldwäsche, Terrorismusfinanzierung, Menschenhandel oder Steuerhinterziehung zu bekämpfen und zu verhindern. Dazu müssen alle meldepflichtigen Unternehmen bis 2025 ihre wirtschaftlichen Eigentümer (beneficial owners) dem Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN) des US-Finanzministeriums offenlegen.

Seit dem 1. Januar dieses Jahres nimmt das FinCEN diese Berichte über die wirtschaftlichen Eigentümer entgegen. Alle bestehenden Zahnarztpraxen und Unternehmen, die die Anforderungen erfüllen, haben ein Jahr Zeit, diese einzureichen, bevor ihnen Strafen drohen. US-Zahnarztpraxen sind betroffen, wenn sie weniger als 20 Personen beschäftigen und/oder jährliche Bruttoeinnahmen von weniger als fünf Millionen US-Dollar haben.

Wie die American Dental Association (ADA) gegenüber ihren Mitgliedern betont, ist die Meldepflicht der beneficial owners nicht auf Anteilseigner beschränkt, die mindestens 25 Prozent des Unternehmens besitzen – sondern umfasst auch Personen, die eine „erhebliche Kontrolle“ über das Geschäft ausüben. Definiert werden diese als Personen, die „erheblichen Einfluss auf wichtige Entscheidungen des Unternehmens“ haben, wie sie sowohl leitende Beschäftigte eines Unternehmens als auch Personen ohne formale Entscheidungsbefugnis haben, wenn sich ihr Einfluss auf die vertraglichen oder finanziellen Beziehungen der Praxis bezieht.



Foto: Izambar photos - stock.adobe.com

„Für diejenigen, die sich nicht sicher sind, ob eine bestimmte Person als beneficial owner infrage kommt, wird empfohlen, einen Rechtsbeistand zu konsultieren“, rät die ADA und informiert, welche Angaben nötig sind: Firmenname, Adresse, Gerichtsstand und Steuer-ID-Nummer der Praxis, alle Handelsnamen des Unternehmens sowie Name, Geburtsdatum, Wohnadresse, eine ID-Nummer aus Führerschein, Reisepass oder Ausweis und eine Kopie des gewählten Dokuments. Die Meldung der beneficial owner ist keine jährliche Pflicht, sie muss einmalig eingereicht werden, es sei denn, der Antragsteller muss Informationen aktualisieren oder korrigieren.

American Dental Association kämpft für Fristverlängerung

Die ADA kritisiert in einem Brief an den US-Senat die gesetzte Frist 1. Januar

2025, bis zu der die Meldung den Behörden vorliegen muss. „Die überwiegende Mehrheit der Zahnarztpraxen sind kleine Unternehmen, die diesen belastenden Meldepflichten unterliegen“, schreibt die ADA. Praxen sähen sich schon jetzt einem hohen Verwaltungsaufwand gegenüber, „und die Einhaltung des neuen Corporate Transparency Act würde diese Belastung nur noch schwerer machen“.

Ob die Politik reagiert, ist offen. Fest steht hingegen der Strafenkatalog für versäumte Meldungen, Auskunftsverweigerungen oder wissentliche Falschangaben. „Zu den zivilrechtlichen Strafen gehören Geldstrafen von bis zu 500 US-Dollar pro Tag, bis der Verstoß behoben ist“, warnt die ADA. „Zu den strafrechtlichen Sanktionen zählen Geldstrafen von bis zu 10.000 US-Dollar und/oder eine Freiheitsstrafe von bis zu zwei Jahren.“ *mg*

DER BESONDERE FALL MIT CME

Komplikationsmanagement bei einer nicht-konventionellen Kiefergelenkendoprothese

Daniel G. E. Thiem, Peer W. Kämmerer

Die vollständige Endoprothetik des Kiefergelenks stellt im Vergleich zu Eingriffen an Knie- und Hüftgelenken eine seltene Herausforderung dar. Neben der unterschiedlichen Biomechanik und den engen Indikationsgrenzen limitiert auch das geringe Angebot an Komponenten die Therapieoptionen. Unser Fallbericht beleuchtet die schwerwiegenden Konsequenzen, die aus dem unüberwachten Einsatz nichtkommerzieller und somit validierter Produktkomponenten resultieren können.

Im September 2022 suchte eine 57-jährige Patientin wegen Beschwerden im rechten Kiefergelenkbereich mit Schmerzausstrahlung in die Temporalregion und eingeschränkter Mundöffnung die Ambulanz der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie auf. Die Anamnese ergab eine mehrjährige Krankengeschichte mit mehreren Voroperationen aufgrund eines ossifizierten chondromyxoiden Fibroms im rechten Kiefergelenk.

Die vorangegangenen Eingriffe umfassten eine initiale Kondylektomie mit Temporalis-Faszieneinlage und nach-

folgender Spacer-Implantation. Dies wurde ergänzt durch eine Osteotomie des aufsteigenden Unterkieferastes mit autologer Knocheninterposition im Jahr 2011. Aufgrund von Schmerzen und anhaltenden Okklusionsstörungen wurde im Jahr 2019 eine individuelle Kiefergelenkendoprothese aus Zirkoniumdioxid implantiert.

Bei der computertomografischen Untersuchung, die während der Patientenvorstellung durchgeführt wurde, wurde der totale Ersatz des rechten Kondylus durch die bereits beschriebene Endoprothese festgestellt, jedoch

ohne Ersatz der Fossa mandibulae, was einem partiellen Kiefergelenkersatz entsprach. Das in situ befindliche Prothesenwerkstück hatte bereits zu einer nahezu vollständigen Erosion der mittleren Schädelbasis geführt (Abbildung 1).

Um eine weitere Dislokation nach intrakraniell zu vermeiden, erfolgte eine Woche nach der Erstvorstellung der Patientin die Entfernung des Endoprothesenwerkstücks (Abbildung 2).

Nach einer achtmonatigen Konsolidierungsphase unter Verwendung einer

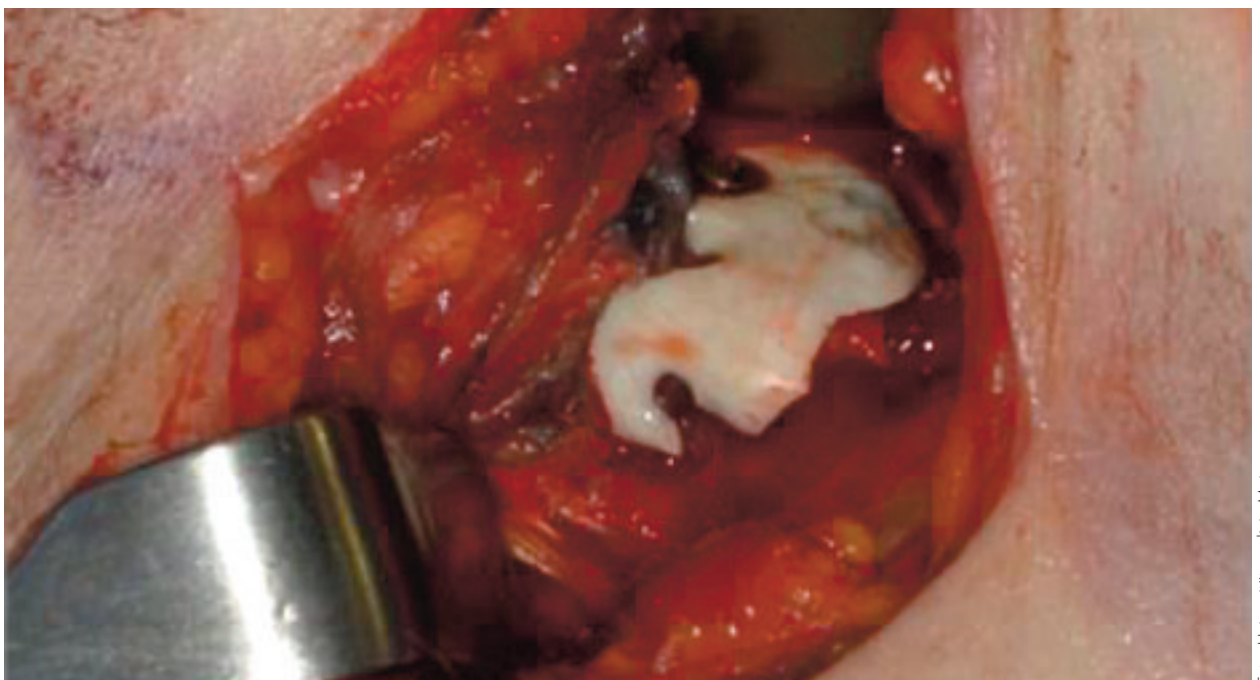


Foto: Universitätsmedizin Mainz

Okklusionsschiene wurde zur Planung einer industriell gefertigten CAD/CAM-Kiefergelenk-Totalendoprothese ein Dünnschicht-CT durchgeführt (Abbildung 3).

Die finale patientenspezifische CAD/CAM-Kiefergelenkendoprothese wurde von der Firma Materialise in Löwen, Belgien, hergestellt. Vier Monate nach der Explantation konnte die Patientin erfolgreich mit Ersatz von Kondylus und Fossa mandibularis versorgt werden (Abbildung 4).

Der postoperative Verlauf verlief unauffällig, so dass bereits nach vier Wochen mit leicht dehnenden Mundöffnungsübungen begonnen werden konnte (Abbildung 5).

Diskussion

Es wird angenommen, dass mehr als 20 Prozent der Gesamtbevölkerung unter Kiefergelenkbeschwerden und damit verbundenen orofazialen Schmerzphänomenen leiden [Melo et al., 2023; Melou et al., 2023; Minervini et al., 2023]. Obwohl die meisten dieser Fälle primär muskulär bedingt sind, unterliegt das Kiefergelenk ähnlichen pathologischen Veränderungen wie andere Gelenke im menschlichen Körper. Dazu zählen degenerative Erkrankungen wie Arthrose, Traumafolgen, gut- und bösartige neoplastische Veränderungen, infektiöse Prozesse sowie Entwicklungsanomalien [Thiem et al., 2020].

Die Therapieoptionen umfassen sowohl konservative als auch operative Ansätze. Letztere beinhalten die Durchführung totalendoprothetischer Gelenkersatzverfahren unter Verwendung sowohl konfektionierter als auch patientenspezifischer Implantate. Historisch gesehen wurde und wird der totalendoprothetische Ersatz vorwiegend für stark geschädigte, oft bereits mehrfach voroperierte Kiefergelenke (KG) reserviert, die als „end stage disease“ (Wilkes-Stadien V und VI) klassifiziert werden und nicht mehr auf konservative oder konventionelle chirurgische Methoden ansprechen [Dolwick und Widmer, 2023].

In den vergangenen Jahren hat sich das Anwendungsspektrum jedoch

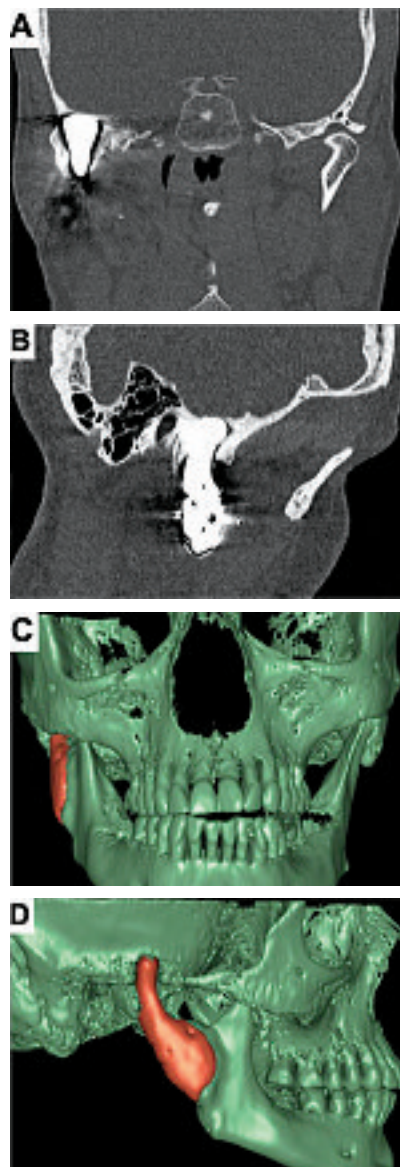


Abb. 1: Präoperative Ausgangssituation im CT-Coronar- (A) und im CT-Sagittalschnitt (B), sowie die 3-D-Rekonstruktion (C und D). Es zeigt sich die Erosion der mittleren Schädelbasis durch die Kondyluskomponente bei nicht vorhandener Fossa-Komponente.

erweitert, beispielsweise durch den frühzeitigen Einsatz totaler Gelenkersatzverfahren bei unter medikamentöser Behandlung progressiven autoimmunen Erkrankungen wie der rheumatoiden Arthritis [Sarlabous et al., 2021; Patel et al., 2022; Schmidt et al., 2022]. Die aktuelle internationale Fachliteratur stuft den in Deutschland verfügbaren totalen alloplastischen Kiefergelenkersatz als sichere und ef-



Abb. 2: Intraoperative Situation bei Explantation der sondergefertigten Kiefergelenkendoprothese (A): Es zeigen sich deutliche metallische Abriebspuren auf dem Material. Die Osteosyntheseschrauben sind a. e. aus Stahl (B und C).

Fotos: Universitätsmedizin Mainz



CME AUF ZM-ONLINE

Komplikationsmanagement Kiefergelenkendoprothese



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



Fotos: Universitätsmedizin Mainz

Abb. 3: Situation nach Entfernung der Kiefergelenkendoprothesen-Sonderanfertigung acht Monate postoperativ: Deutlich erkennt man den nicht-ausgeheilten Osteolyseprozess im Bereich der Schädelbasis / Os-temporale. A: CT-Coronschnitt, B und C: 3-D-Rekonstruktion der radiologischen Daten



ZM-LESERSERVICE

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

effektive Behandlungsoption für irreparabel geschädigte Kiefergelenke ein.

Endoprothetik im Wandel der Zeit – historische Perspektive

Unter dem Begriff der Endoprothese versteht man allgemein den teilweisen oder vollständigen Ersatz von Gelenken mithilfe eines dauerhaft im Körper verbleibenden Implantats. Der Pionier der endoprothetischen Gelenkersatztechnik war Dr. Marius Nygaard Smith-Peterson (1886–1953). Im Jahr 1939 beschrieb er ein Verfahren zum Ersatz der Hüftgelenkspfanne (Acetabulum) unter Verwendung von Vitallium. In den folgenden Jahren wurden sowohl die Materialzusammensetzung als auch die Operationstechniken kontinuierlich verbessert und perfektioniert. Diese Fortschritte wurden auf andere Gelenke übertragen und die endoprothetische Chirurgie entwickelte sich weiter. Die häufigsten Anwendungen von Endoprothesen sind der Ersatz von Hüft- und Kniegelenken. Allein im Jahr 2022 wurden in Deutschland insgesamt 255.886 künstliche Hüft- und 199.527 künstliche Kniegelenke erfolgreich implantiert [gbe-bund.de, 2023].

Die historische Entwicklung beim Kiefergelenkersatz spiegelt eine bedeutende Evolution in der chirurgischen Praxis und den Materialwissenschaften wider. Ein Durchbruch gelang, als John Murray Carnochan im Jahr 1840 die interpositionelle Arthroplastik einführte und dabei einen Holzblock zur Behandlung der Kiefergelenksankylose verwendete [Mercuri, 2019]. Die Einführung von Silikonelastomeren im 20. Jahrhundert markierte eine neue Ära aufgrund ihrer vermeintlichen Biokompatibilität und Stabilität [Mercuri, 2019]. Kiehn wandte Prinzipien der Hüftendoprothetik auf das Kiefergelenk an, indem er eine Vitallium-Mandibula-Fossaplatte und eine Vitallium-modifizierte Cargill-Hahn-Ramus/Kondylen-Prothese verwendete [Kiehn et al., 1979]. Diese Kombination zeigte in einer Studie mit 23 von 27 erfolgreichen Eingriffen vielversprechende Ergebnisse. Tierstudien von Kumboona replizierten Kiehns Arbeit und demonstrierten die Biokompatibilität dieser Implantate [Kumboona, 1978]. Kent, Block und Homsy brachten die Kiefergelenk-Endoprothetik mit der Einfüh-

rung von Dacron/Proplast-Teflon und späteren UHMWPE-Fossa-Komponenten (ultra-high-molecular-weight polyethylene) weiter voran. Ihre Prothesen erreichten eine hohe Erfolgsquote in einer Nachuntersuchung von 192 Patienten [Kent et al., 1986].

Insgesamt war der Weg der alloplastischen Implantate in der Kiefergelenkchirurgie jedoch von erheblichen Herausforderungen geprägt, insbesondere durch Fehlschläge mit verschiedenen Materialien, einschließlich Polytetrafluorethylen, Silikongummi und minderwertigen metallischen Implantaten. Diese Misserfolge waren teilweise auf das Übersehen wichtiger Lektionen aus früheren orthopädischen Versuchen zurückzuführen. In den vergangenen 25 Jahren wurde jedoch ein bemerkenswerter Fortschritt bei der Überwindung dieser Herausforderungen erzielt. Dieser Fortschritt wurde durch streng konzipierte Vor-Markt-Zulassungsstudien für patientenspezifische und serienmäßige Kiefergelenk-Totalendoprothesen vorangetrieben und spielte eine entscheidende Rolle bei der Optimierung des Implantatdesigns und der Materialauswahl. Ende des 20. Jahrhunderts entwickelten Sonnenburg und Sonnenburg eine Kiefergelenkendoprothese mit einer Chrom-Kobalt-Molybdän-Ramus-Kondylen-Komponente und einer UHMWPE-Fossa, ähnlich den orthopädischen Gelenkprothesen [Sonnenburg und Sonnenburg, 1985; 1990]. Das wachsende Interesse am alloplastischen Kiefergelenkersatz führte zur FDA-Zulassung von patientenspezifischen CAD/CAM-Prothesen durch TMJ Concepts Inc., Camarillo, Kalifornien, USA; heute Stryker Corporation, Michigan, USA, im Jahr 1997 und der serienmäßigen Biomet Microfixation TMJ TJR-Prothese, was eine neue Ära in der personalisierten Kiefergelenk-Rekonstruktion einläutete [Mercuri et al., 1995].

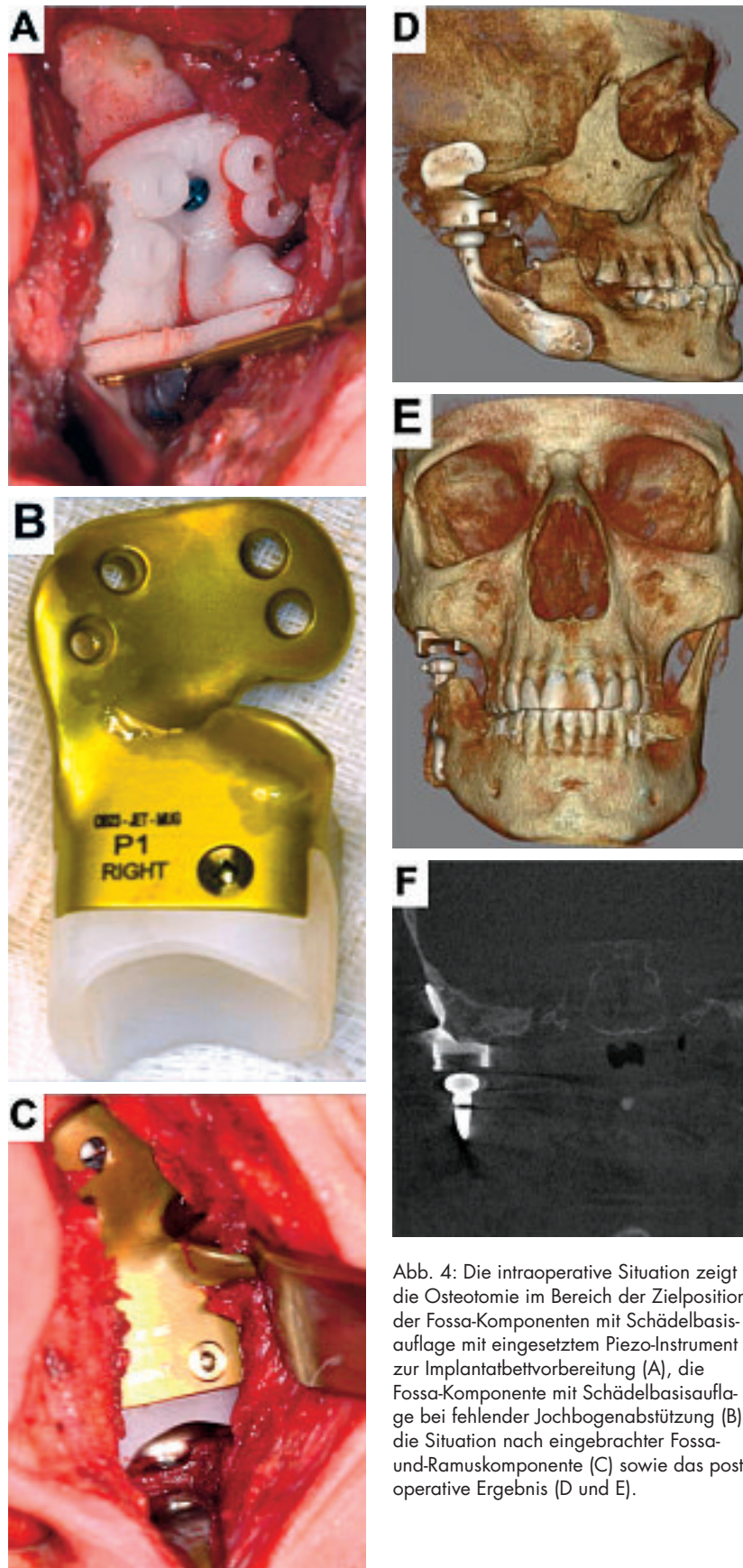
Konfektioniert versus patientenspezifisch

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen konfektionierten („Stock“-)Prothesen, die in unterschiedlichen Größen erhältlich sind und eine intraoperative Anpassung der anatomischen Knochenanlagerungsflächen erforderlich machen, und sogenannten „cus-

tom-made“, also patientenspezifischen Prothesen, die auf der Basis präoperativer 3-D-Bilddaten des Patienten hergestellt werden. Das bekannteste und als erstes von der FDA in den USA zugelassene Stock-Prothesensystem trägt die Bezeichnung „Biomet Microfixation TMJ Replacement System“ und wird durch Zimmer Biomet Holdings, Inc., Indiana, USA (damals Biomet Microfixation, Jacksonville, Florida, USA) vertrieben. Die FDA-Zulassung der ersten und über mehrere Jahre einzigen „custom-made“-Kiefergelenkendothese erfolgte durch das Unternehmen TMJ Concepts [Wolford und Mehra, 2017]. Da sich das Indikationsspektrum für den alloplastischen Kiefergelenkersatz bislang auf „end-stage“-Erkrankungen (Wilkes-Stadien V und VI) mit ohnehin meist komplexen anatomischen Grundbedingungen reduzierte, verwundert es nicht, dass die Nachfrage nach patientenspezifischen Implantatsystemen mit situationsadaptiertem Design heute deutlich höher liegt als nach konfektionierten Produkten.

Dies spiegelt sich nicht zuletzt in den Empfehlungen der aktuell gültigen S3-Leitlinie zum totalen alloplastischen Kiefergelenkersatz wieder, in der Behandler dem Einsatz von „custom-made“-Prothesen – aufgrund fehlender Notwendigkeit zur Modifizierung des Prothesenlagers, geringerer Operationsdauer, individuell adaptierbarer Passform und Variabilität der Fixationsschrauben – bei gegebener Indikation den Vorzug geben sollten [AWMF, 2020]. Die in Deutschland heute verfügbaren Prothesensysteme bestehen alle aus einem Kondylus-Implantat aus Kobalt-Chrom-Molybdän oder einer Titanlegierung, einem Fossa-Implantat mit einer Gelenkfläche aus UHMWPE mit oder ohne Titanbasisplatte und den dazugehörigen Fixierungsschrauben aus einer Titanlegierung [AWMF, 2020].

Die Therapieziele bei der Durchführung des totalen alloplastischen Kiefergelenkersatzes umfassen die Entfernung von erkranktem Gewebe und dessen funktionsfähigen Ersatz, die Okklusionskorrektur und die Verbesserung der Mundöffnung. Zusätzlich zielt die Therapie darauf ab, Gesichtsdeformitäten zu korrigieren, die Kaufunktion und die Nahrungsaufnahme



Fotos: Universitätsmedizin Mainz

Abb. 4: Die intraoperative Situation zeigt die Osteotomie im Bereich der Zielposition der Fossa-Komponenten mit Schädelbasisauflage mit eingesetztem Piezo-Instrument zur Implantatbettvorbereitung (A), die Fossa-Komponente mit Schädelbasisauflage bei fehlender Jochbogenabstützung (B), die Situation nach eingebrachter Fossa- und Ramuskomponente (C) sowie das postoperative Ergebnis (D und E).

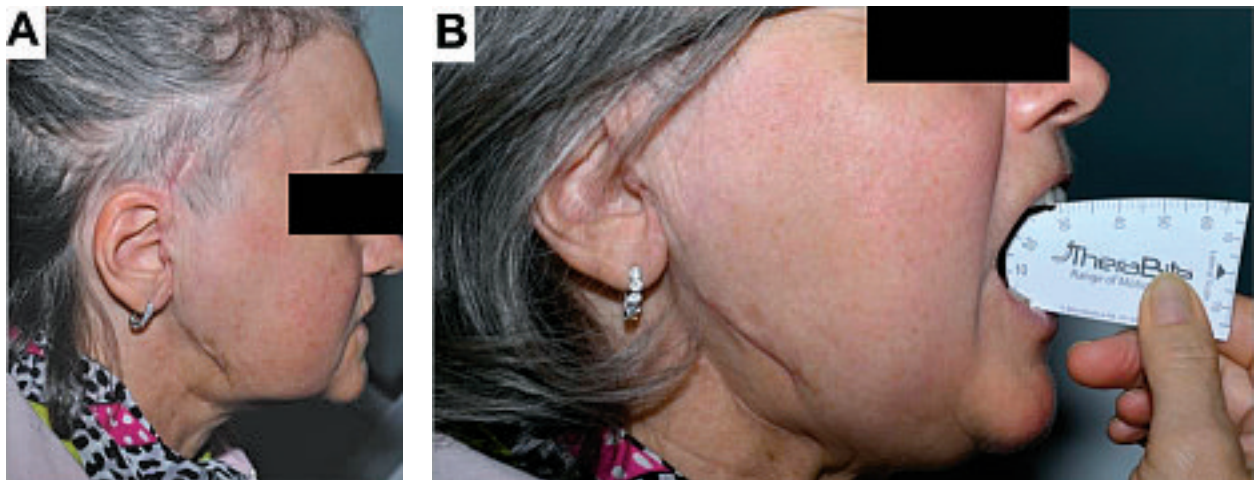


Abb. 5: Postoperativer Zustand nach zwei Monaten: Die Patientin ist beschwerdefrei und hat eine Mundöffnung von 30 mm SKD-max. bei Normokklusion (A und B).

zu verbessern, den Progress von Kiefergelenkerkrankungen zu verzögern oder zu verhindern und Schmerzen zu reduzieren.

Primäre Indikationen für die Therapie des Kiefergelenks umfassen fortgeschrittene Kiefergelenkdestruktionen im Endstadium, wie Osteoarthritis und Osteoarthrose (Wilkes-Stadien V und VI), verursacht durch degenerative Prozesse, posttraumatische Zustände und multiple Voroperationen einschließlich vorangegangenen Gelenkersatz. Darüber hinaus beinhalten sie schwere entzündliche Erkrankungen, die das Kiefergelenk zerstören (zum Beispiel rheumatoide Arthritis, Psoriasis-Arthropathie), die therapierefraktäre Ankylose des Kiefergelenks sowie kongenitale oder erworbene Aplasien, Hypoplasien oder Deformationen der Kiefergelenke und Neoplasien oder Raumforderungen, die die Funktionalität des Kiefergelenks beeinträchtigen.

Sekundäre Indikationen für die Therapie des Kiefergelenks beinhalten Okklusionsstörungen, die weder konservativ noch mit konventionellen chirurgischen Verfahren (wie autologem Kiefergelenkersatz oder Umstellungsoperationen) effektiv behandelt werden können. Ebenso gelten therapierefraktäre Schmerzen und chronische, funktionsassoziierte Beschwerden des Kiefergelenks sowie eine eingeschränkte Mundöffnung, die zu Problemen bei der Nahrungsaufnahme, zu Kommunikationseinschränkungen

und zu Atemwegsobstruktionen führen können, als sekundäre Indikationen [AWMF, 2020].

Absolute Kontraindikationen für den alloplastischen Kiefergelenkersatz bestehen bei einem unzureichenden Verständnis des Patienten über die Bedeutung, mögliche Einschränkungen und Komplikationen der Therapie, einer bekannten Allergie gegen Prothesenmaterialien, akuten Infektionen, Osteomyelitiden und nicht kontrollierten Malignomen im OP-Gebiet. Relative Kontraindikationen beinhalten nicht adäquat therapierte systemische Erkrankungen wie Diabetes mellitus und rheumatoide Arthritis, schwere Immunschwäche, Nikotinabusus in der perioperativen Phase sowie unzureichende Qualität und Quantität des Knochens als Lager für die Prothese [AWMF, 2020].

Komplikationen nach einem alloplastischen Kiefergelenkersatz treten in variierenden Häufigkeiten auf, mit Narbenbildung und temporären Schädigungen des Nervus facialis als häufigste, jeweils mit circa 23 Prozent und 15 Prozent, wobei permanente Nervschäden mit vier Prozent selten und heterotope Knochenformationen mit elf Prozent vergleichsweise häufig sind. Als weitere Komplikationen gelten hypersensitivitätsvermittelte Materialunverträglichkeiten mit Knochendstruktionen sowie Prothesendislokationen und -versagen, mit Raten zwischen fünf und elf Prozent [AWMF, 2020].

Bewertung des vorgestellten Falls

Über die Komplikation einer Knochenerosion in Richtung der Schädelbasis (wie im aufgeführten Fallbericht) gibt es nur wenige Literaturangaben, interessanterweise vornehmlich im Zusammenhang mit dem Auftreten von

Fremdkörperriesenzellgranulomen als Folge einer immunologischen Reaktion auf Prothesenmaterialien wie VITEK / Proplast-Teflon, nicht jedoch infolge der Verwendung von Prothesen aus Titan oder Kobalt-Chrom-Molybdän [Berarducci et al., 1990; Chuong und Piper, 1992; Smith et al., 1993; Felstead und Revington, 2011]. Dies ist am ehesten darauf zurückzuführen, dass kein in Deutschland oder den USA zugelassenes Kiefergelenk-Endoprothesensystem auf dem Markt verfügbar ist, das den isolierten Langzeiteinsatz einer Ramus-/Kondyluskomponente aus den entsprechenden Materialien ohne eine entsprechende Fossakomponente vorsieht, oder als solche in der isolierten Verwendung zugelassen wurde. Zur Anwendung von Gelenkkomponenten aus Zirkoniumdioxid als Grundgerüstwerkstoff einer der oben genannten Prothesenkomponenten besteht bisher keine ausreichende wissenschaftliche Evidenz. Somit kann deren Einsatz als patientenindividuelles Implantat im Sinne einer Sonderanfertigung ohne CE-Konformitätskennzeichnung (dies ist entsprechend Artikel 20 (1) der EU-Medizinprodukteverordnung/MDR hierbei nicht erforderlich) auf-



**PD Dr. Dr. Daniel
G. E. Thiem, MHBA**

Facharzt für
Mund-Kiefer-Gesichts Chirurgie
Klinik und Poliklinik für
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Plastische Operationen
Universitätsmedizin Mainz
Augustusplatz 2, 55131 Mainz



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

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

Foto: Kämmerer

grund fehlender klinischer Evidenz nicht empfohlen werden.

Ein Einsatz ohne artikulierende Fossa-Komponente wie im geschilderten Fall stellt weiterhin einen Behandlungsansatz ohne wissenschaftliches Fundament dar und muss daher ebenso wie die Verwendung nicht anwendungsbezogen zugelassener Werkstückkomponenten als fragwürdig betrachtet werden. Hierbei ist hervorzuheben, dass die Verwendung eben solcher „Sonderanfertigungen“ wie im Fallbeispiel nicht die Kriterien eines Heilversuchs erfüllt, da entsprechend der

Deklaration von Helsinki dieser das Fehlen nachgewiesener Maßnahmen oder die Unwirksamkeit bekannter Maßnahmen (hier: Unwirksamkeit, Unverträglichkeit oder Materialversagen zugelassener Kiefergelenk-Endoprothesensysteme) voraussetzt [World Medical Association, 2022]. Liegt diese Voraussetzung nicht vor, gilt die Durchführung als experimentell, wozu die Genehmigung der zuständigen Ethikkommission vorliegen muss. Diese Besonderheit muss im Rahmen der ohnehin umfassenden OP-Aufklärung mit dem Patienten explizit besprochen werden. ■

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Individualisierte Therapieansätze: Verschiedene Ursachen von Kiefergelenkerkrankungen und anatomische Gegebenheiten erfordern maßgeschneiderte Behandlungsansätze.
- Endoprothetik als Option: Der totalendoprothetische Ersatz ist eine Schlüsselbehandlung für schwer geschädigte Kiefergelenke, die herkömmlichen Therapien nicht oder nicht mehr zugänglich sind.
- Bewusstsein für Risiken: Behandler müssen sich der Indikationen, Kontraindikationen und Komplikationsrisiken eines alloplastischen Kiefergelenkersatzes bewusst sein, um individuell adaptierte Therapieempfehlungen auszusprechen und Patienten entsprechend sinnvoll zu beraten und aufzuklären.
- Einhaltung ethischer Standards: Bei Behandlungen, insbesondere mit nicht CE-zertifizierten Implantatsystemen, sind ethische Richtlinien und die Zustimmung von Ethikkommissionen unerlässlich.



Deckel auf – Spritze aufziehen – fertig!

SPÜLEN MIT ESD-SYSTEM

- ✓ **Einfach, sicher & direkt**
Aufziehen (ESD) mittels Luer-/Luer-Lock-Spritzen
- ✓ **Hygienisch, sparsam & wirtschaftlich**
Keine Flecken durch Verschütten, nahezu ohne Produktverlust
- ✓ **In jede Flasche integriert**
Keine umständliche Installation nötig





Foto: HNFOTO - stock.adobe.com

Immer mehr Versicherte setzen auf zusätzliche private Vorsorge, um den Leistungsumfang der Gesetzlichen Krankenversicherung aufzustocken, bilanziert der PKV-Verband.

BILANZ DER PRIVATEN KRANKENVERSICHERUNG 2023

PKV meldet stabiles Wachstum

Die Private Krankenversicherung ist 2023 erneut stabil gewachsen, bilanziert der PKV-Verband. In der Zusatzversicherung sei die Zahl der Verträge gestiegen. Und mehr Menschen wechselten von der GKV in die PKV.

Ein stabiles Wachstum vermeldet der Verband der Privaten Krankenversicherung (PKV) für die Branche im Jahr 2023. Die Zahl der PKV-Vollversicherten sei 2023 auf 8,71 Millionen gewachsen (plus 0,03 Prozent, zum Vergleich 2022: minus 0,16 Prozent). Erstmals seit 2011 sei der Bestand damit auch netto gewachsen – nach Abzug der Sterbefälle und der Abgänge wegen gesetzlicher Versicherungspflicht. In der Zusatzversicherung sei die Zahl der Verträge um 2,5 Prozent auf 29,98 Millionen gestiegen. Das bedeute, dass immer mehr Versicherte auf zusätzliche private Vorsorge setzen, um den Leistungsumfang der Gesetzlichen Krankenversicherung aufzustocken, so der Verband.

Auch seien mehr Versicherte von der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) in die PKV gewechselt, so der Verband weiter. Hier habe sich ein Plus

von 48.000 Versicherten zu Gunsten der PKV (Saldo 2022: plus 30.100) ergeben. 2023 hätten sich 164.100 Personen für einen Wechsel in die PKV entschieden. In die GKV seien 116.100 Personen gewechselt, wobei diese Abgänge wegen der gesetzlichen Versicherungspflicht in der Regel nicht freiwillig erfolgten.

Versicherungsleistungen sind 2023 um 9,1 Prozent gestiegen

Die Alterungsrückstellungen seien 2023 auf 328,6 Milliarden Euro gestiegen, ein Plus von 4,6 Prozent, so der Bericht. Die Beitragseinnahmen in der Kranken- und Pflegeversicherung hätten sich 2023 um 2,3 Prozent auf 48,2 Milliarden Euro erhöht. 42,6 Milliarden Euro (plus 1,3 Prozent) seien demnach auf die Krankenversicherung sowie 5,6 Milliarden Euro (plus 10,3 Prozent) auf die Private Pflegepflichtversicherung (PPV) entfallen. Wesentliche

Ursache dafür seien die starken Leistungsausweitungen durch die jüngsten gesetzlichen Pflegereformen, so der PKV-Verband. Die Versicherungsleistungen seien 2023 um 9,1 Prozent auf 36,4 Milliarden Euro gestiegen. Auf die Krankenversicherung seien 33,6 Milliarden Euro (plus 8,7 Prozent), auf die Pflegepflichtversicherung 2,8 Milliarden Euro (plus 14,5 Prozent) entfallen.

Ein besonders starkes Wachstum hat die PKV bei der betrieblichen Krankenversicherung ausgemacht. 36.900 Unternehmen in Deutschland hätten ihren Mitarbeitern eine komplett vom Arbeitgeber gezahlte betriebliche Krankenversicherung (bKV) angeboten. Das entspreche einem Plus von 33,2 Prozent gegenüber dem Jahr 2022 (27.700 Betriebe). Die Zahl der Beschäftigten, die von einer bKV profitieren, sei um 11,6 Prozent auf 1,97 Millionen (2022: 1,77 Millionen) gestiegen. *pr*



Bericht über unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW)

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

auszufüllen vor der Bundeszahnärztekammer:

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

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

Formular drucken

Formular per E-Mail senden

Fortbildungen

BADEN- WÜRTTEMBERG

FFZ/Fortbildungsforum Zahnärzte

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

Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

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

Zahnmedizinisches Fortbildungs- zentrum Stuttgart (ZFZ)

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

BAYERN

eazf GmbH

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

Anzeige

praxiskom®
AGENTUR FÜR PRAXISMARKETING

**MITARBEITER
GEWINNUNG**
ÜBER SOCIAL MEDIA

#wespeakdental

BERLIN

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

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

BRANDENBURG

Landeszahnärztekammer Brandenburg

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

BREMEN

Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen

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

HAMBURG

Zahnärztekammer Hamburg Zahnärztliches Fortbildungszentrum

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

HESSEN

Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH

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

Kassenzahnärztliche Vereinigung Hessen Fortbildungsmanagement

Lyoner Str. 21
60528 Frankfurt am Main
Tel. 069 6607-0
Fax. 069 6607-388
fortbildung@kzvvh.de
www.kzvvh.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
Landes Zahnärztekammer
Rheinland-Pfalz**Langenbeckstr. 2
55131 MainzTel. 06131-9613660
Fax 06131-9633689www.institut-lzk.de
institut@lzk.de**Bezirks Zahnärztekammer
Rheinessen**Wilhelm-Theodor-
Römheld-Str. 24
55130 MainzTel. 06131 49085-0
Fax 06131 49085-12fortbildung@bzkr.de
www.bzkr.de unter
„Fort- und Weiterbildung“**Bezirks Zahnärztekammer
Pfalz**Brunhildenstraße 1
67059 LudwigshafenTel. 0621 5929825211
Fax 0621 5929825156bzk@bzk-pfalz.de
www.bzk-pfalz.de**Bezirks Zahnärztekammer
Koblenz**Bubenheimer Bann 14
56070 KoblenzTel. 0261 – 36681
Fax 0261 – 309011fortbildung@bzkkko.de
www.bzk-koblenz.de**Bezirks Zahnärztekammer Trier**Loebstraße 18
54292 TrierTel.: 0651 999 858 0
Fax: 0651 999 858 99info@bzk-trier.de
www.bzk-trier.de**SAARLAND****Ärztekammer des Saarlandes
Abteilung Zahnärzte**Puccinistr. 2
66119 SaarbrückenTel. 0681 586080
Fax 0681 5846153mail@zaek-saar.de
www.zaek-saar.de**SACHSEN****Fortbildungsakademie der
LZK Sachsen**Schützenhöhe 11
01099 DresdenTel. 0351 8066101
Fax 0351 8066106fortbildung@lzk-sachsen.de
www.zahnaerzte-in-sachsen.de**SACHSEN-ANHALT****ZÄK Sachsen-Anhalt**Postfach 3951
39104 MagdeburgTel. 0391 73939-14,
Fax 0391 73939-20info@zahnaerztekammer-sah.de
www.zaek-sa.de**SCHLESWIG-
HOLSTEIN****Heinrich-Hammer-Institut
ZÄK Schleswig-Holstein**Westring 496,
24106 KielTel. 0431 260926-80
Fax 0431 260926-15hhi@zaek-sh.de
www.zaek-sh.de**THÜRINGEN****Fortbildungsakademie
„Adolph Witzel“ der
Landes Zahnärztekammer
Thüringen**Barbarossahof 16
99092 ErfurtTel. 0361 7432-107 / -108
Fax 0361 7432-270fb@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

MIT EINER 3-D-GEDRUCKTEN UNTERKIEFERPROTRUSIONSSCHIENE

Die Therapie der obstruktiven Schlafapnoe im standardisierten Workflow

Jörg Schlieper

Seit Anfang 2022 gehört die Therapie des obstruktiven Schlafapnoesyndroms (OSAS) mit Unterkieferprotrusionsschienen (UPS) zum GKV-Leistungskatalog. Die UPS gilt aufgrund der für den Patienten komfortableren Anwendung als wichtigste Alternative zum schlafmedizinischen Standard der Positivdrucktherapie (PAP). Der Fallbericht schildert die Behandlung einer 54-jährigen Patientin und das Vorgehen im Rahmen eines standardisierten Behandlungskonzepts.

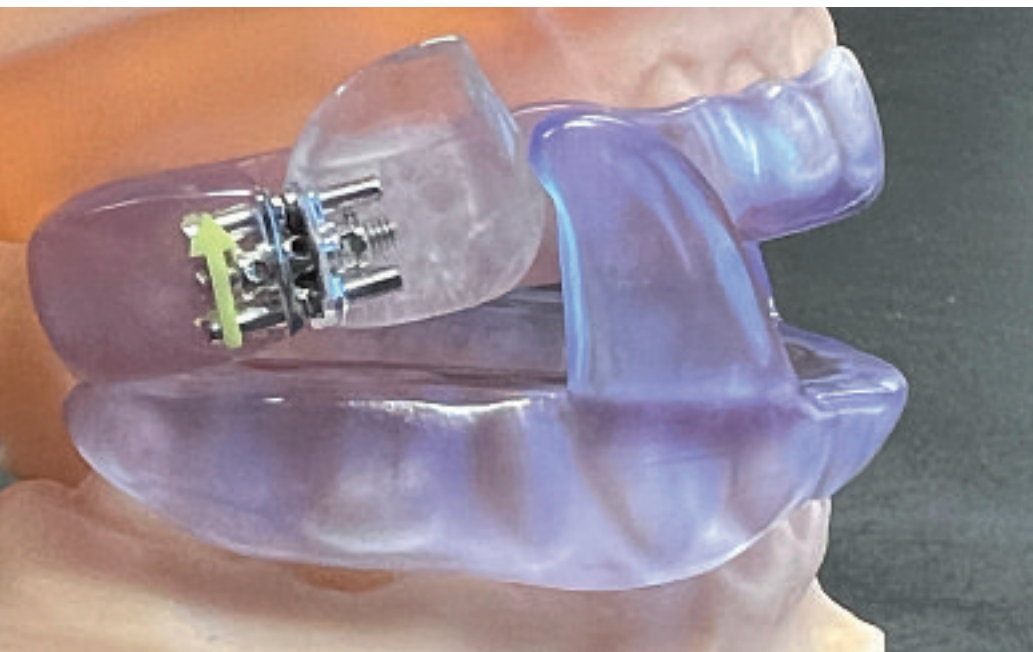


Foto: Jörg Schlieper

von 14 Episoden pro Stunde ergeben und wies auf ein Rückenlage-betontes obstruktives Schlafapnoesyndrom hin. Begleiterkrankungen lagen nicht vor.

Befunderhebung, Nutzen-Risikoabwägung und Aufklärung

Die vom Zuweiser übermittelten polysomnografischen Untersuchungsbeefunde wurden in unseren Befunddokumentationsbogen (BD) übernommen. Zur Befunddokumentation und -auswertung verwenden wir standardmäßig den in Abbildung 1 gezeigten BD, der einen schnellen Überblick über die entscheidungsrelevanten Befunde und Ergebnisse ermöglicht und durch den gesamten Behandlungsablauf führt.

Zur Entscheidung über die Durchführung der UPS-Therapie oder über vorbereitende Maßnahmen erfolgte eine Nutzen-Risiko-Bewertung nach dem Vektordiagramm Risikoprofil (RP) (Abbildung 1) [Bernhardt et al., 2022; Schlieper, 2022]. Damit lassen sich die Prädiktoren, mit denen eine Aussage über das Risiko in den drei Bereichen Parodontologie, Prothetik und Funktion [Eichner, 1955; Schiffman et al., 2014; Tonetti und Sanz, 2019; Türp, 2000] getroffen werden kann, mit ihren Vektoren als Risikoprofil visuell leicht erfassen und im Laufe des Recalls in ihrem Verlauf miteinander vergleichen.

Ein geringgradiges Risiko liegt vor, wenn alle Vektoren im grünen Bereich liegen. In diesem Fall ist die Entscheidung für die UPS-Therapie von einer Nutzen-Risiko-Abwägung unabhängig.

Bereits 2012 erschien die heute 54-Jährige mit akuten Beschwerden einer Kieferklemme in unserer Praxis. Wir mussten seinerzeit notfallmäßig eine manuelle Diskusreposition mit Normalisierung der maximalen Schneidekantendistanz (SKD) von 25 mm auf 42 mm durchführen. Die nachfolgend eingeleitete Schienentherapie mit begleitender Physiotherapie führte innerhalb von sechs Wochen zu einer vollständigen Remission der Beschwerden. Klinisch verblieben lediglich ein reziprokes Knacken in beiden Kiefergelenken im letzten Drittel der maximalen Unterkieferkieferöffnung, Retrusion und ein Schmerzdruckpunkt über beiden Kiefergelenken.

Zehn Jahre später erschien die Patientin erneut, jetzt allerdings wegen einer ausgeprägten Tagesschläfrigkeit. Ein schlafmedizinischer Kollege hatte als Ursache dieser Beschwerden ein obstruktives Schlafapnoesyndrom diagnostiziert und die Frau in unsere Sprechstunde für zahnärztliche Schlafmedizin überwiesen. Die Indikation für eine UPS erfolgte als Zweitlinientherapie auf Überweisung nach EBM 30902 und ermöglichte im November 2022 die Einleitung der UPS-Therapie zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung [GBA, 2021]. Die Schlaflabordiagnostik des Kollegen hatte einen Apnoe-Hypnoe-Index (AHI) von 17 und einen Oxygen-Desaturations-Index (ODI)

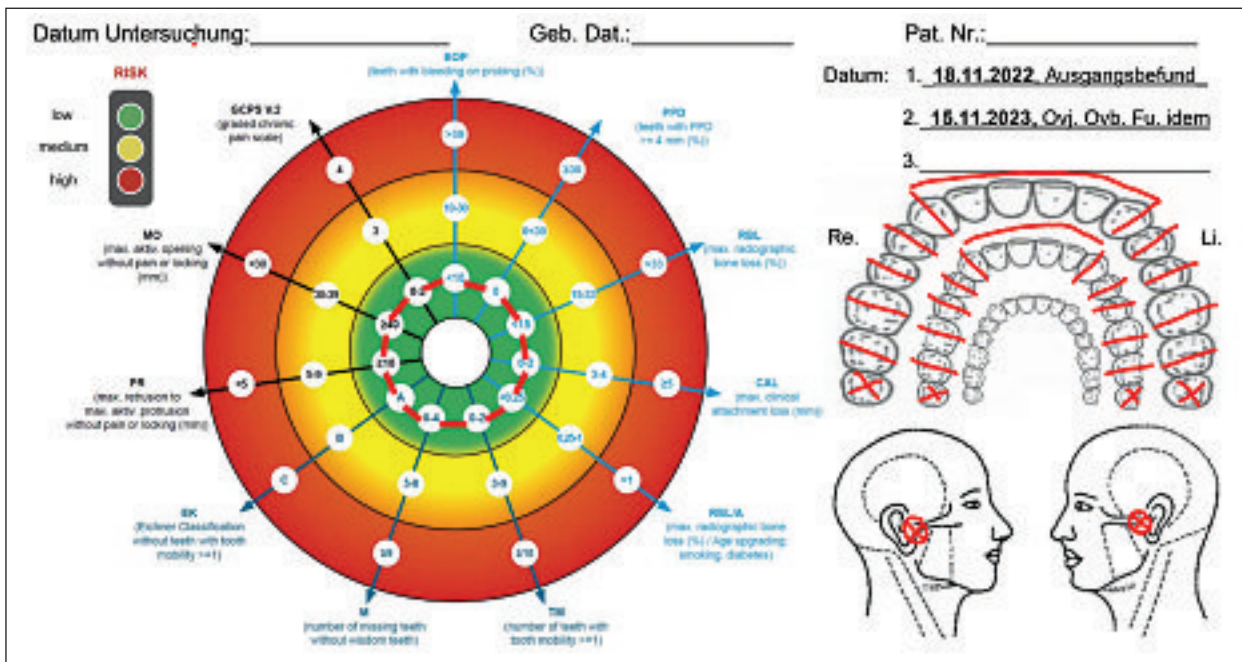


Foto: Schlieper

Abb. 1b: Oberer Teil des Befunddokumentationsbogens mit dem Vektordiagramm Risikoprofil (links) und den Okklusions- und Funktionsbefunden

Diese Abwägung nimmt in ihrer Bedeutung mit einer zunehmenden Anzahl von Vektoren mit höherer Risikobewertung zu und ist umso komplexer, je mehr Bereiche der Parodontologie, Prothetik und Funktion mit einem höheren Risiko belastet sind. Bei der Patientin lag das individuelle Risikoprofil im grünen und damit im geringgradigen Bereich. Vorbereitende Maßnahmen, etwa restaurative Maßnahmen, waren nicht erforderlich. Die Druckschmerzpunkte über beiden Kiefergelenken bestanden unverändert (Abbildung 1b, Kreis-Kreuz-Markierung oben rechts).

Sonstige Auffälligkeiten konnten nicht festgestellt werden. Vielmehr bestand nun eine auf 52 mm erhöhte maximale SKD. Ober- und Unterkiefer waren vollständig natürlich bezahnt. Der Okklusionsbefund war mit 40 µm-Folie außer im Frontzahnbereich vollständig gegeben (Abbildung 1b, Strichmarkierungen oben rechts). Der Overbite betrug 2 mm, der Overjet 4 mm. Sowohl anamnestisch als auch klinisch bestanden keine Hinweise auf Bruxismus. Damit lag – abgesehen von der von 42 mm auf 52 mm erhöhten maximalen SKD – insgesamt ein unveränderter Befund gegenüber 2012 vor. Die Patientin wurde auf die seltenen, aber typischen Risiken der UPS-Therapie – Zahnstellungs- und

Okklusionsveränderungen, Beschwerden im Bereich der Muskulatur und der Kiefergelenke mit und ohne Limitationen und Spannungsgefühle an den Zähnen beziehungsweise Zahnreihen – aufgeklärt und willigte in die UPS-Therapie ein.

Auswahl der Bissgabeln

„Zur Bestimmung einer reproduzierbaren, schmerz- und spannungsfreien Kieferrelation für die Startposition einer UPS sollen Hilfsmittel verwendet werden, die eine Justierung der Kiefer in allen drei Achsen in liegender Position gestatten“ [Bernhardt et al., 2022]. Als Hilfsmittel werden standardmäßig Bissgabeln (Bite forcs, Gauges) eingesetzt [Fransson et al., 2003; Ippolito et al., 2020]. Gegenüber der Axiografie haben sie den Vorteil, dass die dreidimensionale Justierung der Startprotrusionsposition (SPP) unter funktionellen und neuromuskulären Bedingungen reproduzierbar durchgeführt werden kann.

Im vorliegenden Fall kam die temporär am Oberkiefer arbeitsstabil fixierbare, MDR-konforme (Unique Device Identification, UDI 4260731570017T) 3-D-Bissgabel JS-Gauge® (JS) (Abbildung 2) zur Anwendung [Schlieper, 2022]. Die-

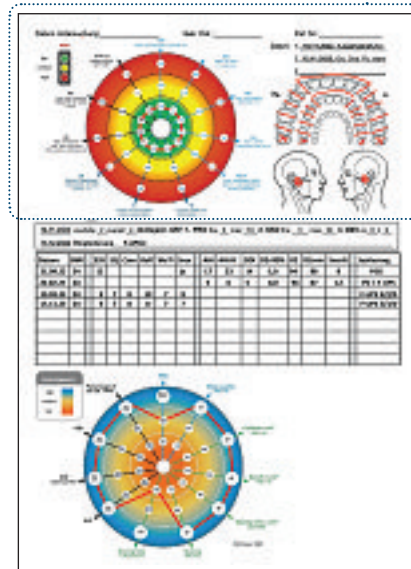


Abb. 1: Befunddokumentationsbogen (BD): Hier werden die Befunde, Verlaufskontrollen und Messergebnisse eingetragen.

se eignet sich universell für alle Kieferformen und Größen und kann wiederaufbereitet und wiederverwendet werden. Sie besteht aus einem Bisslöffel, gelb markiert, einem vertikalen Stift, violett markiert, und einem horizontalen Stift, blau markiert, sowie zwei Feststellschrauben, grau markiert. Der vertikale und der horizontale Stift lassen

sich stufenlos sowohl drehen als auch verschieben. Dies ermöglicht ohne weitere Maßnahmen wie Einschleifen oder Auftragen eine 3-D-Justierung des Unterkiefers unter sicherer Auflage inzisal. Die JS lässt die Front- und die Seitenzähne labial beziehungsweise bukkal frei, so dass ein Justieren der Startprotrusionsposition unter Sicht und die Registrierung der SPP auch mit dem Intraoralscanner möglich ist.

Messungen der maximalen Protrusion

Nach Fixierung der JS mit „Futar® D fast“ (Kettenbach GmbH & Co KG, Eschenburg) am Oberkiefer erfolgten zur Messung der maximalen Protrusion solange Unterkieferbewegungen zwischen maximaler Retrusion und

maximaler Protrusion [Ippolito et al., 2020], bis diese auf dem horizontalen Stift mit Markierungen mindestens dreimal reproduziert werden können. Im vorliegenden Fall betrug die maximale Protrusion 10 mm (Abbildung



Dr. Dr. Jörg Schlieper, M. Sc.

Facharzt für MKG-Chirurgie
Gemeinschaftspraxis
Dres. Kleier & Schlieper
Osdorfer Weg 147,
20607 Hamburg

Foto: privat

3). Die Messung wurde als maximale Protrusion im BD (Abbildung 12, Pro max) und im RP des BD (Abbildung 1b) eingetragen.

Auswahl der UPS-Bauart

Die Justierung der Transversalposition der SPP, die ausnahmslos habituell und von allen drei Raumrichtungen zuletzt justiert wird, ist unabhängig von der UPS-Bauart. Für die Justierung der Protrusion und der Bissperrung der SPP bedarf es dagegen der Anwendungshinweise des Herstellers. Bedingt durch die unterschiedlichen Auswirkungen der jeweiligen Bauart einer UPS auf Abmessungen, Funktionsweise und Effektivität ist eine allgemeine Empfehlung dazu nicht möglich. Deshalb muss vor der Justierung mit der Bissgabel die

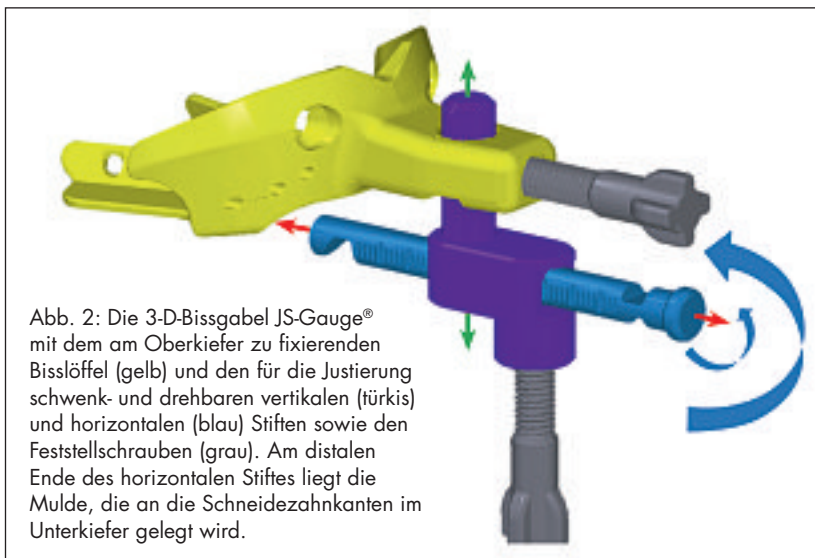


Abb. 2: Die 3-D-Bissgabel JS-Gauge® mit dem am Oberkiefer zu fixierenden Bisslöffel (gelb) und den für die Justierung schwenk- und drehbaren vertikalen (türkis) und horizontalen (blau) Stiften sowie den Feststellschrauben (grau). Am distalen Ende des horizontalen Stiftes liegt die Mulde, die an die Schneidezahnkanten im Unterkiefer gelegt wird.



Abb. 3: Messung der maximalen Protrusion mit der JS-Gauge® in liegender Behandlungsposition: Diese betrug bei der Patientin 10 mm, gemessen aus maximaler Retrusion.

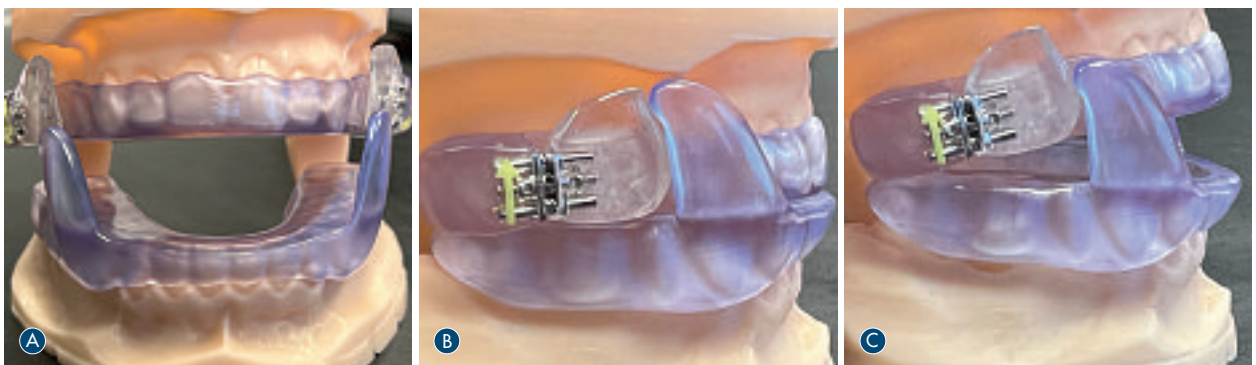


Abb. 4: Die Urbauart der patentierten und MDR-konformen (UDI 426073157F-UPS3C) F-UPS®, die im CAD-Verfahren mit dem Programm Exocad auf die Situation der Patientin individualisiert wurde (A: Ansicht von vorne. B: in SPP C: in 15 mm SKD); Zwischen SPP und 15 mm SKD wird durch die Steuerung der Flossenspitze eine Reduktion der Protrusion verhindert und die Unterkieferöffnung gehemmt.

Fotos: Jörg Schlieper

Entscheidung über die Bauart der UPS getroffen werden.

Grundsätzlich ist bei der Justierung zu beachten, dass mit zunehmender Protrusion die Wirkung zu- und die Adhärenz abnimmt und bei gleichzeitig zunehmender Bissperrung die Wirkung und die Adhärenz abnehmen [Mayoral et al., 2019; Lee et al., 2018; Sanz et al., 2021]. Anwendung sollen deshalb nur zahntechnisch individuell angefertigte, zweiteilige, bimaxillär verankerte UPS finden, die eine individuell reproduzierbare Adjustierung und die Möglichkeit einer individuellen Nachjustierung mindestens in Millimeterschritten ermöglichen [Bernhardt et al., 2023; GBA, 2021]. Der Tragekomfort – als größter Vorteil der UPS gegenüber der Positivdrucktherapie (PAP) und als wichtigste Voraussetzung für die Adhärenz – ist maßgeblich von Bedeutung, so dass auf eine Justierung der SPP in der Komfortzone des Patienten zu achten ist.

Justierung und Registrierung der SPP

Im vorliegenden Fall fiel die Entscheidung für die patentierte, MDR-konforme (UDI 426073157F-UPS3C), thermoelastische und im CAD/CAM-Verfahren digital herzustellende F-UPS® (F) (Abbildung 4) [Schlieper, 2023]. Sie ermöglicht im Vergleich zu anderen UPS-Bauarten eine individuelle Abstimmung der Unterkieferöffnungs- und Schließbewegung auf den Funktionsbefund der Patientin. Dafür gleiten an der Unterkieferschienenbasis angebrachte flossenförmige Elemente über seitliche Führungsflächen an der Oberkieferschiene. Durch diese Funktionsadaptation kann dem Einfluss kraniofazialer Morphologien und Phänotypen auf den Bewegungsbereich des Unterkiefers [Sanz, 2021] in besonderem Maß patientenindividuell entsprochen werden.

Zudem hemmt diese Steuerung die während des Schlafes normalerweise auftretende Unterkieferöffnung im Bereich bis SKD 15 mm [Miyamoto et al., 1999] und verhindert dabei eine Reduzierung der Protrusion. Frontale Gummizüge oder andere kieferöffnungsbegrenzende Elemente sind ausnahmslos nicht erforderlich. Die Justierung der

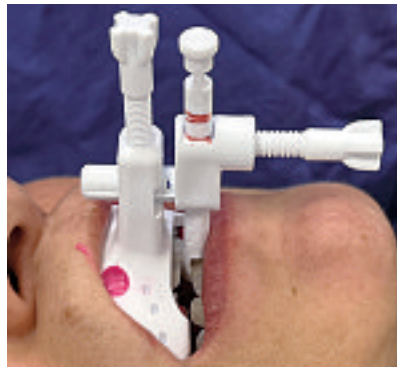


Abb. 5: Justierung der Protrusion (distale rote Markierungen) der SPP bei 5 mm aus der maximalen Retrusion heraus gemessen



Abb. 6: Justierung der Bissperrung mit 2 mm interokklusaler Distanz: Diese erfolgt interokkusal mithilfe eines 0,5 mm dicken Lineals als Schablone. Die danach auftretende SKD ist aufgrund patientenindividueller Zahnstellung und Spee-Kurve variabel und beträgt hier 3,0 mm (Abstand zwischen den beiden blauen Strichmarkierungen). Erst danach wird die Transversalposition der SPP solange durch Öffnungs- und Schließbewegungen habituell justiert, bis diese dreimal reproduziert werden können.

Protrusion (Abbildung 5) und der Bissperrung (Abbildung 6) folgt einem standardisierten Protokoll in liegender Behandlungsposition [Schlieper, 2023].

Die Justierung der SPP ist nach habitueller Einstellung der Mittellinie (siehe oben) dann abgeschlossen, wenn binnen fünf bis zehn Minuten in dieser Position keine pathologischen Funktionsbefunde auftreten und kein Dyskomfort vorliegt. Nach Durchlaufen dieses standardisierten Protokolls konnte die Justierung der SPP der Patientin mit einer Protrusion von 5 mm,



Abb. 7: Situation in SPP: A: in frontaler Verschlüsselung mit Futar® D, B: Nach Aushärtung der frontalen Verschlüsselung erfolgen die seitlichen Verschlüsselungen weit distal oder (hier nicht dargestellt) die digitale Registrierung mit dem Intraoralscanner. Die beiden seitlichen Registratre und das Frontregistrat werden mit den Werten für die maximale Protrusion, die Protrusion der SPP und der maximalen SKD an das herstellende Labor übermittelt.

einer minimalen Bissperrung von 2 mm, die eine SKD von 3 mm bewirkte, und einer Mittellinienposition des Unterkiefers abgeschlossen werden.

Es folgte zunächst die lagestabile Verschlüsselung dieser SPP mit „Futar® D fast“ zwischen den ersten Frontzähnen mit Abwarten der Aushärtung (Abbildung 7a). Erst danach wurde zwischen den distal gelegenen Zahnreihen ebenfalls verschlüsselt (Abbildung 7b). Alternativ ist auch die seitliche Registrierung mit dem Intraoralscanner nach frontaler Verschlüsselung mit Futar D möglich.

Fotos: Jörg Schlieper

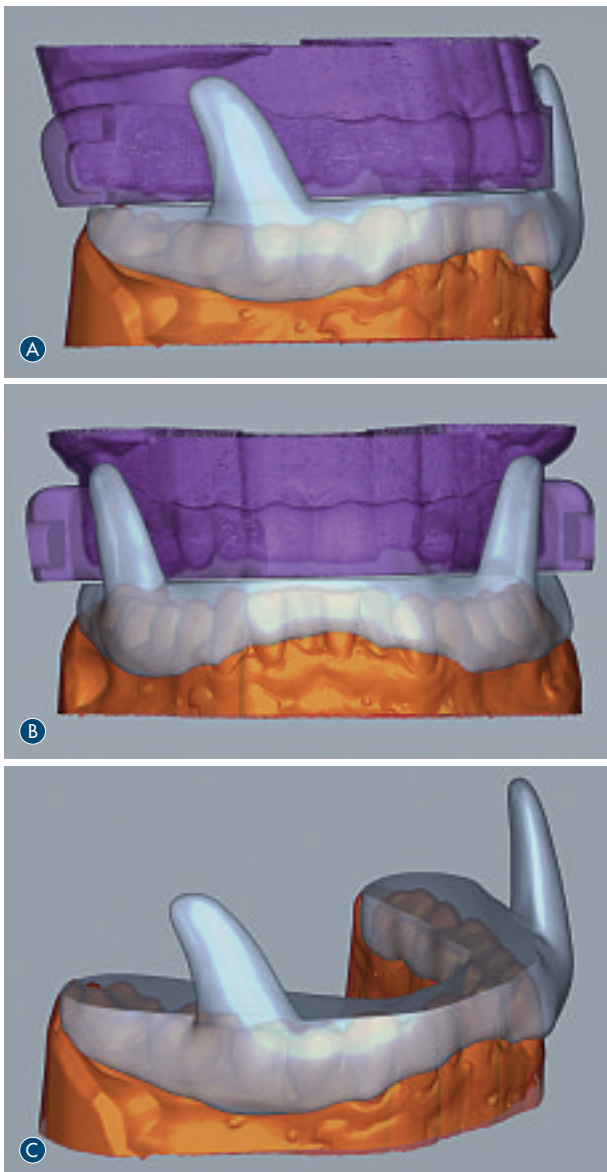


Foto: s. Hanseatische Dental Werkstätten GmbH

Abb. 8: Auf die Patientin individuell abgestimmte Urbauart (Abb. 4) der F-UPS® im Programm Exocad

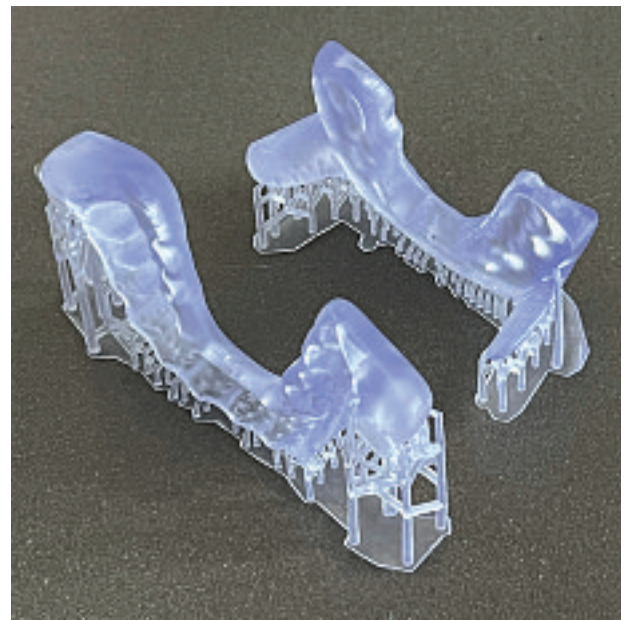


Foto: Hanseatische Dental Werkstätten GmbH

Abb. 9: Die F-UPS® nach Entnahme aus dem Drucker

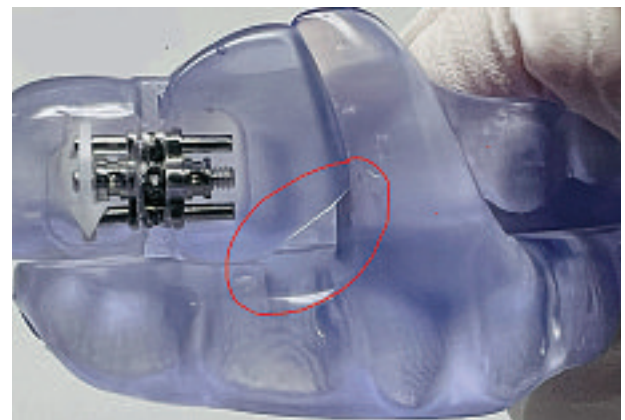


Foto: Jörg Schlieper

Abb. 10: Seitenansicht der am 15.12.2022 eingegliederten F-UPS®. Hier deutlich sichtbar ist die von der Urbauart der F-UPS® (Abbildung 4) stark abweichende, individualisierte Führungsbahn (rot umkreist) für die Adaptation an den Funktionsbefund der Patientin.

Labortechnische Herstellung

Die Herstellung der F-UPS® inklusive beider seitlicher Flossen und der korrespondierenden Führungsbahnen erfolgt nach Digitalisierung der drei Futar D-Schlüssel (Abbildung 7b) im zahntechnischen Labor. Im 3-D-CAD-Verfahren wurde die Urbauart der F (Abbildung 4) nach standardisierten Vorgaben mithilfe des Programms Exocad patientenbezogen individualisiert (Abbildung 8). Die 3-D-CAM erfolgte im Druckverfahren (lichthärtendes thermoelastisches Resin) (Abbildung

9). Für die stufenlose Justierung der Protrusionszunahme um bis zu 5 mm wurden beidseitig Dehnschrauben zwischen Oberkieferschienenbasis und Führungsfläche verbaut (Abbildung 10).

Eingliederung

Die Eingliederung der F-UPS® fand im Dezember 2022 statt. Abbildung 10 zeigt die Flossen/Führungselemente in der SPP. Die Eingliederung beginnt obligatorisch mit dem Anwärmen der F im lauwarmen Wasserbad für zwei

bis fünf Minuten, wobei die Temperatur 40 Grad Celsius nicht übersteigen darf. Hierdurch erreicht die F erst die gebrauchsfähige Elastizität für den Einsatzvorgang. Kontrolliert und bewertet wurden Passung, Retention, Tragekomfort sowie die geführten Gleitbewegungen. Wegen der vorliegenden Funktionsstörung der Kiefergelenke mussten wir die Führungsflächen für das Gleiten in die Protrusion gegenüber der Urbauart der F flacher gestalten, um die Komfortzone zu erreichen (vergleiche die Abbildungen 10 und 11B mit den Abbildungen 4B und 4C).

Mit der Patientin wurden das Anwärmen, das Einsetzen und Entfernen und die obligatorische Kiefergymnastik, die nach jedem Tragen der F erfolgen soll, eingeübt, die Pflegehinweise wurden erklärt und die Bedienungsanleitung der F ausgehändigt.

Bewertung der Effektivität

Nach Eingliederung der F folgten nach einer Eingewöhnungsphase am 20. Februar 2023 eine schlafmedizinische und zwei zahnmedizinische Kontrollen am 10. März und am 15. November 2023 mit dem Vergleich der erhobenen Verlaufsdaten (Abbildung 12). Ziel ist die Effektivitätsbewertung der Therapie mit der Risiko-Nutzen-Analyse für die Patientin. Davon hängt ab, ob die Indikation für oder gegen eine Nachjustierung oder sogar gegen die Fortführung der Therapie gestellt werden muss. Dies geschieht in einem interdisziplinären Austausch zwischen Schlafmediziner und Zahnarzt. Ob oder inwieweit die UPS geeignet ist, das Behandlungsziel zu erreichen, also die Effektivität ausreicht, ist von zwei Faktoren abhängig:

Als relevant für die Bewertung der Adhärenz gelten die Tragedauer und die subjektiven Bewertungen des Patienten nach der visuellen Analogskala (VAS) hinsichtlich des Schnarchens (falls eingangs vorhanden) und der Nebenwirkungen [Dieltjens et al., 2015], des Nutzens sowie in besonderem Maß hinsichtlich des Tragekomforts der F (Tabelle 1).

Für die Bewertung des Wirkungseintritts (Tabelle 2) gilt grundsätzlich der vom Patienten empfundene Nutzen hinsichtlich bewertungsrelevanter Endpunkte wie Tagesschläfrigkeit, Schlafqualität und Vigilanz [IQWiG, 2020]. Messtechnische Parameter aus schlafmedizinischer Diagnostik mittels Polygrafie/Polysomnografie [Stuck et al., 2020] liefern darüber hinaus Anhaltspunkte zur objektiven Bewertung.

Vektordiagramm-Performance Monitor

Bei der Bewertung der Ergebnisse aus den subjektiven Einschätzungen der Patientin zu den bewertungsrelevanten Endpunkten und zur Adhärenz vom 10. März 2023 und 15. November



Fotos: Jörg Schlieper

Abb. 11: Die intraoralen Ansichten der eingegliederten F-UPS® bei der zweiten Nachkontrolle am 15. November 2023 (A: Ansicht von vorne in SPP. B: Ansicht von der Seite in SPP)

2023 sowie den Ergebnissen aus objektiven Messungen vom 21. September 2022 und 20. Februar 2023 wurde der Performance Monitor (PM) in Form eines Vektordiagramms erstellt (Abbildung 12) [Schlieper, 2023]. Die Bezeichnungen im PM für die subjektiven Einschätzungen der bewertungsrelevanten Endpunkte sind in ihrer Schrift und mit ihren Vektorpfeilen blau, die zur subjektiven Einschätzung der Adhärenz mit ihren Vektorpfeilen grün und die für die objektiven Messungen mit ihren Vektorpfeilen schwarz markiert. Um das Zentrum gruppieren sich

exzentrisch drei Farbbereiche Rot, Gelb und Blau für die leichtere Visualisierung der Ergebnisbereiche mit geringer, rot markierter Bereich, mittlerer, gelb markierter Bereich, und hoher Performance, blau markierter Bereich.

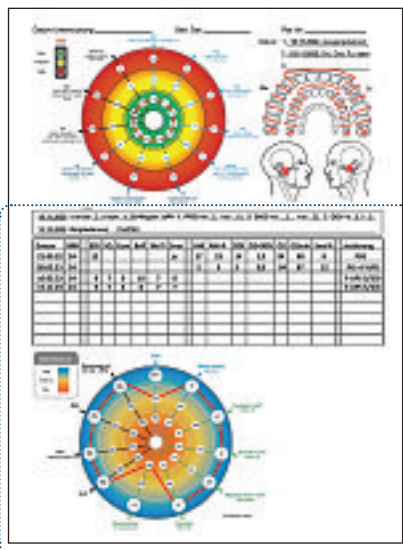
Die Effektivität ist erreicht, wenn eine insgesamt gesehen hohe Performance besteht und entweder nach der medizinischen und zahnmedizinischen Risiko-Nutzen-Analyse keine Indikation für eine Nachjustierung besteht oder wenn bei indizierter Nachjustierung durch diese das Ausmaß der Adhärenz

| BEWERTUNG DER ADHÄRENZ | |
|------------------------|--|
| WeTi: | Durchschnittliche Tragedauer der F-UPS® pro Woche: 0 – 7 |
| Com: | Tragekomfort der F-UPS® (VAS): unbequem 0 – 10 sehr bequem |
| Befi: | Nutzen der F-UPS® (VAS): kein Nutzen 0 – 10 sehr großer Nutzen |
| Snor: | Wirkung der F-UPS gegen Schnarchen (VAS): Schnarchen unverändert stark 0 – 10 kein Schnarchen mehr |

Tab. 1: Bewertung der Adhärenz: Subjektive Einschätzung durch die Patientin am 10.3.2023 und am 15.11.2023 (siehe Abb. 12). Quelle: Schlieper

| BEWERTUNG DES WIRKUNGSEINTRITTS | |
|---------------------------------|---|
| SQ: | Wirkung der F-UPS® auf den Schlaf (VAS): schlecht, immer noch müde 0 – 10 sehr gut, jetzt ausgeruht |
| ESS: | Tagesschläfrigkeit: Epworth Sleepiness Scale (ESS) |
| PSG beziehungsweise PG: | Polysomnografie/Polygrafie |

Tab. 2: Bewertung des Wirkungseintritts: objektive Messwerte am 21.09.2022 und 20.02.23 und subjektive Einschätzung durch die Patientin am 10.3.2023 und am 15.11.2023 (Abbildung 12). Quelle: Schlieper



unverhältnismäßig stark gefährdet würde. Im Ergebnis lag bei der Patientin insgesamt gesehen eine hohe Performance vor. Insofern bedurfte es bei der Patientin weder bei der ersten noch bei der zweiten Kontrolle einer Nachjustierung. Kontrolltermine sollen in Abhängigkeit vom Risikoprofil [Bernhardt et al., 2023; Schlieper, 2023] erfolgen.

Aufgrund des niedrigen Risikoprofils und der hohen Performance wurde mit der Patientin eine Wiedervorstellung nach einem Jahr vereinbart.

Schlussfolgerung

Trotz der erschwerten Bedingungen durch die Kiefergelenkstörung konnte unter Einhaltung der Richtlinien für gesetzlich Versicherte [GBA, 2021] mit dem standardisierten Protokoll aus dem Vektordiagramm Risikoprofil, JS-Gauge®, F-UPS® und dem Vektordiagramm Performancemonitor die Therapie des mittelgradigen, Rückenlagebetonten OSAS und des Schnarchens über elf Monate hinweg effektiv und effizient therapiert werden. ■



ZM-LESERSERVICE

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

18.11.2022: overbite: 2 overjet: 4 3D-Registr. SPP: 1. PRO the: 5 max: 10 2. SKD the: 3 max: 52 3. DEV re: 0 li: 0

15.12.2022: Eingliederung F-UPS®

| Datum | BMI | ESS | SQ | Com | Befi | WeTi | Snor | AHI | AHI-R | ODI | O2<90% | O2 | O2min | Snor% | Justierung |
|----------|-----|-----|----|-----|------|------|------|-----|-------|-----|--------|----|-------|-------|-------------|
| 21.09.22 | 24 | 12 | | | | | ja | 17 | 23 | 14 | 1,0 | 94 | 88 | 8 | PSG |
| 20.02.23 | 24 | | | | | | | 5 | 6 | 3 | 0,0 | 94 | 87 | 12 | PG + F-UPS |
| 10.03.23 | 24 | 9 | 7 | 8 | 10 | 7 | 8 | | | | | | | | F-UPS 5/3/0 |
| 15.11.23 | 24 | 9 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 | | | | | | | | F-UPS 5/3/0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

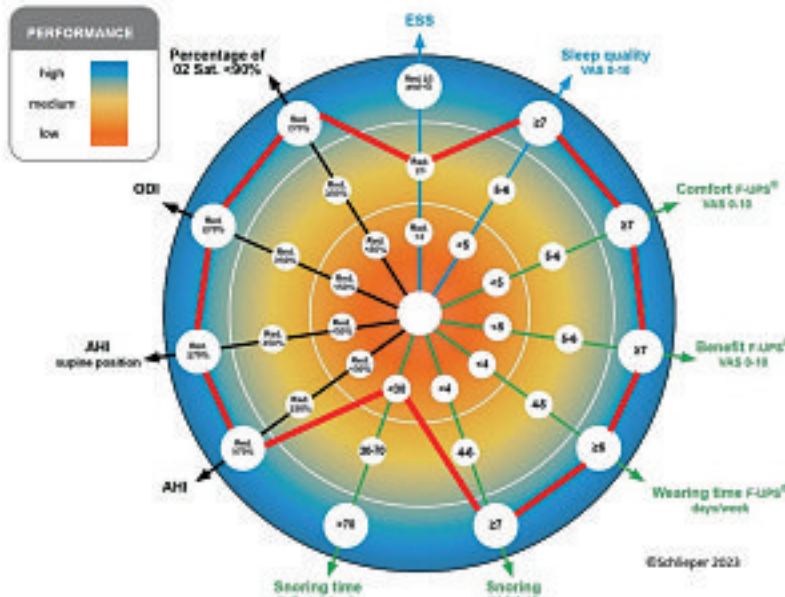


Abb. 12: Unterer Teil des Befunddokumentationsbogens (aus Abbildung 1) mit dem Performance Monitor (links), den Messwerten der 3-D-Registrierung für die Startprotrusionsposition (SPP: 5 mm Protrusion, 3 mm SKD und Mittellinienposition des Unterkiefers), den Daten zur Eingliederung, den schlafmedizinischen Messwerten mit und ohne F-UPS (PSG beziehungsweise PG) sowie den beiden nachfolgenden zahnmedizinischen Kontrolluntersuchungen (Tabelle): Bei niedrigem Risikoprofil (Abbildung 1b) und hoher Performance konnte die Therapie mit der F-UPS® ohne Nachjustierung der SPP fortgeführt werden.

Foto: Schlieper

Das neue starke Dental-Trio

ab **2024** in der MedTriX GmbH Deutschland



Online
& Print

www.zm-online.de

www.dental-wirtschaft.de

www.recall-magazin.de

Kontakt: dental-media@medtrix.group

MedTriX Group
we care for media solutions

JUNGE UND ALTE LADAKHPARTNERS GEMEINSAM FÜR GESUNDE ZÄHNE

20 Jahre im Einsatz rund um den Löwenpass

Maik Wieczorrek

Bei unserer Rückkehr nach Ladakh hatte sich einiges verändert. Die dünne Höhenluft und der große Versorgungsbedarf der Dorfbewohner sind zwar geblieben, aber uns war klar: Die Zukunft funktioniert nicht, ohne Nachwuchs für den Einsatz hier zu begeistern. Das gelang uns und so waren wir eine Gruppe aus zwölf, die im Hochsommer 2023 an den Löwenpass zurückkehrte

Als ich im Sommer 2004 das erste Mal nach Ladakh reiste, um mich mit den Amchis in den Bergen zu treffen und gemeinsam Zähne zu behandeln, kam mir das schon ein wenig verrückt vor. Nach 20 Jahren stelle ich fest: Stimmt, aber es hat sich wirklich gelohnt! Es geht natürlich um die zahnmedizinische Behandlung der Einwohner hier, aber man erlebt noch so viel mehr. Inzwischen teile ich mein Herz schon ein Drittel meines Lebens mit den Dorfbewohnern der Trans-Senge la Area rund um den Löwenpass im Norden Indiens. Während der vergangenen Jahre waren wir fast jedes Jahr vor Ort, um dort gemeinsam mit den Amchis, sprich den Ärztinnen und Ärzten, die nach der traditionellen tibetischen Medizinlehre behandeln, Gesundheitskampagnen in den Dörfern



Maik Wieczorrek

1. Vorsitzender
Ladakhpartners-Partnership
Local Doctors e.V.

Foto: privat

durchzuführen oder auch infrastrukturelle Hilfe zu leisten.

Unsere neue, frisch approbierte Kollegin Phyllis Meyer, sagte später über ihre Erfahrungen in den Dörfern: „Zum Zahnstatus gibt es interessante Beobachtungen: Die Zähne der Ladakhis zeigen große Attritionsdefekte. Ein möglicher Erklärungsansatz ist die weitestgehend naturbelassene Nahrung in der staubigen Region. Diejenigen, die angeben, ihre Zähne zu putzen, haben gute Zähne, vielleicht einige Füllungen. Auf der anderen Seite beobachten wir Menschen, die 14 Wurzelreste im Mund mit sich herumtragen und Beschwerden äußern. Bei dem unseren Möglichkeiten übersteigenden Behandlungsbedarf verwiesen wir nachdrücklich auf die Klinik in Leh.“

Als wir im Sommer 2023 nach drei Jahren Corona-Pause also wieder starten wollten, gab es viele Veränderungen in Ladakh. Neue politische Verhältnisse, eine rege Bautätigkeit rund um die Infrastruktur, aber auch die Frage: Können und sollen wir so fortfahren, wie die vergangenen 20 Jahre? Die Antwort ergab sich schnell, denn die Menschen dort wünschten sich, dass wir weitermachen. Weil es nötig ist. Und so sollte

es sein! Eins war auch klar: Die Zukunft geht nicht, ohne junge Menschen zu begeistern und mit einzubeziehen. Neben mir waren wieder meine erfahrenen zahnärztlichen Kollegen Carsten Neuman und Dr. Ewen Nippel dabei. Und diesmal begleiteten uns die Zahnmedizinistudentinnen Paula Meiringer, Pavla Sneydrova, Lena Neumann und Kollegin Phyllis. Die Gruppe war diesmal zahlen- und altersmäßig somit gut aufgestellt. Eines unserer Projektziele war die Anschaffung eines tragbaren, akkubetriebenen Röntgengeräts, das wir in Neu-Delhi erwerben und auf den Berg bringen lassen konnten.

Erst kam der Dalai Lama, dann wir

Eine konstante Größe im Leben der ladakhischen und tibetischen Buddhisten ist ja der Dalai Lama. Und gerade zur selben Zeit wie wir weilte „His Holiness“ in Choglamsar. Es war einerseits für uns ein Glück, ihm persönlich zu begegnen. Das wollte allerdings auch der Rest der Bevölkerung des alten Königreichs – und war deshalb nicht in ihren Heimatdörfern anzutreffen. Also starteten wir erst nach den Teachings und nutzten die Zeit zur Akklimatisierung an die Höhe. Als wir dann mit zwei Jeeps und einem Pick-up auf den Schotterpisten in den Bergen unterwegs waren, wurde uns erst einmal bewusst, welche baulichen Leistungen dort vollbracht wurden – beeindruckend und erschreckend zugleich, denn die Verletzlichkeit dieser Pisten ist sehr groß, ständig sind Bautrupps im Einsatz.

Unsere Arbeits- und Lebensbedingungen während des Einsatzes sind jedes Mal sehr speziell. Jeden Tag geht es über



Unser Ziel war es, fünf „unserer“ Dörfer anzufahren und uns im Dorf Yulchung mit den Amchis zu treffen. Das Zelt für die Amchibehandlung und die Tische und Stühle für die Zähne waren schon aufgebaut. Auch Patienten waren schon da.



Immer noch war die einheimische Bevölkerung in der Mehrzahl vertreten. Allerdings kamen dieses Mal die vielen Straßenarbeiter mit ihren Familien und auch Armeeangehörige dazu.



Wir hatten auch eine offizielle Genehmigung zur Durchführung unseres Einsatzes. Mittlerweile bekommt man diese auch nicht mehr so einfach, ein anderes Thema.

den beschwerlichen Weg zum nächsten Dorf, morgens Zelte aufbauen und abends wieder abbauen. Trotzdem waren unsere jungen Helferinnen mit sehr viel Eifer dabei. Wir fuhren von Dorf zu Dorf und die Situationen ähnelten sich: Stellenweise mussten wir Behand-

lungen ablehnen oder umgekehrt: Patienten lehnten ab, was wir ihnen anbieten konnten. In Lingshed, unseren Hauptort, gab es inzwischen eine neue Zahnstation, bestehend aus zwei Räumen inklusive Tisch und Schrank. Vor allem konnten wir nun alle Geräte und Materialien dort dauerhaft stationieren. Wir behandelten barfuß in zwei parallelen Gruppen. Die eine Gruppe auf dem Behandlungsstuhl, die andere auf dem Boden. Wir haben ein tragbares Röntgengerät und Solarbohrer. Sie funktionieren seit 2006. Das Gerät wird übrigens nur von Zahnärzten genutzt, nicht von den Amchis. Hauptsächlich

reinigen wir Zähne, legen Füllungen. Die jungen Leute und die Amchis waren mit großer Freude bei der Sache. Wie viel das ausmacht, wenn die Chemie stimmt!

Was uns alle – und besonders den Nachwuchs, wieder sehr begeistert hat, ist die unheimliche Gastfreundlichkeit hier in dieser unwegsamen Umgebung mit wenig Mitteln und zum Teil schwerer Arbeit.

Kto: Ladakhpartners-Partnership Local Doctors e.V.
 Rhön Rennsteig Sparkasse
 IBAN: DE17840500001360133913
 Kontakt: info@ladakhpartners.de



Fotos: Ladakhpartners

„Die Gastfreundschaft der Menschen hier ist krass! Da können sich die Deutschen ´ne Scheibe abschneiden“, stellten die jungen Helferinnen fest.

STUDIE UNTER US-MEDIZINERN

Nur echter Urlaub senkt das Burn-out-Risiko

Wenn die Praxis brummt, wer denkt da schon an Ferien? Man kann man an den freien Tagen zu Hause oder im Urlaub doch schnell noch die Abrechnung machen oder den bevorstehenden Patientenfall planen. Jetzt zeigt eine US-Studie: Weniger als drei Wochen Urlaub pro Jahr erhöhen das Burn-out-Risiko.



Ein Drittel der US-amerikanischen Ärzte arbeitet an einem typischen Urlaubstag 30 Minuten oder länger.

Foto: grivina - stock.adobe.com

In ihrer Querschnittsstudie untersuchten die Forschenden die Fragebogen-Rückmeldungen von 3.004 US-amerikanischen Ärzten zum Thema „Urlaubsverhalten von Ärzten und der Zusammenhang mit Burn-out“. Die Umfrage wurde zwischen dem 20. November 2020 und dem 23. März 2021 durchgeführt, die Datenanalyse von März bis Juli 2023.

Burn-out wurde mithilfe des Maslach Burn-out-Index gemessen. Außerdem wurde die Anzahl der im vergangenen Jahr genommenen Urlaubstage erfasst sowie die Zeit, die pro typischem Urlaubstag für berufliche Aufgaben aufgewendet wurde.

Mehr als zwei Drittel arbeiten auch im Urlaub

Ergebnisse: Von den 3.004 Befragten aus 23 Fachgebieten nahmen 1.790

(59,6 Prozent) im vergangenen Jahr 15 oder weniger Tage Urlaub, 597 (19,9 Prozent) nahmen fünf oder weniger Tage Urlaub. Die Mehrheit, 2.104 Befragte (70,4 Prozent), verrichtete im Urlaub berufliche Arbeiten, wobei 988 von 2.988 (33,1 Prozent) an einem typischen Urlaubstag 30 Minuten oder mehr arbeiteten. Weniger als die Hälfte der Ärzte (49,1 Prozent) gaben an, dass während ihres Urlaubs eine Vertretung ihren Posteingang sichtet.

Die Wahrscheinlichkeit, mehr als drei Wochen Jahresurlaub zu nehmen, war vor allem bei jenen reduziert, die Sorge oder große Sorge hatten, eine kompetente Vertretung zu finden, die klinische Aufgaben übernimmt: Odds Ratio (OR) 0,48 (Konfidenzintervall 95 Prozent, Spreizung 0,35 bis 0,65) beziehungsweise OR 0,30 (0,21 bis 0,43). Eine deutlichen Effekt auf die wahrscheinliche Urlaubslänge hatten

auch finanzielle Bedenken, wenn sie als „ziemlich groß“ (OR 0,49 [0,36 bis 0,66] oder „sehr groß“ OR 0,38 (0,27 bis 0,54) beschrieben wurden.

Gleichzeitig war ein längerer Jahresurlaub mit einem geringeren Burn-out-Risiko assoziiert: Ab einem Urlaub von 16 bis 20 Tagen pro Jahr hatten alle Probanden einen reduzierten Wert (OR: 0,66; Spreizung 0,45 bis 0,98), der bei mehr als 20 Tagen weiter sank (OR: 0,59; 0,40 bis 0,86). Eine vollständige Urlaubsvertretung inklusive Posteingang hatte einen ähnlichen Effekt (OR: 0,74; 0,63 bis 0,88).

Den gegenteiligen Effekt hatte es, wenn die Befragten im Urlaub telefonisch oder digital arbeiteten. Schon weniger als 30 Minuten pro Tag erhöhten das Risiko (OR: 1,04; 0,84 bis 1,29), das bei 30 bis 60 Minuten noch einmal anstieg (OR: 1,58; 1,22 bis 2,04) und sich bei 60 bis 90 Minuten fast verdoppelte (OR: 1,97; 1,41 bis 2,77) und ein Plateau erreichte (mehr als 90 Minuten OR: 1,92; 1,36 bis 2,73).

Die Forschenden räumen ein, dass ihre Studie Einschränkungen unterliegt. Trotz der Stichprobengröße gebe es Raum für Verzerrungen. Etwa sei nicht bekannt, ob Ärzte, die weniger Urlaubstage nehmen oder mehr Zeit im Urlaub arbeiten, mehr oder weniger wahrscheinlich an einer Umfrage zur Bewertung dieser Dimensionen teilnehmen. Auch sei die Gesamtstichprobengröße für einige Fachrichtungen bescheiden gewesen, „was die Genauigkeit beim Vergleich des Urlaubsverhaltens zwischen den Fachgebieten einschränkt“.

mg

Die Studie:
Sinsky CA, Trockel MT, Dyrbye LN, et al. Vacation Days Taken, Work During Vacation, and Burn-out Among US Physicians. JAMA Netw Open. 2024;7(1):e2351635. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.51635

NEU
ab 2024!

recall
Newsletter



Ihr monatlicher Newsletter zu Karriere, Praxismanagement und Lifestyle:

- Tipps zu Abrechnung, Teamführung, Praxishygiene & Nachhaltigkeit
 - das Wichtigste rund um Fort- & Weiterbildung
 - Branchen-News, aktuelle Veranstaltungen & Produkttests
- + Lese-, Hör- & Erlebnisempfehlungen für den Feierabend



**Mehr erfahren &
kostenfrei abonnieren**

recall-magazin.de

Das Praxisteam-Magazin

recall
[MTX]

Vereinbarung

zwischen

der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung

und

dem Bundesministerium des Innern und für Heimat

zur zahnärztlichen Versorgung von Heilfürsorgeberechtigten

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und das Bundesministerium des Innern und für Heimat vereinbaren für die zahnärztliche Versorgung von heilfürsorgeberechtigten Polizeivollzugsbeamtinnen und -beamten der Bundespolizei und des Deutschen Bundestags ab dem 01.01.2024 folgende Vergütungsregelung:

Die zahnärztlichen Leistungen, für die die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen die Sicherstellung gemäß § 75 Abs. 3 SGB V zu übernehmen haben, richten sich nach der Verordnung über die Gewährung von Heilfürsorge für Polizeivollzugsbeamtinnen und Polizeivollzugsbeamte in der Bundespolizei (Bundespolizei-Heilfürsorgeverordnung – BPolHfV) und damit im Wesentlichen nach den für die vertragszahnärztliche Versorgung geltenden Bestimmungen.

1. Für die zahnärztlichen Leistungen – mit Ausnahme der Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen sowie der kieferorthopädischen Behandlung – gilt ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 ein Punktwert in Höhe von EUR 1,3813.
2. Für die zahnärztlichen Leistungen bei der kieferorthopädischen Behandlung gilt ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 ein Punktwert in Höhe von EUR 1,1861.

3. Für die zahnärztlichen Leistungen bei der Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen gilt ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 ein Punktwert in Höhe von EUR 1,2060. Für den im Rahmen der Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen heranzuziehenden (doppelten) Festzuschuss bei gleich- oder andersartigem Zahnersatz werden dieselben Beträge gewährt, die in der gesetzlichen Krankenversicherung zur Anwendung kommen, sodass dieselben Festzuschuss-Listen zugrunde zu legen sind.

4. Für die zahnärztlichen Leistungen der Individualprophylaxe gemäß den Gebührennummern IP1 bis IP5 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs für zahnärztliche Leistungen gilt ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 ein Punktwert in Höhe von EUR 1,4732.

Die Parteien vereinbaren darüber hinaus für die Abgeltung des Sprechstundenbedarfs ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 eine Pauschale in Höhe von EUR 1,9541 je abgerechneten Abrechnungsschein.

Berlin, 16.01.2024

Terminbekanntgabe für die Kammerversammlung im Juni 2024

Die Kammerversammlung der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe (ZÄKWl) tagt am 07. Juni 2024 12:00 Uhr s.t., in der Stadthalle Gütersloh, Friedrichstraße 10, 33330 Gütersloh. Die Sitzung ist gemäß § 6 (2) der Satzung für Kammerangehörige öffentlich.

Jost Rieckesmann, Präsident

Vereinbarung

zwischen

der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung

und

dem Bundesministerium der Verteidigung

zur zahnärztlichen Versorgung von Heilfürsorgeberechtigten

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und das Bundesministerium der Verteidigung vereinbaren für die zahnärztliche Versorgung von heilfürsorgeberechtigten Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr ab dem 01.01.2024 folgende Vergütungsregelung:

Die zahnärztlichen Leistungen, die Gegenstand der vertragszahnärztlichen Versorgung sind, für die die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen die Sicherstellung gemäß § 75 Abs. 3 SGB V zu übernehmen haben, richten sich nach dem Bundesmantelvertrag Zahnärzte (BMV-Z) und den zusätzlich zwischen den Vertragsparteien geschlossenen Vereinbarungen.

1. Für die zahnärztlichen Leistungen – mit Ausnahme der Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen sowie der kieferorthopädischen Behandlung – gilt ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 ein Punktwert in Höhe von EUR 1,3813.

2. Für die zahnärztlichen Leistungen bei der kieferorthopädischen Behandlung gilt ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 ein Punktwert in Höhe von EUR 1,1861.

3. Für die zahnärztlichen Leistungen bei der Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen gilt ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 ein Punktwert in Höhe von EUR 1,2060.

Die Parteien vereinbaren darüber hinaus für die Abgeltung des Sprechstundenbedarfs ab dem 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 eine Pauschale in Höhe von EUR 1,9541 je abgerechneten Abrechnungsschein.

Berlin, 08.01.2024

ZM – ZAHNÄRZTLICHE MITTEILUNGEN

Herausgeber:

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

Anschrift der Redaktion:

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

Redaktion:

Sascha Rudat, Chefredakteur, sr;
E-Mail: s.rudat@zm-online.de
Claudia Kluckhuhn, Chefin vom Dienst, ck;
E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de
Gabriele Prchala, (Politik), pr;
E-Mail: g.prchala@zm-online.de
Markus Brunner (Schlussredaktion), mb;
E-Mail: m.brunner@zm-online.de
Marius Gießmann, (Online), mg;
E-Mail: m.giessmann@zm-online.de
Laura Langer (Wirtschaft, Praxis, Gemeinwohl), LL;
E-Mail: l.langer@zm-online.de
Navina Bengs (Politik, Praxis), nb;
E-Mail: n.bengs@zm-online.de
Susanne Theisen (Politik, Praxis), sth;
E-Mail: s.theisen@zm-online.de
Benn Roofl, Leiter Redaktion Zahnmedizin & Wissenschaft, br;
E-Mail: b.roofl@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
Holger Göbel, E-Mail: holger.goebel@medtrix.group
Sabine Roach, E-Mail: sabine.roach@medtrix.group

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:

Sascha Rudat

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

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

Die Zeitschrift erscheint mit 21 Ausgaben im Jahr. Der regelmäßige Erscheinungstermin ist jeweils der 01. und 16. des Monats. Die Ausgaben im Januar (Ausgabe 1/2), August (Ausgabe 15/16) und Dezember (Ausgabe 23/24) erscheinen als Doppelausgaben. Zahnärztlich tätige Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbezugsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 168,00 €, ermäßigter Preis jährlich 60,00 €. Einzelheft 10,00 €. 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.



LA-DENT
geprüft LA-DENT 2016

Verlag:

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

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

Geschäftsführung der MedTriX GmbH:

Stephan Kröck, Markus Zobel

Media- und Vertriebsleitung:

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

Anzeigen Print:

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

Anzeigen Website und Newsletter:

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

Abonnementservice:

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

Berater für Industrieanzeigen:

Verlagsrepräsentant Nord:

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

Verlagsrepräsentant Süd:

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

Key Account Managerin International:

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

Beraterin für Stellen- und Rubrikenanzeigen:

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

Gesamtherstellung:

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

Konto:

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

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 66, gültig ab 1.1.2024.
Auflage IVW 1. Quartal 2022:

Druckauflage: 77.680 Ex.
Verbreitete Auflage: 77.256 Ex.
114. Jahrgang,
ISSN 0341-8995

CUMDENTE

Neu: Endo Turbo

Reziprok oder rotierend: Aufbereiten. Zusätzlicher Hub: Stufen passieren. Zusätzlicher Ultraschall: Biofilm disruptieren. Spülung aktivieren. MTA kondensieren.

Nach der Einführung von Nickel-Titan-Feilen, Reziprok-Technik und Einfeilen-Systematik kommt nun die nächste Generation von Endogeräten auf den Markt: **Der Cumdente Endo Turbo**. Mit einer Hubbewegung wird die Feile gleichzeitig zur Drehung leicht auf und ab bewegt, so dass Stufenbildung und Verkleben vermieden werden. Die Aufbereitung gelingt schneller und sicherer.

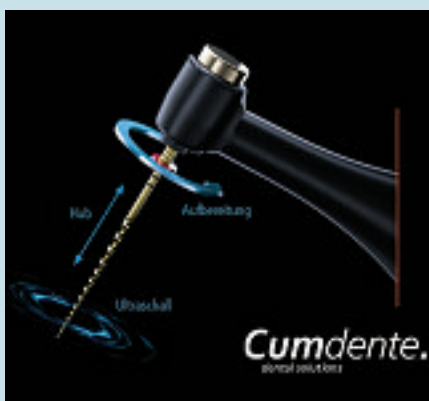


Foto: Cumdente GmbH

Zusätzlich kann eine Ultraschallaktivierung zugeschaltet werden. Die Kanalwände werden dadurch ideal gereinigt, Biofilme disruptiert und die Feile (für alle Feilen geeignet) verklebt nicht. Natürlich können die Feilen gleichzeitig auch zur Spülaktivierung oder zur Kondensation von MTA-Zementen verwendet werden. Weitere Geräte sind überflüssig.

Die Erfahrung und klinische Kompetenz von Cumdente und das Entwicklungs-Know How von Woodpecker haben zu einer völlig neuen Gerätekombination geführt: Alle bekannten Funktionen sind enthalten: Autostop, Autoreverse, ein integrierter Apex-Locator, LCD-Screen und ein modernes, schnittiges Design. Dazu sind alle relevanten Feilensysteme vorprogrammiert. Ein mitgelieferter Funk-Fußschalter erleichtert das Auswählen der gewünschten Funktionen bei laufender Anwendung.

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

CP GABA

Neo-Aminex Technologie

Mit dem Jahresbeginn 2024 hält die Neo-Aminex Technologie Einzug in das derzeit aminefluoridhaltige Produktortiment von CP GABA. Die neue Technologie, die zukünftig in elmex und meridol Zahnpasten und Mundspülungen anstelle des Aminfluorids zum Einsatz kommt, zeigt eine hocheffektive kariesprotektive Wirkung

und entspricht zugleich den zeitgemäßen Erwartungen und Anforderungen von Patient:innen an eine nachhaltige Zahnpflege. Im Fokus der Weiterentwicklung der Aminfluorid-Technologie stand der Nachhaltigkeitsaspekt. Die neue Generation der elmex und meridol Zahnpasten und Mundspülungen enthält pflanzenbasiertes Amin, womit alle Ausgangsstoffe rein pflanzlichen Ursprungs sind.

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

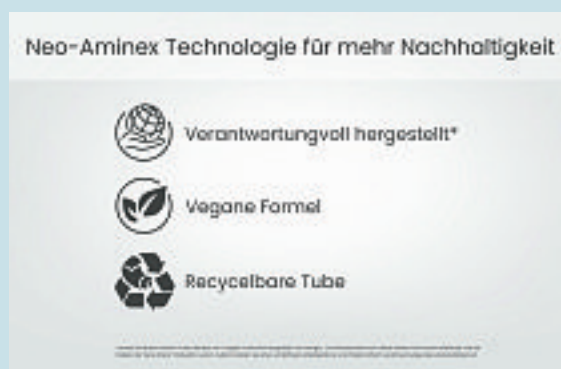


Foto: CP GABA

DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR KINDERZAHNMEDIZIN

DGKiZ-Frühjahrstagung

Die Frühjahrstagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin (DGKiZ) findet am 15. und 16. März als Online-Veranstaltung statt. Das Kongressprogramm nimmt die jungen Patientinnen und Patienten über die Mundhöhle hinaus in den Blick und beleuchtet bislang weniger beachtete Schnittstellen zwischen der allgemeinen



Foto: DGKiZ

Kinderzahnheilkunde und den Fachgebieten Kieferorthopädie, Oralchirurgie, Sportmedizin, prothetische und konservierende Zahnheilkunde einerseits und der Kindermedizin andererseits. Tagungspräsidentin Dr. Nelly Schulz-Weidner präsentiert ein Vortragsprogramm, das die Situation nach der Coronaepidemie in der Kinderzahnheilkunde berücksichtigt, den Blick auf die Schnittstelle zur Pädiatrie weitet und Erkenntnisse aus anderen zahnmedizinischen Fachgebieten auf ihre Übertragbarkeit für die Kindermedizin prüft. Programm und Anmeldung unter <https://veranstaltungen.dgkiz.de>

Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnmedizin
Schweinfurter Straße 7, 97080 Würzburg
Tel.: 0931-99128-750
info@dgkiz.de, www.dgkiz.de

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



Foto: Morita

MORITA**Morita in Europa erweitert Board**

Die J. MORITA EUROPE GMBH beginnt das Jahr mit einer zielgerichteten Optimierung ihrer Organisationsstruktur, indem sie eine Doppelspitze im Vertrieb einführt und das Management Board erweitert. Diese proaktiven Schritte sollen die Kundennähe verstärken und die Position von Morita als wertvoller Partner noch weiter ausbauen. Sven Kölsch, bisher Senior Market Development Manager Small Equipment, wird zweiter Vertriebsleiter und übernimmt im Management Board gemeinsam mit Markus Otto, Markus Pein und Jürgen R. Fleer zentrale Führungsaufgaben.

J. Morita Europe GmbH
Justus-von-Liebig-Straße 27b, 63128 Dietzenbach
Tel.: 06074 836 0, info@morita.de, www.morita.de

GC**Glashybrid und Nanohybrid-Komposit**

Eine fünfjährige multizentrische klinische Studie bestätigt die Eignung des Bulkfill Glashybrid-Materials EQUIA Forte (GC) für mittlere bis große Klasse-II-Restaurationen. Die randomisierte Langzeitstudie untersuchte die klinische Leistung zweier unterschiedlicher Restaurationsmaterialien bei mittleren bis großen Klasse-II-Restaurationen. Verglichen wurde ein Glashybrid-Restaurationssystem (EQUIA Forte, GC) mit einem der zum Goldstandard zählenden Nanohybrid-Komposite (Tetric EvoCeram, Ivoclar Vivadent). Den Studienergebnissen zufolge zeigt EQUIA Forte (GC) nach fünf Jahren in situ eine mit der Benchmark Nanohybrid-Komposit absolut vergleichbare klinische Leistung. Das eröffnet Zahnärzten die Flexibilität, je nach den individuellen Bedürfnissen und Umständen ihrer Patienten die am besten geeignete Restaurationslösung zu wählen. Weitere Informationen zur Studie im Abstract Book unter www.ced-iadr2023.com/abstract-book-2/



Foto: GC

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2, 61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 99 596 0, info.germany@gc.dental
europe.gc.dental/de-DE

PERMADENTAL**Neuer Katalog**

Die Kombination aus bald vier Jahrzehnten Erfahrung mit schönen Zähnen und einer digitalen Expertise, die seinesgleichen sucht, macht diesen Zahnersatz-Katalog erneut zu einem herausragenden Tool für das ganze Praxisteam. „Relevante Versorgungs- und Services, sowie digitale Devices und innovative Workflows in zeitgemäß komprimierter Weise für die moderne Zahnarztpraxis zusammengestellt, so präsentiert sich unser neues Gesamtkompodium für 2024“, so beschreibt Rainer Woyna, Business Development-Manager und Implantatspezialist beim führenden Kompletanbieter für dentale Lösungen, den neuen Katalog. Konzipiert für Zahnarzt- und kieferorthopädische Praxen beschränkt sich dieser dentale Querschnitt keineswegs nur auf Zahnersatz. Dem umfassenden Produkt- und Dienstleistungsangebot von PERMADENTAL entsprechend, gibt der Katalog ebenso beeindruckenden wie inspirierenden Einblick in ein umfassendes Leistungsportfolio: angefangen bei neuen Versorgungsformen für besondere Indikationen, überzeugenden Tools für Diagnostik, Planung oder Patientenberatung bis hin zu diversen Fortbildungsangeboten für das ganze Team. Wie auch in den Vorjahren liegt der Katalog dieser 2024-Ausgabe bei. Auf Wunsch wird der Katalog in seiner aktuellen Version interessierten Praxen auch digital als E-Paper zur Verfügung gestellt. Außerdem können weitere kostenlose Print-Exemplare sowie die „Broschüre für die Patientenberatung“ telefonisch unter 02822 71330 22, per E-Mail an kundenservice@permadental.de oder bequem über den QR-Code angefordert werden.

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



Foto: ©iStockphoto.com - stock.adobe.com

BFS HEALTH FINANCE

Odontathon 2024

Ob Fachkräftemangel, demographischer Wandel, zahnärztliche Versorgung auf dem Land oder digitale Zahnmedizin – diese Herausforderungen, vor denen die Dentalbranche steht, sind wie ein ungeordneter Zauberwürfel. Vertrackt, vielschichtig und nicht nur von einer Seite zu lösen. Für praxisnahe und zukunftsreife Lösungswege braucht es mehr als einen weiteren Kongress oder eine klassische Fortbildungsveranstaltung. Es braucht den Odontathon. Und kluge Köpfe aus der Zahnmedizin. Erneut veranstaltet BFS health finance gemeinsam mit den HealthCare Futurists im April den Odontathon. Vom 26. – 28.4. kommen im Westfalenstadion in Dortmund kluge Köpfe der Dentalbranche mit Hackern, Designern und Technologieexperten für ihre brancheneigene Form eines Hacka-



Foto: BFS health finance

thons zusammen und setzen sich mit den drängendsten Fragestellungen der Zahnmedizin auseinander, um Lösungen von morgen für die Herausforderungen von heute zu erarbeiten. Anhand realer Fragestellungen, den sogenannten Challenges, werden gemeinsam mit Praktikern und Verantwortlichen der Industrie, innovative und zukunftsweisende Ideen und Konzepte erarbeitet. So bilden sich etwa aus dem Feld "Demografischer Wandel" Challenges zum Thema Seniorenzahnmedizin und aufsuchende Zahnmedizin. Mit Sponsoren und Key Opinion Leadern der Dentalbranche arbeiten BFS und die HealthCare Futurists aktuell noch mehr spannende Challenges aus, die schon bald auf der Eventsite zu finden sind. Infos, Tickets und weitere Details gibt es unter www.odontathon.de

BFS health finance GmbH
Hülshof 24, 44369 Dortmund
Tel.: 0800 447 32 54, kontakt@meinebfs.de
www.meinebfs.de

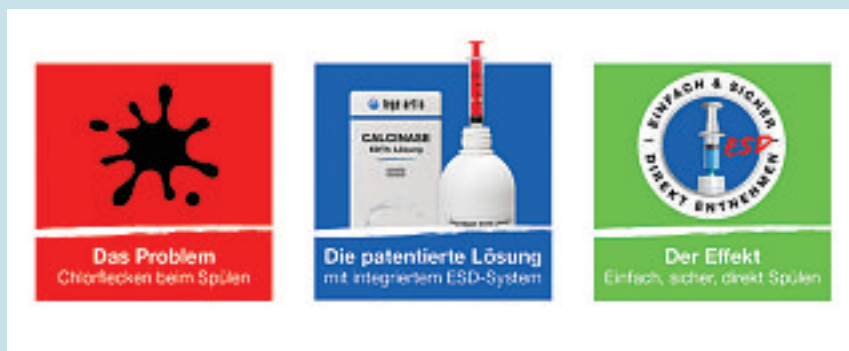


Foto: lege artis

LEGE ARTIS

Bye-bye Chlorflecken

Chlorflecken auf der Kleidung oder der teuren Behandlungseinheit - jeder Zahnarzt kennt es! lege artis Pharma hat die Lösung: das patentierte Entnahme-System für Endo-Lösungen aus Deutschland. Das in jedem Produkt eingebaute System ermöglicht eine einfachere, sichere und direkte Entnahme der Spülungen. Damit gehören Flecken durch Verschütten, Produktverluste und Hygieneprobleme der Vergangenheit an. Das ist sparsam und wirtschaftlich. Folgende Spülungen und Produkte enthalten das integrierte „Spülen mit System“: EDTA-Lösung (CALCINASE), Chlorhexidin-Reinigungslösung (CHX-Endo 2 Prozent) und Natriumhypochlorit-Lösung (HISTOLITH NaOCl 1/3/5 Prozent).

lege artis Pharma GmbH+Co. KG
Breitwasenring 1, 72135 Dettenhausen
Tel.: 07157 5645 0, info@legeartis.de, www.legeartis.de

DACHZEILE

Axiom X3 TL

Axiom X3 TL ist das neueste Implantat der Axiom-Reihe von Anthogyr, einem französischen Unternehmen der Straumann Group. Es vereint alle Vorteile des X3-Designs und der Tissue Level Philosophie. Axiom X3 wurde für eine universelle Knochenverankerung entwickelt, welche für die klinische Vielfalt einschließlich der Sofortbehandlung geeignet ist. Das Implantat verfügt über ein innovatives, konisches Design, das alternierende Gewinde und einen schmalen Apex kombiniert, um den Knochen zu erhalten. In Verbindung mit dem anatomischen Implantat im Tissue Favoured Design maximiert es das Gingivavolumen und sorgt für Weichgewebestabilität. Behandler haben nun die Wahl zwischen den klinischen Ansätzen Bone Level und Tissue Level, um für jeden Patienten die Behandlung vorzuschlagen, welche am besten auf die biologischen oder ästhetischen Herausforderungen abgestimmt ist. Mit Axiom X3 TL erweitert Anthogyr seine Axiom-Reihe, um weiteren klinischen Herausforderungen gerecht zu werden. Weitere Informationen: www.anthogyr.de/axiom-x3tl



Foto: Straumann

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

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



Foto: W&H

W&H

W&H AIMS gibt den Weg vor

Hygiene ist in der zahnärztlichen Praxis von größter Bedeutung – für Hygiene zu sorgen, ist aber oft eine komplexe Aufgabe. Hier kommt W&H AIMS ins Spiel. Mit einem breit gefächerten Produktportfolio, grundlegendem Wissen und allen relevanten Informationen auf einen Blick präsentiert sich W&H AIMS als wertvolle Ressource für medizinisches Fachpersonal. W&H unterstützt jeden Schritt eines professionellen Hygienemanagements mit dem Ziel, die Infektionskette effektiv zu unterbrechen. Jetzt auch mit einer Reihe kompatibler Reinigungs- und Desinfektionsmittel unter der Marke BePro.

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

TEPE

Webinarkalender 2024

TePe Share hat sich als eine wertvolle Anlaufstelle für zahnmedizinisches Fachpersonal etabliert, um sich fortlaufend kostenlos über Mundgesundheit zu informieren und weiterzubilden. Auch im Jahr 2024 werden neue praxisnahe Webinar-Themen zur gesunden Mundhygiene auf der Wissensplattform präsentiert. Einige dieser Webinare werden mit einem Fortbildungspunkt bewertet. Die nächsten Termine sind: **13. März** : Auf den Zahn gefühlt – Beobachtungen, Fakten und Empfehlungen rund ums manuelle Zähneputzen (1 CME-Punkt) – Online, 18 Uhr, 60 Minuten und am **20. März** : Sustainability: a journey that matters (Englisch) – Online, 12 bzw. 19 Uhr, 45 Min. + Q&A. Im Laufe des Jahres sind weitere Webinare geplant. Alle Termine sind mit regelmäßigen Updates auf TePe Share zu finden. Hier ist ebenso die Anmeldung möglich. Einfach den nebenstehenden QR-Code scannen.

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



Foto: TePe

ALIGN

Oral Health Suite

Die AlignOral Health Suite ist eine intuitive und visuell ansprechende digitale Schnittstelle, die entwickelt wurde, um die zahnärztliche Beratung zu verbessern und die Akzeptanz von Zahnbehandlungen zu erhöhen. Sie bietet einen modernen Ansatz für zahnärztliche Untersuchungen mit einem innovativen klinischen Rahmen, der es Ärzten und ihrem Klinikpersonal ermöglicht, mit einem einzigen Scan eine umfassende Beurteilung der Mundgesundheit unter Verwendung einer patientenfreundlichen Terminologie durchzuführen und eine äußerst ansprechende, patientenzentrierte Erfahrung zu bieten. Die auf der iTero Element Plus Serie verfügbare Align Oral Health Suite deckt ein breites Spektrum an Zahngesundheitszuständen ab, die für ein besseres Verständnis der Mundgesundheit von Patienten notwendig sind, und ermöglicht es Ärzten, einen individuellen Mundgesundheitsbericht zu erstellen und weiterzugeben, der die während der Patientenkonsultation besprochenen Behandlungsempfehlungen enthält. Sie integriert iTero Diagnosehilfen und Visualisierungstools wie iTero NIRI, iTero Occlusogram, iTero Timelapse und Invisalign Outcome Simulator Pro in eine einzige Schnittstelle, die am Behandlungsplatz auf dem iTero Scanner und auf dem Portal MyiTero.com verfügbar ist. Zur weiteren Unterstützung des Ziels, einen durchgängigen Behandlungsworkflow zu bieten und die digitale Transformation der Praxis zu beschleunigen, optimiert die neueste Version des iTero-exocad Connector die Zusammenarbeit und Produktivität von Arzt und Labor, indem sie die Fallkommunikation in einem einzigen sicheren Kanal rationalisiert, der Zeitersparnis und Produktivitätssteigerung ermöglicht.



Foto: Align

Align Technology GmbH
Dürener Straße 40, 550858 Köln
Tel.: 0800 25 24 990, www.invisalign.de

zm-Rubrikanzeigenteil

Anzeigenschluss

für Heft 06 vom 16.03.2024 ist am Donnerstag, den 15.02.2024

für Heft 07 vom 01.04.2024 ist am Donnerstag, den 29.02.2024

für Heft 08 vom 16.04.2024 ist am Donnerstag, den 14.03.2024

für Heft 09 vom 01.05.2024 ist am Donnerstag, den 04.04.2024

IHREN ANZEIGENAUFTRAG SENDEN SIE BITTE PER E-MAIL AN:

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

SIE KÖNNEN IHRE ANZEIGE AUCH ONLINE AUFGEBEN UNTER:

zm-stellenmarkt.de
zm-rubrikenmarkt.de

ERREICHBAR SIND WIR UNTER:

Tel. 0611 97 46 237

MedTriX GmbH

Unter den Eichen
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

- 82 Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 89 Stellenangebote med. Assistenz
- 89 Stellenangebote Ausland
- 90 Stellengesuche Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 90 Stellengesuche Teilzeit
- 90 Stellengesuche Sonstige
- 90 Vertretungsgesuche

RUBRIKENMARKT

- 90 Praxisabgabe
- 93 Praxisgesuche
- 93 Praxen Ausland
- 93 Praxisräume
- 93 Reise
- 93 Verschiedenes
- 93 Praxiseinrichtung/-bedarf
- 93 Freizeit/Ehe/Partnerschaften

STELLENANGEBOTE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

**KFO macht Spaß
Raum Stuttgart**

Gesucht in Sindelfingen
Angest. ZÄ/FA(m/w/d)
mit Leidenschaft für schöne KFO
Langfristige Zusammenarbeit
gewünscht bei attraktiven
Konditionen.
Melden Sie sich!
hph@kieferspezialist.de

**ZAHNÄRZTE
UNTERMAIN**

Erlenbach - Raum Aschaffenburg

**Vorbereitungsassistent,
Angestellter Zahnarzt (m/w/d)**

Teil-/Vollzeit möglich, Moderne Praxis (Neubau), volligital, Chirurgie, Cerec, Eigenlabor. Junges dynamisches Team, 2 Behandler, 7 BE

info@zahnaerzte-untermain.de
09372 - 3900

RAUM BONN

Vorbereitungsassistent* in m/w/d
Bieten **4-Tage-Woche** bei **Vollzeitstelle**
Infos unter: www.drbleiel.de
Bewerbung an:
mail@drbleiel.de

KFO Kassel

Innovative junge KFO-Praxis im Herzen Kassels bietet freie KFO-Stelle in Voll- oder Teilzeit für MSc, KFO oder ZA mit oder ohne KFO-Erfahrung. E-Mail an: management@biss-architekten.de

HEIDELBERG

**Vorbereitungsassistent
Angestellter Zahnarzt
(m/w/d)**
in Teil-/Vollzeit gesucht
www.dr-ebensberger.de
ebensberger@dr-ebensberger.de
0172-7449115



Info-TEL :
0621-43031350-0

**Online-Stellenbörse
für Zahnmediziner**

www.concura.de

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:
kariere@mvzmedeco.berlin

MVZ Medeco Berlin GbR
Zentrale Verwaltung z. Hd. Frau Freihoff
Mariendorfer Damm 19-21 | 12109 Berlin
www.mvzmedeco.berlin



WERDE TEIL UNSERER
TEAMS IN BERLIN!

**Oralchirurg / MKG-Chirurg**

Oralchirurg / MKG-Chirurg (m/w/d) in TZ oder VZ
Moderne, gut besuchte mkg-chirurgische Praxisklinik im zentralen Ruhrgebiet mit Klinikbindung und Weiterbildungsermächtigung sucht zur Erweiterung des Teams einen Facharzt für Oralchirurgie oder MKG-Chirurgie (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit mit sicheren Sprachkenntnissen. Das gesamte oralchirurgische Spektrum einschließlich Implantologie wird geboten. Aufgrund der besonderen Qualifizierung ist die Praxisklinik akademische Lehrpraxis des International Medical College der Universität Duisburg-Essen. Einen ersten Eindruck können Sie sich auf unserer Homepage www.schlosspark-mkg.de verschaffen. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Bitte senden Sie ihre Bewerbungsunterlagen schriftlich oder per email an: Schlosspark-MKG, Praxisklinik für MKG-Chirurgie, Dres. Thümmel/Paulo/Qasem, Zum Ehrenmal 21, 45894 Gelsenkirchen email.: info@schlosspark-mkg.de

Lust auf einen Tapetenwechsel?

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir, KFO Praxis Ettlingen, eine(n) engagierte(n) Kieferorthopädin(en) oder Zahnarzt mit KFO-Kenntnissen. Wir sind eine moderne, patientenorientierte, KFO-Praxis mit einzigartigem, freundlichem Team. Die Praxis bietet ein breites Spektrum an Kinder- und Erwachsenenbehandlungen. Gekommen, um zu bleiben! Wir setzen auf langfristige Zusammenarbeit. Voll-/Teilzeit möglich. Praxis Dr. Anne Käding www.praxis-kaeding.de

DR. TRIBÒ

Die Praxis Dr. Tribò ist ein Zentrum für Kieferorthopädie, das sich sowohl für das Lächeln von Kindern als auch für jenes der Erwachsenen einsetzt. Mit modernsten Methoden werden Kieferorthopädische Behandlungen mit medizinisch und optisch hochwertigen Resultaten vorgenommen. Die Praxis ist international für ihre invisalign Therapie bekannt und genießt einen sehr guten Ruf.

Zur Ergänzung unseres Teams im Herzen der Stadt Zürich suchen wir einen/eine

Fachzahnarzt Kieferorthopädie (80 - 100%)

Sie haben einen Facharzttitel in der Kieferorthopädie nach dem abgeschlossenen Studium der Zahnmedizin erlangt und konnten schon einige Jahre Berufserfahrung in der Kieferorthopädie und in der invisalign Therapie sammeln. Nun suchen Sie nach einer neuen längerfristigen Herausforderung und sind bereit Verantwortung zu übernehmen.

Wir suchen eine motivierte, offene und freundliche Person, welche gerne im Team arbeitet und einen kooperativen Führungsstil pflegt. Das Wohl des Patienten steht an erster Stelle und Sie halten Ihr Wissen stets auf dem neusten Stand. Sie haben sehr gute Deutschkenntnisse. Werte wie Zuverlässigkeit, Selbstständigkeit und Genauigkeit sind Ihnen bei der Arbeit wichtig. Bestenfalls sind Sie in der Region verwurzelt und auf der Suche nach einer langfristigen Anstellung.

Interessiert? Dann überzeugen Sie uns mit Ihren Bewerbungsunterlagen per E-Mail an bewerbungen@tribo.ch.

**SmartDent – Ihre Zukunft in der
Zahnmedizin**

Praxisklinik SmartDent Duisburg
sucht

Zahnarzt/Zahnärztin

Moderne Praxis mit breitem
Behandlungsspektrum sucht Verstärkung! Werden Sie Teil unseres dynamischen Teams in harmonischer Atmosphäre.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, in vielen Bereichen der Zahnmedizin tätig zu sein.

Bewerben Sie sich jetzt!
Kontakt: info@smart-dent.com

KFO-Praxis sucht FZÄ/FZA im Raum
Köln-Düsseldorf. praxis@kfo-dormagen.de 0213341199

Zahnarzt/Zahnärztin

Für unsere modern etablierte Praxis mit breitem Behandlungsspektrum in Mettmann suchen wir eine/n Zahnarzt/Zahnärztin in Voll- oder Teilzeit. Bewerbung an bewerbung@dr-wischerath.de

Zahnärzte/innen, Vollzeit/Teilzeit, super Konditionen mit Umsatzbeteiligung, breites Behandlungsspektrum, moderne Praxen, Entwicklungsmöglichkeiten, eigenen Patientenstamm

Kontakt: olga-youssef@gmx.de,
01741915500

Bielefeld

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

KFO-MVZ LEITUNG

Kieferorthopädie-MVZ zw. K/BN sucht FZÄin/FZA für KFO in VZ als Leitung. Junges Team, nette Patienten, attr. Gehalt. praxis@kfo-eu.de

Auf der Suche nach Traumjob in
volligitalisierter Familienpraxis?



Zahnarzt/ Zahnärztin oder
Vorbereitungsassistentin m/w/d
in Wendlingen (bei Stuttgart)
www.zahnarzt-wendlingen.de
bewerbung@zahn-team-wendlingen.de

ZA in Duisburg



Zahnarzt / Vorbereitungsassistent (m/w/d) in Duisburg. Aufgrund einer Schwangerschaft suchen wir ab **sofort** eine(n) Zahnarzt/ärztin oder Vorbereitungsassistent(in) in Voll- oder Teilzeit für unser seit Jahrzehnten eingespieltes Praxisteam. **Tankgutscheine (50€ pro Monat), 4-Tage Woche, Fortbildungen kostenlos, 16 Behandlungszimmer und zwei nur für Sie, Eigenverantwortliches Arbeiten, Flexible Arbeitszeiten, Kostenlose Getränke, Obst, Gesundes Mittagessen, Praxisausflüge (2023 Kroatien/2024 Spanien), Angenehmes Arbeitsumfeld, Junges Team, Alle Fachrichtungen, Tolle 30 Kollegen und Kolleginnen. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung**
info@zms123.de

Vorbereitungsassistent/in wie auch angestellter Zahnarzt/in

Für unsere moderne Praxis in Leverkusen, suchen wir ab sofort eine/n Vorbereitungsassistent/in wie auch eine/n Angestellte/n Zahnarzt/in. Wir bieten familiären Umfeld, tolles Team und patientenorientierte ganzheitliche Zahnmedizin.
 a-ras@t-online.de



Moin aus Niedersachsen!

Wussten Sie, dass Sie hier schon immer leben und arbeiten wollten? Wenn Sie Spaß an der Kieferorthopädie haben, geben wir Ihnen gern die Möglichkeit dazu.

Fachpraxis für Kieferorthopädie Lodde · Müller · Lodde
 Gertrudenstraße 3
 49393 Lohne
 www.praxis-lodde.de
 rezeption@praxis-lodde.de

KFO-Praxis Dortmund

Für unsere neuen Praxisräume suchen wir Unterstützung für unser familiäres und engagiertes Team gerne auch in Teilzeit. Du bist KFO erfahren als ZA/FZA/MSc (m,w,d), motiviert, arbeitest gerne im Team und suchst eine Veränderung? Dann melde Dich gerne bei uns:
 info@kieferorthopaedie-dr-wolff.de

Im Geschäftsbereich des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg ist beim Landratsamt Zollernalbkreis – Gesundheitsamt Hechingen als untere staatliche Verwaltungsbehörde eine unbefristete Teilzeitstelle mit 50% der regelmäßigen Arbeitszeit für

Zahnärztinnen/Zahnärzte (w/m/d)

zu besetzen.

Das Aufgabengebiet umfasst unter anderem:

- Vertretung des Gesundheitsamts in der regionalen Arbeitsgemeinschaft Zahngesundheit
- Organisation, Koordination und Durchführung der zahnärztlichen Reihenuntersuchungen
- Maßnahmen der Gruppenprophylaxe in Kindertageseinrichtungen/Schulen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Mitarbeit an epidemiologischen Untersuchungen/Gesundheitsberichtserstattung
- Zahnärztliche Stellungnahmen für andere Ämter
- Beteiligung an infektionshygienischer Überwachung von Zahnarztpraxen

Die Mitwirkung am ärztlichen infektiologischen Bereitschaftsdienst am Wochenende ist erwünscht.

Im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen kann zur Aufrechterhaltung der aktuellen fachpraktischen Erfahrungen eine zahnärztliche Nebentätigkeit genehmigt werden.

Wir suchen ebenso verantwortungsbewusste wie entscheidungsfreudige approbierte Zahnärztinnen und Zahnärzte (w/m/d), die Freude am Umgang mit Menschen aller Altersgruppen und ein nachhaltiges Interesse an der beschriebenen Aufgabe mitbringen. Das Denken in übergeordneten Zusammenhängen, das Arbeiten in einem Team und das Auftreten vor Gruppen sollten Ihnen liegen. Sie sollten in der Lage sein, Ihre Ziele mit Beharrlichkeit und Flexibilität zu verfolgen und dabei auf Ihre Ausdrucksfähigkeit und Überzeugungskraft vertrauen können. Sofern Sie zudem bereit sind, sich den Herausforderungen einer Tätigkeit in einer modernen und leistungsstarken Verwaltung zu stellen und einen familienfreundlichen Arbeitsplatz anstreben, freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Die Einstellung erfolgt im Beschäftigtenverhältnis auf der Grundlage des TV-L. Bewerbungen von Frauen sind besonders erwünscht. Schwerbehinderte Menschen werden bei entsprechender Eignung bevorzugt eingestellt. Ihre Mobilität unterstützen wir mit dem JobTicket BW.

Auskünfte zu fachlichen Fragen erteilen Herr Dr. Buck (Tel.: 07471 9309-1563) sowie Herr Dr. Hierl (Tel.: 07471 9309-1553). Nähere Informationen zum Bewerbungsverfahren erhalten Sie bei Frau Hesse-Dahlheimer (Tel.: 0711 123-3752). Informationen zum Landkreis finden Sie unter: www.zollernalbkreis.de

Wir weisen darauf hin, dass für Personen, die in Einrichtungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes tätig werden sollen, in welchen medizinische Untersuchungen, Präventionsmaßnahmen oder ambulante Behandlungen durchgeführt werden, vor Einstellung eine Nachweispflicht hinsichtlich einer Immunisierung gegen Masern besteht. Bei Nichtvorlage eines geeigneten Nachweises ist eine Einstellung im Öffentlichen Gesundheitsdienst ausgeschlossen. Weitere Informationen des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg erhalten Sie unter: <https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/de/service/information-ifsg-oegd/>

Wir haben Ihre Neugierde geweckt?

Die detaillierte Stellenausschreibung finden Sie unter <https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/de/service/stellenangebote>

Bei Interesse bitten wir um Ihre Bewerbung bis zum 08.03.2024 unter Angabe der Kennziffer 403-Z03 über unser Online-Bewerbungsportal: https://bewerberportal.landbw.de/soz_r15/index.html
 Bewerbungen per Post oder E-Mail können leider nicht berücksichtigt werden.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND INTEGRATION



Kieferorthopädie Herzogenrath

Wir bieten für FZA/FZÄ, MSc, ZA/ZÄ (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit eine Traumstelle! Als etablierte und nach Umzug in neue Räume top moderne Fachzahnarztpraxis bieten wir das komplette kieferorthopädische Behandlungsspektrum für unsere Patienten an. Bewerbungen an jobs@dr-hensgens.de

Oralchirurg/in Köln Junkersdorf gesucht

Oralchirurg/in für oralchirurgische Überweiserpraxis mit hochwertigem Behandlungsspektrum und Überweiserstruktur in Köln-Junkersdorf (Stadtwaldviertel) gesucht. Voll- und Teilzeit möglich. DVT Fachkunde und Erfahrung mit intravenöser Sedierung erwünscht. www.oralchirurgieplus.de/0221-16834466/
 guidokemp@oralchirurgieplus.de

KFO Münster

Moderne KFO-Fachpraxis sucht angestellten FZA/MSc (m/w/d) in VZ oder TZ mit langfristiger Perspektive. Wir bieten das komplette Behandlungsspektrum mit Invisalign, Lingualtechnik, TADs, Scan, 3D Druck. Fortbildungen werden gefördert. Parkplatz vorhanden.

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung

Kieferorthopädische Fachpraxis
Dr. Weltermann + Kollegen
Aegidiemarkt 6 - 48143 Münster
weltermann@kfo-muenster.de

Raum OWL

ZA/ZÄ gesucht nahe Lemgo, TZ oder VZ, späterer Einstieg möglich.
info@zahnarzte-im-kalletal.de

Allgäu/Bodensee Zahnarzt (m/w/d), Asistenzzahnarzt (m,w,d)
Wir, eine moderne fortbildungsorientierte Zahnarztpraxis mit nettem Team, **suchen SIE** ab Juni/Juli in Vollzeit/Teilzeit. Attraktive Arbeitszeiten, gute Verdienstmöglichkeiten unweit vom Bodensee erwarten Sie in unserer Familienzahnarztpraxis. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, gerne per Email an:
bewerbung@schwarzkopf-zahnaerzte.de
www.schwarzkopf-zahnaerzte.de

ESSEN

ZFA (gerne PZR) /ZMF/ZMP
www.zahnarzt-essen-huttop.de,
mail@zahnarztpraxis-kranz.de,
0171-1916410

Zahnarzt(m,w) in Ulm

Wir suchen zur Erweiterung unseres Teams eine/n netten qualifizierten Kollegin/en. Art der Stelle: Vollzeit, Teilzeit Gehalt: 3.000,00€ - 5.000,00€
dr.eichhorn@zahnarzt-uhl-soeflingen.de

Kinderzahnarzt Bayern

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

Kinderzahnarzt/ärztin

Für unsere neu aufgebaute **Kinderzahnarztpraxis** in **Mettmann** suchen wir eine/n Zahnarzt/Zahnärztin mit dem Schwerpunkt Kinderzahnheilkunde in Voll- oder Teilzeit. Bewerbungen an bewerbung@dr-wischerath.de

Zahnarzt (m/w/d)

für Kinderbehandlung - Gehalt durchschnittl. über 120.000 € pro Jahr bei Vollzeit (Teilzeit möglich)
bewerbung@kids-first.dentist



zahnarztzentrum.ch ist mit 34 Standorten, 200 Zahnärzten und Spezialisten der mit Abstand grösste Anbieter zahnmedizinischer Leistungen in der Schweiz. Das Wohl unserer Patienten steht für uns an oberster Stelle, deshalb sind bei uns ausschliesslich Zahnärzte als Führungskräfte tätig. Zur Verstärkung unseres kieferorthopädischen Teams suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt

eine Kieferorthopädin / einen Kieferorthopäden**Ihre Qualifikation**

Sie haben eine Spezialisierung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie erfolgreich absolviert und Erfahrungen im selbstständigen Arbeiten gesammelt. Sie arbeiten an mehreren Standorten und sind als alleiniger Kieferorthopäde für die Versorgung der Patienten an Ihren Standorten verantwortlich. Sie betreuen Erwachsene und Kinder vom Erstgespräch bis Behandlungsabschluss selbstständig. Sie führen Alignerplanungen für Ihre zahnärztlichen Kollegen durch. Sie arbeiten eng mit dem lokalen Zahnärzte-Team zusammen und sind Ansprechpartner auch bei interdisziplinären Fragen.

Wir bieten

- Anstellung in Voll- oder Teilzeit sowie flexible Einteilung der Arbeitszeit
- Attraktiver, umsatzabhängiger Lohn mit hohem Garantieanteil
- So viele Ferien, wie Sie wollen
- Freie Wahl der Arbeitsmethodik und der bevorzugten Materialien
- Kollegiale Zusammenarbeit mit unseren Allgemein Zahnärzten
- digitalisierte Behandlungsabläufe
- Rücksprache mit kieferorthopädischen Kollegen bei komplexen Patientenfällen

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

Genug Endo, Präp & Co? Komm zu uns mach KFO!

ZA/ZÄ, keine Vorkenntnisse nötig! VZ/TZ, 4-Tageswoche, Flexible Urlaubs- und Anstellungsregelungen! Pendelbar von Tü, Rt, Rw...! www.kfo-balingen.de

Raum Göppingen: Angestellte(r) Zahnärztin/ Zahnarzt für moderne Zahnarztpraxis gesucht! Info@Zahnarzt-Bad-Boll.de © 07164/5062

Zahnarzt (m/w/d) in Bonn

Wir sind eine moderne, qualitätsorientierte und voll digitalisierte Praxis im Zentrum von Bonn mit breitem Therapiespektrum (Implantologie inkl. 3D-Planung, Parodontologie, Prophylaxe), ausgestattet mit Digitalröntgen / DVT und eigenem Praxislabor. Wir suchen zur Verstärkung unseres Teams für eine langfristige Zusammenarbeit einen freundlichen, engagierten und teamfähigen Zahnarzt (m/w/d) mit Berufserfahrung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter: praxis@drzieger.de Dr. Horatiu Zieger, Obere Wilhelmstr. 1a, 53225 Bonn 0228-466223 www.mein-zahnarzt-bonn.de

Grenze zum Ruhrgebiet am Niederrhein

Zahnarzt:in/ Vorbereitungsassistent:in (m/w/d), flexible Arbeitszeitmodelle ab sofort, moderne Praxis, großer Patientenstamm, attraktive Vergütung, alle Bereiche der ZHK, <https://zahnarzt-thiess.de>, Kontakt über info@zahnarzt-thiess.de

Zur Erweiterung unseres herzlichen und qualitätsorientierten Praxisteams suchen wir ab sofort eine **angestellte/n Zahnärztin/Zahnarzt** oder **Vorbereitungsassistent/-in**. Wir bieten ein attraktives und vielseitiges Leistungsspektrum (Implantologie, CAD/CAM, KFO, Endo, Prophylaxe etc.), ein angenehmes Arbeitsumfeld mit flexiblen Arbeitszeiten und attraktiven Konditionen sowie die Möglichkeit einer langfristigen und zukunftsorientierten Zusammenarbeit. Ziel unserer Arbeit ist ein umfassendes Behandlungskonzept in angenehmer Atmosphäre mit motivierten Mitarbeitern auf aktuellem Wissensstand. Bewerben Sie sich noch heute: bewerbung@zahnarzte-pfaffenhofen.de oder auf www.karriere-zahnarzte-pfaffenhofen.de

Dr. Raidl & Partner
Praxis für zahnärztliche Implantologie
Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine/n **angestellte/n Zahnarzt/-ärztin** oder **Vorbereitungsassistenten/in**
Wir bieten ein breites Behandlungsspektrum an mit dem Schwerpunkt Implantologie, Prothetik, Para, Prophylaxe und Ästhetik bei überschaubarem zeitlichen Gehalt.
Bitte bewerben Sie sich schriftlich per Post: **Praxis Dr. Raidl & Partner, Bahnhofstr. 17, 82418 Murnau**
Dr. Christof Raidl M.Sc., Dr. Gerdwin Raidl, Dr. Ralf Raidl

ZÄ/ZA Raum Wiesba-

Modern digitalisierte Gemeinschaftspraxis sucht zur Unterstützung des Teams ab sofort **ZÄ/ZA** oder **Assistenz ZÄ/ZA**. Wir bieten u.a. Implantologie, ästhetische Prothetik und CAD/Cam(Cerec). Bewerbung bitte an zahnarzte-im-stahlbadehaus@t-online.de

Allgemein-Zahnarzt 40+ (DE/ATDiplom) per sofort für zunächst 50% gesucht in Zentral-Schweiz. Top Lage in EKZ.
+41 78 725 05 28
mail: cui_bono@pop.agri.ch

Angestellter Zahnarzt

ZA/ZÄ f. mod. Praxis in Coesfeld ges. Moderne Räume, gutes Arbeitsklima. Gute ÖPNV Anbind.
info@zahnarztpraxis-elbert.de
02541/71977

Arzt /Ärztin für MKG-

GESUCHT wird in Bochum Arzt/Ärztin für MKG-Chirurgie / Oralchirurgie (m/w/d) zur Erweiterung unseres Teams. Gerne bewerben Sie sich über praxis@kieferchirurgie-bochum.de.
Praxis Dres. Keller & Kitzner, Gerberstr. 10-12, 44787 Bochum,
© 0234-9128500

Zahnarzt (w,m,d) Mindestens 4.5 Jahre Berufserfahrung. Gerne chirurgische Erfahrung. Bei Interesse schauen Sie für mehr Informationen auf unsere Homepage:
www.die3zahnarzte.com

Dortmund

Zur Verstärkung unseres Praxisteams suchen wir ab 01.04.2024 in Vollzeit einen **Vorbereitungsassistent/in** (m/w/d).
praxis@dres-klemann.de
©0231/457003

KFO - nördliches Ruhr-

Ab sofort bieten wir eine Stelle als Weiterbildungs- oder Vorbereitungsassistent/in an. Wir sind eine moderne, digitalisierte KFO-Facharztpraxis.
Ein nettes Team freut sich auf Ihre Bewerbung.
praxis@kfo-kirchhellen.de

Grevenbroich

Suchen Zahnärztin/arzt als Angestellte/r in Vollzeit per sofort. Kontakt: fausten.hahn@t-online.de, www.fausten-hahn.de

zahnarzt
zentrum.ch

Neue Perspektiven bei der Nr. 1 in der Schweiz.

Sind Sie Allgemeinzahnarzt oder Spezialist? ■ Legen Sie Wert auf offene Kommunikation, ein kollegiales und entspanntes Team? ■ Möchten Sie Therapieentscheidungen für Ihre Patienten frei treffen können? ■ Sie schätzen es, anspruchsvolle Fälle interdisziplinär umzusetzen? ■ Haben Sie Interesse, die Zahnmedizin mit uns in die digitale Zukunft zu begleiten? ■ Möchten Sie eine Umsatzbeteiligung mit Lohngarantie? ■ Sie arbeiten immer nach dem aktuellen wissenschaftlichen Stand, minimalinvasiv und mit modernsten Behandlungsmitteln?

Dann bewerben Sie sich bei uns, dem mit Abstand größten Anbieter zahnmedizinischer Leistungen in der Schweiz. An unseren 35 Standorten mit über 300 Zahnärzten, Spezialisten und Dentalhygienikerinnen steht für uns das Wohl der Patienten immer an erster Stelle. Bei uns sind ausschließlich Zahnärzte als Führungskräfte tätig. Wir lieben die Zahnmedizin.

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

Für unsere stark frequentierte FZA-Praxis in Stgt-Vaihingen suchen wir ab sofort eine/n FZA/FZA o. ZA/ZA mit KFO-Kenntnissen in Vollzeit; sie erwartet eine voll digitalisierte (Scanner/Drucker) Praxis, die das gesamte Spektrum der KFO bedient und in der das perfekt eingespielte Team Sie jederzeit unterstützt; zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten sowie spätere Aussichten auf eine Sozietät sind möglich; wir freuen uns auf Ihre Bewerbung gerne per Mail an la@kfo-vaihingen.com oder telefonisch unter 0711 1733455

Moderne kieferorthopädische Praxis auf Top Niveau in Aarau (CH)

Wir suchen eine/einen motivierte(n), engagierte(n) und digital affine(n) Kieferorthopäden/in ab 01.04.2024 oder nach Vereinbarung zur Verstärkung unseres eingespielten Teams. Sie haben in der Aus- und Weiterbildung bereits mehrjährig in einer Fachzahnarztpraxis gearbeitet und suchen eine neue berufliche Herausforderung? Dann freuen wir uns über Ihre aussagekräftige Bewerbung.

Unsere volldigitalisierte Praxis bietet Kieferorthopädie auf dem neuesten Stand der Technik. Sämtliche moderne Behandlungstechniken wie SL-Brackets, TADs, CAD/CAM-Apparaturen, 3D-Drucker, in-House Aligner, Invisalign, Spark, WIN, OnyxCeph 3D sind fester Bestandteil unseres Systems.

Weitere Informationen finden Sie unter www.zm-stellenmarkt.de.

Kieferorthopädie Aarau AG · Dr. Christian Wehr · CH-5000 Aarau
info@kieferorthopaedie-aarau.ch · Telefon: 0041 62 8242313

Dortmund Vorbereitungsassistent/in

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit zur qualitativ hochwertiger (Ein-) Arbeit auf allen Gebieten der ZHK, insbes. aber der Prothetik und der Implantologie. Wir wünschen uns von Ihnen ein hohes Maß an Verantwortungsbewußtsein, gepflegtes Äußeres und einwandfreie Deutschkenntnisse, sowie ein deutsches Examen. Langfristig stehen wir allen Kooperationsformen offen gegenüber.

Dr. Henning Freitag, M.Sc.
Wenkerstr. 31, 44141 Dortmund
info@dr-freitag.de



EHRlich. RIChtig. GUT.

ZAHNARZT (m/w/d)

MEHR FREIRAUM - MEHR ZAHNMEDIZIN

Wofür Sie studiert haben

Sie konzentrieren sich auf die Behandlung und geben lästige administrative Aufgaben ab. Das Meisterlabor ist im Haus, die Ausstattung immer auf dem neuesten Stand. So bleiben fachlich keine Wünsche offen. Gerne können Sie Ihre persönlichen Schwerpunkte vertiefen, ob in Prothetik, Endo, Implantologie oder Chirurgie. Ein volles Terminbuch ist Ihnen sicher. Im Team sind Ihre Talente, Stärken und Fähigkeiten hochwillkommen!



hunu TOP COMPANY
TUV SUD

AllDent

ZAHNZENTRUM

Angestellter Zahnarzt (m/w/d) in Waiblingen

Zum baldmöglichsten Zeitpunkt suchen wir für unsere Praxis im Herzen von Waiblingen einen Zahnarzt (m/w/d) in Teil- oder Vollzeit. info@crdental.de

Willkommen in unserem Team!

Für unsere kieferorthopädische Praxis in Rheinfelden und unsere zahnärztliche Praxis in Hausach suchen wir folgende Kolleg(inn)en:

Für Rheinfelden:

• **MSC Kieferorthopäde/in**

Für Hausach:

• **Zahnarzt/Zahnärztin**

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an: bewerbung@kieferorthopaedie-suedbaden.de

ORTHO[®]
DENTA



Kieferorthopädie Stuttgart

Für unser freundliches und engagiertes Team suchen wir

**FZÄ/FZA, MSc, ZÄ/ZA
oder
Weiterbildungsassistent/in
(m/w/d)**

In unserer Praxis in Stuttgart-Degerloch bieten wir das gesamte Spektrum moderner Kieferorthopädie.

Wir unterstützen Sie mit persönlicher Betreuung bei allen Behandlungsschritten.

2-jährige Weiterbildungsberechtigung liegt vor.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.
bewerbung@stuttgarter-kieferorthopaedie.de
www.stuttgarter-kieferorthopaedie.de

Dynamisches Team wünscht sich eine/-en leidenschaftliche/-en Zahnmedizinerin/-er. Für ideale Arbeitsbedingungen & großzügige Honorierung ist gesorgt!
rz.praxis@gmail.com 06073-8203

KFO-Teilzeit München -

2 Tage wöchentlich incl. 1-2 Samstage im Monat je 6 Stunden möglich in modern ausgestatteter KFO Praxis.
dr.gremminger@t-online.de

KFO München

Für unsere modernen KFO-Praxen in Kirchheim-Heimstetten, Ismaning (München-Ost) und Markt Schwaben (S-Bahn Bereich München) suchen wir eine(n) KFO-interessierte(n) FZA oder MSc (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit.

Bewerbung an: info@kfo-marktschwaben.de

Ang. Zahnarzt, Vorb. Assistent (m,w,d)

Wir sind eine moderne und familiäre Zahnarztpraxis in Raum Siegen. Wir bieten Implantologie, Aligner, elek. Endo, dig. Röntgen, Cerec. Wir suchen Sie um zusammen zu wachsen!

www.zahnarzt-taipe.de
praxis@zahnarzt-taipe-erndtebrueck.de

Wir sind Dentigo



Werden Sie Teil unseres tollen Teams!

Etabliertes Zahnärzte-MVZ
im Zentrum von Düsseldorf sucht ab sofort

**hochmotivierten
angestellten Zahnarzt (m/w/d)
mit mehreren Jahren Berufserfahrung
gerne mit dem Schwerpunkt Prothetik**

Es erwarten Sie eingespielte Strukturen in Ihrem eigenständigen Bereich und Sie können sich voll auf Ihre Stärken konzentrieren.

Wir freuen uns auf Sie!

Bewerbungen bitte per E-Mail an:
Herrn Dr. Sven Glindemann
gli@dentigo.de
www.dentigo.de

ZA oder Vorbereitungsassistent(in) LKR MÜ

Wir suchen ab sofort eine(n) Zahnarzt/ärztin oder Vorbereitungsassistent(in) in Voll- oder Teilzeit für unser treues langjährig eingespieltes Praxisteam. Wir arbeiten mit den höchsten Standards der modernen Zahnmedizin, sowie spezielle Chirurgie (u.a. Eigenknochenaugmentationen, digitale Prothetik etc.) Da wir ein sehr hohes Patientenaufkommen haben, suchen wir zeitnah Unterstützung. Haben wir ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt unter: praxis@drdetsch.de Wir freuen uns auf Sie!

KFO Düsseldorf Weiterbildungsassistent/in

Für unsere etablierte und top moderne kieferorthopädische Fachpraxis suchen wir eine/n engagierte/n Kollegen/in mit Interesse an der Kieferorthopädie in Vollzeit. Wir bieten alle State of the Art Behandlungsmethoden an und zeigen Ihnen das gesamte Spektrum dieses Fachgebietes.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
praxis@kieferorthopaedie-arnlds.de
www.kieferorthopaedie-arnlds.de

LINKSHÄNDERPRAXIS

Raum Bremen-Osnabrück

Wir suchen zur Unterstützung in umsatzstarker und voll digitalisierter Praxis mit 3 Behandlungszimmern einen angestellten Zahnarzt/in.
= attraktives Arbeitszeitmodell möglich

Mail: zahnarztpraxis-duemmersee@web.de

Bad Kreuznach + oberer Mittelrhein

Bestens etablierte, moderne Zahnarztpraxis sucht eine(n) empathische(n) und motivierte(n) **Vorbereitungsassistenten (m,w,d) mit mindestens 1jähriger BE** und/oder allgemein zahnärztlich arbeitende(n) **angestellten Zahnarzt (m,w,d) in Voll- oder Teilzeit** zur Verstärkung unseres herzlichen, engagierten und eingespielten Teams.
Bewerbungen bitte an: info@zahnarzt-kreuznach.de

BONN Angestellte/r ZA

Erfahrene/r ZA (m/w/d) in Teilz. mit Opt. auf Vollz. gesucht. Moderne, voll digit. Praxis mit Intraoralscanner und Cerec bietet ästhetische ZM, hochwertige Prothetik und Invisalign. www.zahnarztpraxis-ippendorf.de

KFO FZÄ/FZA oder M.Sc. KFO

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

Zahnarzt/Zahnärztin

Ab sofort suchen wir in VZ/TZ eine/n Zahnärztin/Zahnarzt. Wir bieten eine moderne und digitalisierte Praxis. Flexible Arbeitszeiten, Überdurchschnittliche Bezahlung, tolles Team und gute ÖPNV. Interesse geweckt? Bewerben Sie sich gleich. info@zahnarzt-koenigsbach.de © 07232311790

Düsseldorf

Moderne, digitalisierte, fortbildungsorientierte Mehrbehandlerpraxis mit breitem Behandlungsspektrum sucht **angestellten Zahnarzt (m/w/d)**.

bjoern.bobach@rhein Zahn.de

Ostallgäu/Unterzentrum

Angestellter Zahnarzt(m/w/d) oder Assistent(m/w/d) in umsatzstarke Mehrbehandlerpraxis mit breitem Behandlungsspektrum, homogenem Team und eigenem Labor mitten im Ostallgäu gesucht!
Eintrittszeitpunkt ist variabel, Teilzeit möglich!
Späterer Praxiseinstieg möglich und erwünscht.
© 0171/7421134 oder dr.schillroth@t-online.de

ZA/ZÄ Stuttgart

Für unsere etablierte, qualitätsorientierte Praxis suchen wir einen **Zahnarzt m/w/d** und **Vorbereitungsassistent/in** in Voll- oder Teilzeit.
Ein nettes Praxisteam freut sich auf Ihre Bewerbung!
info@dr-licht-stuttgart.de

Zahnarzt, Oralchirurg, MKG-Arzt gesucht

Miteinstieg (BAG) zur Verstärkung gesucht im Herzen von Darmstadt Zentrum. 4BHZ. Helle Räume mit 48 J. Praxisstandort.
markusmiller@hotmail.de © 0179 9256498

**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

Colosseum Dental Schweiz

Colosseum Dental Schweiz ist die Ländergesellschaft der Colosseum Dental Group, dem Marktführer von zahnmedizinischen Kompetenzzentren in Europa. Qualitativ hochstehende Dienstleistungen machen uns zum bevorzugten Partner für Patienten und Zahnärzte. Durch die Expansionsstrategie wird die Gruppe in den nächsten Jahren stetig wachsen.

Für unseren Standorte mitten in der Stadt **Bern** suchen wir nach Vereinbarung eine|n

Fachzahnarzt Kieferorthopädie (60 - 100%)

Nach der abgeschlossenen Ausbildung als Zahnarzt erlangten Sie einen Facharzttitel in der Kieferorthopädie und konnten bereits mind. 3 Jahre Berufserfahrung im Gebiet der Kieferorthopädie sammeln. Nun sind Sie auf der Suche nach einer längerfristigen Herausforderung, wollen Verantwortung übernehmen und die Weiterentwicklung der Praxis aktiv mitgestalten.

Um gut in die Funktion hineinzuwachsen, sind sie eine aufgeweckte, freundliche Person mit einer guten Portion Ehrgeiz, fühlen sich wohl im Team und pflegen einen kooperativen Arbeits- und Führungsstil. Sie halten Ihr Wissen stets auf dem neusten Stand und stellen das Wohl des Patienten an erster Stelle. Werte wie Zuverlässigkeit, Selbstständigkeit und Genauigkeit sind Ihnen bei der Arbeit wichtig. Bestenfalls sind Sie in der Region verwurzelt und auf der Suche nach einer langfristigen Anstellung.

Wir bieten Ihnen viel Freiraum und Entwicklungsmöglichkeiten.

Interessiert?

Dann überzeugen Sie uns mit Ihren Bewerbungsunterlagen per E-Mail an bewerbungen@colosseumdental.ch.

praxisklinik riedenberg

zahngesundheit
für kinder & jugendliche



Der Klapperstorch hat zugeschlagen. Wir suchen zum schnellstmöglichen Zeitpunkt...

Zahnarzt (w/m/d) Assistenz Zahnarzt (w/m/d)

Wir sind eine moderne Kinderzahnarztpraxis in Stuttgart mit überregionalem Patientenstamm.

WIR BIETEN IHNEN:

- * **TOP-Gehalt mit Umsatzbeteiligung**
- * **Wunscharbeitszeiten, 4 Tage-Woche möglich**
- * **Fortbildung / Ausbildung im Bereich der Kinderzahnheilkunde auf Top-Niveau**

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann möchten wir Sie gerne kennenlernen und freuen uns auf Ihre Bewerbung mit Foto.

Bewerbungen bitte an:

Praxisklinik Riedenberg
z.Hd. Frau Dr. Brendel
Isolde-Kurz-Straße 51
70619 Stuttgart

Kontakt:

Tel.: 0711-342 116 33
E-Mail: drbrendel@praxisklinik-riedenberg.de
Web: www.praxisklinik-riedenberg.de



Modern ausgestattete, digitalisierte Zahnarztpraxis in **Ludwigsburg** sucht einen angestellten **Zahnarzt / Zahnärztin (m/w/d)** mit Zulassungsberechtigung. Gerne in Vollzeit, aber auch Teilzeit möglich.

Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche Disziplinen der modernen Zahnheilkunde inkl. Cerec (kein KFO).

Wir bieten Ihnen ein attraktives Gehalt und ggf. Umsatzbeteiligung nach Absprache.

Bewerbungen bitte per E-Mail an: account@julia-fassnacht.de



swiss smile ist eine führende Gruppe von zahnmedizinischen Kompetenzzentren. Qualitativ hochstehende Dienstleistungen machen swiss smile zu einem bevorzugten Partner für Patienten und zahnmedizinisches Personal.

Für unseren Standort in Zürich an der Bahnhofstrasse suchen wir per Frühling 2024 eine|n

Allgemein Zahnarzt | Zahnärztin (60 - 100%)

Nach Ihrer abgeschlossenen Ausbildung als Zahnarzt konnten Sie bereits einige Jahre Berufserfahrung sammeln, erhielten Einblick in verschiedene Bereiche der Zahnmedizin und konnten sich ein breites Wissen aneignen. Nun suchen Sie eine neue Herausforderung und können sich vorstellen zukünftig gemeinsam mit einem kompetenten Team die Praxis mitzugestalten?

Sie sind eine aufgeweckte, freundliche Person mit einer guten Portion Ehrgeiz und fühlen sich wohl im Team. Sie sind bestenfalls in der Region verwurzelt und auf der Suche nach einer längerfristigen Anstellung. Werte wie Verantwortung, Selbstständigkeit und Genauigkeit sind Ihnen bei der Arbeit wichtig. Zudem haben Sie hervorragende Kenntnisse der deutschen Sprache und kennen von Vorteil das System ZaWin.

Unsere Praxis bietet Ihnen Freiraum sich zu entwickeln und gemeinsam voranzukommen. Flache Hierarchien ermöglichen es, frühzeitig Verantwortung zu übernehmen und zu wachsen.

INTERESSIERT?

Dann senden Sie uns Ihren CV per E-Mail an bewerbungen@swiss-smile.com.
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



SIE SIND BEREIT FÜR EINE NEUE HERAUSFORDERUNG?

Die ZahnCity AG steht für eine sehr hohe Qualität im Dentalbereich kombiniert mit viel Einfühlungsvermögen. Durch regelmässige interne und externe Weiterbildung halten wir unser Können auf dem aktuellen Wissensstand.

Zur Verstärkung unserer Praxis mitten in Zürich sind wir auf der Suche nach einem/einer

ZAHNARZT/ZAHNÄRZTIN (60 - 100%)

DAS BRINGEN SIE MIT

nach erfolgreich abgeschlossenem Studium der Zahnmedizin konnten Sie schon mindestens 3 Jahre Berufserfahrung sammeln die Arbeit mit Patienten aller Altersstufen bereitet Ihnen Freude in der deutschen Sprache fühlen Sie sich wohl Ihre Arbeitsweise ist selbstständig, exakt und umsichtig Sie sind ehrgeizig, gepflegt & schätzen einen freundlichen, konstruktiven Umgang

DAS BIETEN WIR IHNEN

die ideale Gelegenheit sich im dynamischen Umfeld zu entfalten und den Weg der Praxis mitzugestalten Teil eines engagierten, internationalen Teams zu werden, dass den Austausch schätzt und gemeinsam motiviert in eine Richtung zieht moderne Praxisräume an der Europaallee die Zahnmedizin auf höchstem Niveau ermöglichen

HABEN SIE INTERESSE UNSER TEAM ZU ERGÄNZEN?

Dann senden Sie uns Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an bewerbungen@colosseumdental.ch.



Für unser interdisziplinäres Ärzteteam suchen wir in Teil- oder Vollzeit (m/w/d)

ORALCHIRURG

Schwerpunkt Implantatchirurgie



Möchten Sie Ihr Talent mit exzellenten Fachkräften an Ihrer Seite und unter idealen Arbeitsbedingungen entfalten?

Dann werden Sie Teil des hochmotivierten 60-köpfigen Teams der Zahnklinik Muehldorf am Inn und erfahren Sie ehrliche Wertschätzung bei angenehmer Arbeitsatmosphäre und überdurchschnittlichem Einkommen.

Unsere moderne Zahnklinik mit eigenem CAD/CAM Dentallabor befindet sich im Rupertigau zwischen München und Salzburg. Die Ferienebiete Chiemsee und Chiemgauer Alpen liegen eine gute halbe Stunde mit dem Auto vor der Haustüre. Die Kreisstadt Muehldorf am Inn ist ein aufstrebendes Mittelzentrum mit bester Anbindung und besonders gesundheitsbewusster Klientel. Unsere exklusiven Mitarbeiterappartements ermöglichen ein gänzlich unkompliziertes Kennenlernen sowie ein nachhaltiges Pendlerkonzept.

Klinikprofil: Spezialisierte zahnärztliche Abteilungen, ITN, stat. Aufnahmeoption, ISO-zertifiziertes (TUV Süd) Qualitätsmanagement, papierlose Patientenakte, 2 OPs + 10 BHZ mit volldigitalem Sensor-Röntgen, DVT, div. Implantat-, 3D Navigations- und Sofortversorgungssysteme (Allon4, Pro arch etc.), OPMi, CEREC, CAD/CAM Dentallabor u.v.m. in interessanter Architektur auf klimatisierten 1300 qm.

bewerbung@zahnklinik-muehldorf.de • 08631/1856-0
www.zahnklinik-muehldorf.de



Kinderzahnheilkunde Friedrichshafen

Ihr Herz schlägt für die Kinderzahnheilkunde und Sie haben mind. 1 Jahr BE?

In unserer etablierten Kinderzahnarztpraxis bieten wir das komplette Spektrum der KIZHK (inkl. Lachgassedierung und ITN).

Es erwartet Sie eine fundierte Aus-/Weiterbildung in allen Bereichen der KIZHK, geplantes oder abgeschlossenes Curri wäre schön, jedoch keine Voraussetzung. Sie sind an einer langen Zusammenarbeit in Voll- oder Teilzeit interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Dr. Uta Salomon M.Sc.

Wendelgardstr. 21, 88045 Friedrichshafen
uta.salomon@kinderzahnarzt-friedrichshafen.de



Wuppertal

Wir sind eine moderne, fortbildungsorientierte, vollständig digitalisierte Praxis mit eigenem Labor und bieten flexible Urlaubsplanung, Fortbildungssupport, eigenen Patientenstamm und gerechte Entlohnung suchen wir:



- ZAHNARZT (m/w/d)
- VORBEREITUNGSASSISTENT (m/w/d)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung:

dr-pruss@gmx.de

www.zahnaerzte-pruss.de

Tel: 0173 5183719



PRAXISKLINIK

Dres. Buchholz und Kollegen

Fachzahnärzte für Oralchirurgie

Zahnärzte, Tätigkeitsschwerpunkt Endodontie
ambulanter OP

WB-Oralchirurgie Erlangen

Wir suchen eine/n engagierte/n Weiterbildungsassistent*in für Oralchirurgie mit chirurgischen Vorkenntnissen.

Unsere moderne Überweisungspraxis für Oralchirurgie und Endodontie verfügt über die 3-jährige Weiterbildungsermächtigung. Eine langfristige Zusammenarbeit wäre wünschenswert. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per Post oder email an:

Dent-Oral MVZ GmbH • Luitpoldstraße 44a • 91052 Erlangen

Tel. 09131 97 00 46 97 • email: bernhardt@dent-oral.de

www.dent-oral.de

Top-Konditionen Raum E / DO

Erfolgreiche, umsatzstarke, qualitätsorientierte Praxis bietet Zahnarzt (m/w/d) Anstellung sofort mit eigenem Patientenstamm. Zentrale Lage, 6 BHZ, Schwpkt. Chir., Impl. Top-Konditionen, Fortbildung, flexible AZ in TZ oder VZ. Diskretion sichern wir zu.

Böker Wirtschaftsberatung
T. 0211. 48 99 38

Anzeigenmanagement

Wir sind für Sie da!

Telefon + 49(0)611 9746 237
zm-stellenmarkt@medtrix.group
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

MedTriX Group



FEHLSTELLUNG?

**Fachzahnarzt/M.Sc. [m/w/d]
für Kieferorthopädie**
in Voll- oder Teilzeit gesucht.

Kieferorthopädische Praxis
Dr. Thorsten Maul

Hilpertstr. 23
91052 Erlangen
www.dr-maul.de



Bewerbungen an
info@dr-maul.de

KFO Assistent oder ZA (m/w/d)

Ab sofort (Weiterbildungs-) Assistent/in für KFO Praxis in Witten gesucht. Auch berufsbegleitende Ausbildung zum MSc KFO möglich. Bewerbungen bitte an kfo@praxisreichling.de oder telefonisch unter 02302 28 22 00.

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 volldigitalen 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

STELLENANGEBOTE MED. ASSISTENZ



Wir suchen für unsere Fachpraxis im Zentrum **Baden-Badens** einen zuverlässigen und engagierten

Weiterbildungsassistenten für KFO (m/w/d)

Freundliches Team, moderne Praxisräume, volldigitalisierter Workflow, gesamtes Spektrum der KFO, modernste Behandlungstechniken (3D, TAD, Lingualtechnik, Aligner).

Bewerbung: info@dr-pauls.de

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

MedTriX^{Group}

STELLENANGEBOTE AUSLAND

Erfahren Sie mehr unter
www.bvaeb-ambulatorien.at



Die Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau (BVAEB) verstärkt ihr Team am **neuen Standort** im **Zahnambulatorium Feldkirch, Bahnhofstrasse 40/3, 6800 Feldkirch** und sucht ab sofort

Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (m/w/d)
in Teil- oder Vollzeit (max. 36 Wochenstunden)

Ihre Herausforderung:

- Durchführung von konservierenden, chirurgischen und prothetischen Zahnbehandlungen
- Selbständige Beurteilung einer kieferorthopädischen Behandlungsbedürftigkeit
- Patientinnen- und Patientenbetreuung sowie Beratung zum Thema Zahngesundheit

Ihre Qualifikationen:

- Abgeschlossene, in Österreich anerkannte (approbierte) Ausbildung zum/zur Zahnarzt/Zahnärztin oder Facharzt/Fachärztin für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
- Sehr gute Deutschkenntnisse
- Hohes Maß an Einsatzbereitschaft und Eigenverantwortung
- Teamfähigkeit
- Gute IT-Kenntnisse (v.a. MS Word, MS Excel)

Unser Angebot:

- Bestens ausgestattetes Ambulatorium
- Unmittelbare Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz – direkt am Bahnhof
- Selbstständige Tätigkeit in einem angenehmen Betriebsklima
- Umfassendes Aus- und Weiterbildungsangebot
- Verantwortungsvoller Aufgabenbereich in einem professionellen Team
- Zukunftssicherer Arbeitsplatz mit dem Angebot einer langfristigen Zusammenarbeit
- Sozialleistungen wie beispielweise betriebliche Altersvorsorge durch die SV-eigene Pensionskasse, Essenszuschüsse etc.

Für diese Stelle bieten wir ein monatliches Mindestgehalt ab EUR 6.503,00 (auf Basis 36 Wochenstunden). Entsprechend Ihrer Vordienstzeiten und Qualifikationen kann sich ein wesentlich höheres Gehalt ergeben. Gerne berechnen wir dies vorab für Sie!

Wenn Sie unser Angebot überzeugt hat, senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen inkl. Bewerbungsbogen bitte elektronisch an karriere.med@bvaeb.at.

Den Bewerbungsbogen finden Sie unter www.bvaeb.at/bewerbung.

VIETNAM

deutschgeführte Zahnarztpraxis in SAIGON sucht zur Verstärkung ZA/ZA mit guten englischen Sprachkenntnissen, gerne auch Berufsanfänger. Wir sind ein engagiertes Team mit einem sehr erfahrenen dt. ZA als Mentor. Wir decken alle Sparten der mod. ZHK ab, incl. KFO. Es erwartet sie eine spannende fremde Kultur und ein interessantes internationales Patienten Klientel.
Kontaktaufnahme:
f.helpap43@gmail.com



PRAXIS FÜR KINDERZAHNHEILKUNDE
UND KIEFERORTHOPÄDIE

Wir suchen ab 01.01.2024
oder nach Vereinbarung eine / einen

Fachzahnärztin / Fachzahnarzt Kieferorthopädie

Pensum: 40% - 100%

Wir suchen Sie zur langfristigen Verstärkung unseres Fachteams
in unserer modernen Praxis in Regensdorf bei Zürich

Ihr Profil:

- Fachzahnärztin / Fachzahnarzt Kieferorthopädie
- Schweizer Zahnarzt-Diplom oder von der Mebeko anerkanntes Zahnarzt-Diplom
- Freundliches und souveränes Auftreten
- Hohe qualitative Ansprüche an Ihre Arbeit
- Verständnis für die Belange unserer kleinen Patientinnen und Patienten

Wir bieten:

- Einen zukunfts-sicheren Arbeitsplatz mit grossem Patientenstamm
- Kompetenzzentrum für Kinderzahnmedizin und Kieferorthopädie
- 12 moderne und digitale Behandlungszimmer
- Regelmässige interne und externe Fortbildungsmöglichkeiten
- Möglichkeit der Umsatzbeteiligung

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie uns Ihre vollständigen
Bewerbungsunterlagen per Mail an: praxis@chinderzahni.ch

Dr. med. dent. Barbara Gretener
Praxis für Kinderzahnmedizin | Wehntalerstrasse 190 | 8105 Regensdorf
Telefon 044 840 33 88 | www.chinderzahni.ch

STELLENGESUCHE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

FA für Implantologie

Dr. med. Dent FA für Implantologie
und Chirurgie und Kompetenz Zen-
trum für all on 4. Über 30 Jahre
erfahren in allen Systemen und
Techniken. Gerne können OPs in
ihren Räumen stattfinden.
© 0173 2893628

KFO Raum Freiburg

Engagierte FZÄ mit langj. Erfahrung
sucht neuen Wirkungskreis in quali-
tätsorient. Praxis (Teilz.)
© ZM 101079

Biete Budget Budget24@web.de

Zahnarzt/Zahnärztin

Zahnarzt/Zahnärztin in Troisdorf
Wir suchen eine Zahnarzt/Zahn-
ärztin!
Bewerbungen bitte an
info@zahnzentrumtroisdorf.de

BIETE BUDGET T. 01577 3167787

KFO Hannover + 300 km
ZÄ mit BE in KFO sucht Weiterbil-
dungs- oder mit MSc.-Studium zu
vereinbarende Stelle in Fachpraxis,
langfristige Zusammenarbeit
erwünscht. kfo213@t-online.de

KFO sucht Anstellung. Zulassung
vorhanden. Okok3@ymail.com

ZÄ mit dt. Ex. und langj. BE sucht
Teilzeitbesch. Gerne auch aus der
Dentalindustrie.
Zahngigant@gmx.de

Angest. erfahrener älterer Zahnarzt
sucht neue Herausforderung-Dort-
mund und Umgebung
drvortmeyer@hotmail.com

KFO MS

Kieferorthopäde (m/w/d) in Teil-
oder Vollzeit für etablierte FZA-Praxis
in Münster ab sofort gesucht. Alle
Formen der Zusammenarbeit sind
möglich. Wir freuen uns auf Ihre
Bewerbung! © ZM 101081

KFO Münster

Moderne KFO-Fachpraxis sucht
angestellten FZA/MSc (m/w/d) in
VZ oder TZ mit langfristiger Perspek-
tive. Wir bieten das komplette
Behandlungsspektrum: Invisalign,
Lingualtechnik, TADs, Scan, 3D
Druck. Fortbildungen werden geför-
dert, Parkplatz vorhanden.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung

Kieferorthopädische Fachpraxis
Dr. Weltermann + Kollegen
Aegidiimarkt 6 - 48143 Münster
weltermann@kfo-muenster.de

STELLENGESUCHE TEILZEIT

ZÄ Raum HN LB

27J. BE, sucht Mitarbeit oder Bet. i.
TZ 30h, © 01733152862

STELLENGESUCHE SONSTIGE

Zahnmedizinische Abrechnungs-
kraft für Dokumentation mit Leis-
tungserfassung & Erstellung von
Heil- und Kostenplänen. In Vollzeit
oder Teilzeit. © ZM 101074

VERTRETUNGSGESUCHE

Deutscher Zahnarzt vertritt Sie!
dentalvertretung@web.de

ZÄ, zuverl., qualif., kompetent,
sucht Tätigkeit für ein allgemei-
nzahnärztl. Behandlungsspektrum
inkl. KFO, © 0151-53050377

Deutscher Zahnarzt vertritt Sie!
dentalvertretung@web.de

PRAXISABGABE

Praxisabgabe Raum Aschaffenburg
Modern eingerichtete, alt eingeses-
sene Einzelpraxis (2 BHZ), Planung
für Erweiterung liegt vor, voll digita-
lisiert, barrierefrei, eigene Park-
plätze, hoch motiviertes Team, nach
Absprache abzugeben.
© ZM 101073

Klein, aber fein

Ländliche Praxis im Kreis Bad
Kreuznach an Kollegen/in abzuge-
ben.
2 BHZ, treuer Patientenstamm, Bus
und Bahn gut erreichbar, Infrastruk-
tur mit Kindergarten und Schulen
etc. vorhanden. Hohe Rentabilität.
Gute Life-Work-Balance.
Gerne melden unter:
zahnpraxis@gmx.de

Südl. Ostallgäu

Berge und Seen - work, life, balance
Praxis 140qm, 3 Beh.zimmer, Rö-
analog, gute Mietkonditionen,
Zuzahl. u. Prophylaxe etabliert,
Ende 2024 abzugeben.
© ZM 101086

Raum Hagen - 6 BHZ
Mehrbehandlerprx., umsatz- und
gewinnstark, hohe Scheinzahl, MV
problemlos, allg. ZHK inkl. Chirurgie,
Labor mit 2x Techniker, Personal
vorh., Mandantenauftrag
© ZM 101107

Stuttgart

in Vorortgemeinde, langjährige
etablierte moderne, gewinnstarke
ZP, 110 qm, optional weitere
140qm, barrierefrei, 3 BHZ, tech-
nisch aktuell, in Arzthehaus mit
zahlreichen Parkplätzen und S-
Bahnanschluss, aus Altersgründen
zu sehr attraktiven Konditionen
kurzfristig abzugeben. Kontakt
PraxisinhaberIn 0171-3722064

Raum Marburg/Gießen

KFO-Praxis modern, beliebt,
umsatzstark, 3 Behandlungsstühle,
Iteo Scanner, super zuverlässiges
und bestens eingearbeitetes Team
aus privaten Gründen Ende 2024
abzugeben. Weitere Mitarbeit auf
Angestelltenbasis als „sanfter Über-
gang für die Patienten“ möglich.
Kfomitzukunft@gmx.de

Zahnarztpraxis 10 km

Zahnarztpraxis 10 km vor Stuttgart
komplettes zahnärztliches Spek-
trum, voll digital, 400 qm, 7 BHZ,
Eigenlabor, 2 Mio. Umsatz,
24 Angestellte, davon 3 ZÄ, gutes
Umfeld, ausreichend Parkmöglich-
keiten © ZM 101070

KFO Raum Düsseldorf: Etablierte,
moderne Fachpraxis (z.B. IOS,
TADs, 3D Druck) Topdesign, links-
rheinisch, zentrale Lage, sucht quali-
fizierte Nachfolge, 44283@live.de

Südlich Magdeburg 4 BHZ
Moderne vernetzte digitale Px
140qm, ca. 1000 Scheine, sehr gute
Zahlen, Mietvertrag- Personalsitua-
tion o.B., Einarbeitung-Überleitung.
Mandantenauftrag © ZM 101099

Zahnarztpraxis Dortmund - Sölde
4 Behandlungszimmer, überdurch-
schnittliche Patientenzahlen, über-
durchschnittlicher Gewinn, über-
durchschnittlicher Umsatz, Labor,
altersbedingt sofort abzugeben.
eis.jule@gmx.de

KFO Praxis nördl. Berlin helle und
moderne 3-4 Stuhl-Px in lebenswer-
ter und wirtschaftsstarker Region,
160qm, voll digital zu verkaufen ©
ZM 101083

Gießen City

Nach über 40 Jahren gebe ich meine
etablierte Praxis in der Gießener
Innenstadt zum fairen Preis ab. Sta-
bile Zahlen: Gewinn ca. 170.000€,
400 Scheine, "Klein aber fein" - 2
Behandlungszimmer auf 68 qm.
Kontakt: praxis-giessen@mail.de
oder ab 19 Uhr © 0176 98372927.

KFO Praxis Nähe Trier

Gut etablierte KFO-Fachpraxis aus
Altersgründen abzugeben.
Dr. Martin J. Klein
Schlossstr. 1, 54516 Wittlich
© 06571/29696
E-mail: kfo-wittlich@t-online.de

Raum Hagen

Für meine moderne **Boutique-Zahnarztpraxis** am Rande des Ruhrgebiets, die auf Zahnerhalt, Parodontologie und Implantologie fokussiert ist, suche ab dem 2. Halbjahr 2024 eine Nachfolge. Habe ich Ihr Interesse geweckt, eine etablierte, existenzsichere Praxis zu übernehmen?
paropraxisabgabe@gmail.com

KFO Hessen

Großstadt, Mehrbehandlerpraxis, äußerst umsatz- und renditestark, digital, High-Tec Equipment, sehr schönes Ambiente, ZT Labor, sehr gute Personalsituation, verkehrsgünstig gelegen, perfekte Infrastruktur, ideal für MVZ oder KFO-Paar, 2024 abzugeben. ☎ ZM 101090

4 Praxen in NRW & 1 Praxis in NI

ZA Praxis, Ärztehaus in Essen, 300qm, 5 BHZ, barrierefrei, Aufzug, Labor, günstiger Mietvertrag mit langer Laufzeit, 1 Mio. € Umsatz
MKG Praxis (im Vorlauf) zw. D & MG, groß, sehr modern, hoher Umsatz, flexibles Übergangsmodell
ZA Praxis, Innenstadtlage in Ruhrgebietsgroßstadt, 400qm, 7 BHZ, Labor, top Team, sehr modern, guter Mietvertrag, + 2 Mio. € Umsatz, Anstellung + Übernahme in 6-12 Monaten
ZA Praxis zw. Osnabrück & Bielefeld, 140qm (ggf. +50qm), 3 BHZ, 600 TEUR Umsatz
ZA Praxis zw. Leverkusen & Hilden, 120qm (ggf. + Wohnung), 3-4 BHZ, 390 TEUR Umsatz, günstig
 ...jeweils exklusiv über jbueckmann@zsh.de

Heilbronn-Ost 4-5 BHZ
 1A Lage: digitale Px 210qm, mod. Gebäude, starke Zahlen, langjähriges Team, Einarbeitung, weitere Mitarbeit. Mandantenauftrag
 ☎ ZM 101101

KFO Süd-West BW

Etablierte, modernisierte KFO-Praxis in zentr. Lage einer attr. Mittelstadt in wunderschöner Region des Südwestens
www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

10km von Göttingen

Suche zur Übernahme (vorübergehende Mithilfe) aus Altersgründen für alteingesessene ZA Praxis (ca. 120 qm, 3 BHZ, OPG) einen netten Zahnarzt (m/w/d) ☎ ZM 101089

Münster

2 BHZ, erweiterbar auf 4 in Praxis mit 166 qm; Digitalisierung vorbereitet; Räume, Geräte, Personal, Mietvertrag in guter Kondition. Abzugeben zum 01.11.24/Übernahme Mietvertrag zum 30.04.24 ☎ ZM 101098

Köln-Lindenthal
 Sehr gutgehenden digit. Px mit 3 BHZ ca. 144qm, sicherer MV, anspruchsvolles Spektrum/ Implantate, Personal vorh., Einarbeitung wg. Alter. Mandantenauftrag
 ☎ ZM 101105

Einzigartige Übernahmechance

Qualitätsorientierte Zahnarztpraxis im Bergischen Land steht zum Verkauf. Profitieren Sie von der langjährigen Patientenbindung, einer voll ausgestatteten Einrichtung und flexiblen Übernahmeoptionen. Ideal für erfahrene Zahnärzte, die nach einer reibungslosen Praxisübernahme suchen. Kontaktieren Sie uns für weitere Details und besprechen Sie die maßgeschneiderten Möglichkeiten für einen nahtlosen Übergang.
za-bergischland@web.de

Zahnarztpraxis zu verkaufen oder Partner gesucht, 3 Stuhl Designerpraxis, erweiterbar, digital, im Kinzigtal, Villa im Ortskern zu verkaufen oder Partner fuer Gemeinschaftspraxis gesucht.

b.olma@mvz-denta-plus.de

Berlin

ZAP, 3 BHZ im schön. Altbau Berlin-Friedenau, 136 qm, günst. Miete, hoher Privatanteil, 4T/W, voll digital. ☎ 0160 93882853, info@hqplus.de

KFO Münster

Langjährig etablierte 1-Behandler KFO-Praxis (3 BHZ - erweiterbar, 230 qm, hoher Privatanteil, qualifiziertes Team) flexibel abzugeben. Auf Wunsch mit übergangsweiser Zusammenarbeit. ☎ ZM 101093

Raum Winnenden 4 BHZ Volllaufende, barrierefreie Px auf 145qm, EDV- vernetzt, stabiles Personal, viele Potenziale sofort greifbar, wegen Krankheit. Mandantenauftrag ☎ ZM 101100

Praxis Darmstadt Griesheim
 3-4 BHZ, solides Klientel, aus Altersgründen im Mandantenauftrag abzugeben - gewerblich -
 0170-9785464

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

Kleine alteingesessene Praxis in guter Lage in **Barmbek-Nord** zum 2.4.2024 oder später abzugeben. 2 Behandlungszimmer (auf 3 erweiterbar); ausreichend Parkplätze im Umfeld vorhanden; unmittelbare Nähe zur U-Bahn. Software Charly xl, digitales OPG und 2 Kleinröntgen vorhanden, Telematik voll funktionsfähig, eingespieltes Praxisteam.
 Kontakt über (kein Makler): voeste@voesteundkollegen.de
 Telefonnummer: 0172 9770071

medipark

www.medipark.de

ca. 300 aufbereitete Praxen mit Fotos und Beschreibung.

Täglich 9–21 Uhr
 Tel. 063 22 947 24 21

Wir führen Zahnärzte zusammen

Ihre professionelle
 Praxisvermittlung seit 1991.
 Komplette Abwicklung und Kurzgutachten.

KFO Nördliches Oberbayern

KFO-Praxis zu verkaufen. 7 Behandlungsstühle. Top gepflegte Praxis und moderne Ausstattung. Bei Interesse können Sie sich an RA Dr. Sebastian Berg, KWM LAW PartG mbB (Albersloher Weg 10 c 48155 Münster, ☎ 0251 - 53599-30, Mail: berg@kwm-law.de) wenden.

**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



Konstanz

Existenzsichere seit 34 Jahren etablierte gutgehende Zahnarztpraxis mit sehr gutem treuem Patientenstamm, 168 qm, 3 BHZ, 4 BHZ möglich, digitalisiert, Dampsoft, TI, Einzel Rös, plus OPG, CEREC Primescan, 2x Sirona M1 plus, 1x Sirona Sinus, hoher Eigenlaborumsatz, Privatleistungsanteil überdurchschnittlich, validiert und erfolgreiche Praxisbegehung, eigene Parkplätze und Garage, Einstieg in langjährigen Mietvertrag, zum 3. oder 4. Quartal 2024 abzugeben. Keine Praxisvermittler oder Dentaldepots
☒ ZM 100943

ZAP OWL (Nähe Lemgo, DT) seit 1987, 150m², EG, 150m² OG frei (Wohnung o. Erweiterung), 2 BHZ, 1 Proph. Z., Steri RKI-konform, OPG usw., Praxisbegehung bestanden, 1,05 Mill. € GU, 700-900 Scheine, voll ausgelastet, angest. ZÄ (2. Budget), DH (PA, PZR), ZTM, alles außer KfO, alle Übergänge mgl. VB 140 Tsd. €, 140000 € VB ☒ ZM 101076

Niederrhein

Etablierte Einzelpraxis aus Altersgründen zu sofort oder später abzugeben. Praxisübergabe flexibel gestaltbar. 150 qm, 3 BHZ, erweiterbar + 1 BHZ. Praxisvergrößerung um 50 qm möglich. 1. Etage, Aufzug, klimatisiert, langjährig bestehendes Team, ZMP eigenständig für PA und PZR. praxisabgabe46500@aol.com

Ludwigshafen Vorort-Süd
Moderne, digitale, klimatisierte, sehr gewinnstarke Px in 1A-Lage sehr günstig wegen Alter.
Mandantenauftrag ☒ ZM 101102

Südlich von KA
In direkter Wohnlage, im EG auf großzügigen 195qm, dig. erledigt, 400-600 Scheine, gewinnstark, allg. ZHK ohne Chirurgie, wg. Alter zverk. Mandantenauftrag
☒ ZM 101112

Nordfriesland

Langjährig etablierte, moderne, digitale Praxis in Nordseenehe. 200qm, 3 BHZ. Zentrale Lage im Kleinstadtkern. Aus altersgründen, zu attraktiven Konditionen abzugeben. ☒ ZM 101116

Kreis Ludwigsburg

4 BHZ, 2 Behandler, 250 qm auf zwei Stockwerken, Top Lage und Einrichtung. ☒ ZM 101019

Rhein-Main-Gebiet

Jahrzehnte gut etablierte ZA Praxis mit Stammpersonal, in neuen eigenen Räumen auf 190 m², 4 BHZ, voll digitalisiert, OPG, barrierefrei, eigene Parkplätze, kein Investstau, aus Altersgründen abzugeben
☒ ZM 101053

Gesucht f. 73061 Ebersbach/Fils

Zahnarzt/ärztin als Praxisbetreiber/in
Preisgünstige Übernahme mögl.
H. Roth 0171 8369787, f. KFO geeignet.

Kreis Recklinghausen
moderne, zentral gelegene Px, 4-5 BHZ auf 180qm, barrierefreier Zugang, ca. 500 Scheine+Private, allg. ZHK inkl. große Chirurgie.
Mandantenauftrag ☒ ZM 101109

Kempen 3-4 BHZ
Moderne Px ca. 160qm, 800 Scheine+20% Private, sehr gute Zahlen, massive Potenziale, Personal + Geräte + Mietvertrag o.B.
Mandantenauftrag ☒ ZM 101104

Raum Wetzlar: gewinnstark
Digitale 160qm - Px 3 BHZ, Keramiklabor, 600 Scheine, Personal + Mietvertrag vorhanden, mod. Geräte, jederzeit mit Einarbeitung.
Mandantenauftrag ☒ ZM 101103

Region Esslingen

Umsatzstarke und moderne ZA-Praxis in Stadtmittel, digitalisiert, 4 BHZ, 155 qm, BH-Einheiten, Steri, Rö, Prophylaxe neu (2023,2016), aus Altersgründen abzugeben
☒ ZM 101095

Marburg-Gießen - 4 BHZ
Gut frequentierte, zentrale Lage, modern und hell ausgestattet, ca. 500 Scheine, allg. ZHK inkl. Implantologie. Mandantenauftrag
☒ ZM 101108

Mannheim - Zentrum

Nähe Wasserturm, 6 BHZ, 3-D Röntgen etc. gute Ausstattung, gute Umsatz & Patientenzahlen. In 2024 im Mandantenauftrag - gewerblich - 0170-9785464 abzugeben.

Stuttgart

Charmante, langjährig etablierte Praxis in S-Botnang, zeitnah abzugeben, 213qm, treuer Patientenstamm, 2TG-Stellplätze, flache Fixkostenstruktur.
za.praxis.info@gmail.com

Raum Bochum

Umsatzstarke, bestens etablierte 2-3 Behandler-Praxis mit herausragend hohem Gewinn und Spitzenrendite. Zentrale Lage. 250 qm. Chirurgie, Implantologie. Gerne überleitende Zusammenarbeit.
www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

Südöstl. Heidelberg - 3-4 BHZ
1-2 Behandlerpraxis, MV problemlos langfristig abzuschließen, motiviertes und qualifiziertes Personal, wg. Alter zverk. Mandantenauftrag
☒ ZM 101110

Raum Böblingen 4 BHZ
Digitale gutgehende Praxis mit 600-700 Scheinen, tolles Klientel, volles Personal, sicherer MV, zu reellem Preis. Mandantenauftrag
☒ ZM 101106

Bad Kreuznach

2-3 BHZ, ca. 140m², aus Altersgründen im Mandantenauftrag abzugeben - gewerblich - 0170-9785464

Raum Freiburg - 3-4 BHZ
160qm, barrierefreier Zugang, optisch sehr ansprechende Praxis, volldigital, tolles Team, mit Px-Immobilie wg. Alter zverk.
Mandantenauftrag ☒ ZM 101113

THP.AG www.thp.ag

Westlicher Bodensee: Digitale Praxis

2015 Top-Neueinrichtung, 465T€ Umsatz, Labor, 140qm, 3-4 BHZ, günstiger KP **7841**

900T€ U: Berchtesgadener Bergblick

Ang. ZÄ, Top-Ambiente, Labor, CEREC, DVT, 185qm, 4(5) BHZ, VB 490T€ **8361**

Tel. (089) 278 130-0 info@thp.ag

Aachen, Top-Rendite

Etablierte Praxis, 3 BHZ. Steri RKI-konform. Schwpkt. Chir., Proth. Weit überdurchschn. hoher Gewinn. Schöne, zentrale Lage mit Parkplätzen in Mittelstadt Nähe AC.
www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

4 BHZ - westl. OWL
Modern und hell eingerichtet, dig. OPG, Begehung o.B. perfektes Team, langjr. MV vorhanden, wg. privater Gründe zverk., Mandantenauftrag ☒ ZM 101111

Bodensee

Mod. digit. Praxis, 3 BHZ (bis 4 mögl.) Eig. labor, 160qm, umsatzstark, langjähr. etabl., beste zentr. Lage, Ort direkt am See, ab 2024 abzugeben, T0163/6275749

Unser neuer Service für den Stellen- und Rubrikenmarkt

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
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

MedTriX Group

Anzeigen-schlussstermine

zm-Rubrikanzeigenteil

Für Heft 6 vom 16.03.2024 am Donnerstag, den 15.02.2024

Für Heft 7 vom 01.04.2024 am Donnerstag, den 29.02.2024

Für Heft 8 vom 16.04.2024 am Donnerstag, den 14.03.2024

PRAXISGESUCHE

Bayern/Hessen

Gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Peter Balonier
☎ 0171-5159308

PLZ 01-03, 1, 20, 22-25

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Dr. Ralf Stecklina
☎ 030-78704623

Bremen/Niedersachsen

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Patrick Dahle
☎ 0172-8372199

Suche KFO-Praxis

FZÄ für KFO sucht Praxis zur Übernahme/Einstieg ab 2025 flexibel, Raum Freiburg, Offenburg, Karlsruhe, Ulm, Schweizer Grenze. Kontakt: suchekfobw@gmx.de

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

Kieferorthopädie

Im Mandantenauftrag suchen wir laufend umsatzstarke KFO-Praxen bundesweit, auch nicht modernisiert. Aktuell vorzugsweise Rhein/Ruhr, D, K, Großstadt Nieders., HH, HB.
www.praxiskaufen.de
T. 0211.489938

Thüringen u.**PLZ-Bereich 04 bis 09**

gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur Übernahme in 2024/2025 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Nikolaus Brachmann
☎ 06021-980244

BaWü und Bayern

Junges Allround-Ehepaar sucht größere Praxis ab 4 BHZ mit entsprechendem Umsatz an Standort mit guter Infrastruktur für 2024.
Mandantenauftrag ☎ ZM 101114

Praxis in Deutschland

Suche für ZÄ aus der EU gute und existenzsich. Praxen.
☎ 0172/4058579
Manuel.Breilmann@t-online.de

NRW/Rheinland
Erfahrener ZA 36 Jahre alt, Uni Mainz, sucht volllaufende Praxis 3-5 BHZ, Standardspektrum, an lebenswertem Standort.
Mandantenauftrag ☎ ZM 101115

PRAXEN AUSLAND

PRAXISRÄUME

Berner Vorort

Top Gewinn seit 15 Jahren, mit Ausbaumöglichkeit für 2 bis 3 ZÄ in neuen Räumlichkeiten zu verkaufen. Abgabe nach Absprache.
fiorech@sunrise.ch

Bestlage München

Bestlage München Günstige Praxisräume zur Miete: 120qm. Vermieter garantiert 10 Jahresmietvertrag mit Verlängerungsoption. Zuschuss v. 100.000€ für Umbau. Praxisgemeinschaft mit Zahnarzt (60 J.). Nähere Informationen unter ghdietz@web.de

Spanien Top-Privatpraxis direkt am Meer, sucht nach 25 Jahren Praxisnachfolge, Schwerpunkt Implantologie und Prothetik, Praxislabor
zahnarztpraxisspanien@gmail.com

Vermietung Pforzheim

Innenstadt: helle Praxisetage 117qm in Arztehs. m. Aufzug, Anzeigennr: 309158 www.clever-immobilien.de

SONSTIGES

REISE

Cannes, komf. FeWo, 50qm, 4P direkt Meer/Strand, ab sofort. ☎ 016093857869

ML-KFO-TECHNIK

Nach 26 jähriger Berufserfahrung biete ich sämtliche Kfo-Apparaturen in höchster Qualität und zeitnahe Fertigung an.
ML-KFO-Technik@gmx.de
07161/8084130

PRAXISEINRICHTUNG/-BEDARF

Aus Laborauflösung:

Programat EP 5010 Keramikofen, Anschaffung am 11.7.2018, Neupreis 8600,- Euro
und
ZFX Scanner, Anschaffung am 9.7.2019, Neupreis 20.800,- Euro + dazugehörige Lizenz bis zum Jahresende.
Preise VS.
Praxis Dr. Molter & Fuchs
Heinrich-Koehl-Strasse 56
66113 Saarbrücken
☎ 0681 44518 oder **patrickmolter2003@yahoo.de**

Mikrona Orthora 200 KFO Behandlungsstuhl, komplette Einheit, Ausstellungsstück. 22.000,- €
Mehrere Mikronastühle, gebr., generalüberholt. Farbe nach Wahl.
DKL Behandlungsstuhl, komplett mit Speifontäne, Absaugung, LED OP-Lampe, Sonderpreis 10.000,- €
Anthos Behandlungseinheit, komplett mit Speifontäne, MM, Spritze, ZEG, ohne Garantie, Sonderpreis 2.880,- €
Dürr Tower mit Kompressor und Nassabsaugung VS 900. 7.200,- €
Mehrere Kompressoren neu und gebraucht.
Dürr VS900 Saugmaschine mit Steuerkasten, 1.820,- €
Neue Behandlungsmöbel, Metall, Lackierung nach Wahl.
Anlieferung und Montage kostenlos. ☎ 0151/64591375, dental-handel@gmx.de

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
info@cd-dental.de



Reparaturservice aller Art
Handstücke - Winkelstücke - Turbinen

Wartung luftgesteuerter Geräte sowie Polsterung von Dentalstühle aller Art.

06123 / 7401022
info@frankmeyer-dental.de

+ An- und Verkauf von Gebrauchtgeräten
+ Praxisauflösungen - Praxis-Vermittlung
+ Modernisierungsprogramme
www.Bohmed.de
Telefon 04402 83021

Komplette Praxiseinrichtung wegen Praxisaufgabe abzugeben. Vorzugsweise an Praxisaufkäufer als Gesamtpaket. 015116702630

FREIZEIT/EHE/PARTNERSCHAFTEN

Christa Appelt® Kompetenz hat eine Adresse



Seit über 30 Jahren

führen wir als traditionelle Partnervermittlung anspruchsvolle Singles in ihr Glück! -seriös & diskret-

+49172/804 87 78 • anfragen@christa-appelt.de • christa-appelt.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.py-exklusiv.de

Wollen Sie das Zahnfleisch eines 17-Jährigen?

Check, der Januar ist endlich vorbei! Für gewöhnlich enden damit die meisten Neujahrsvorsätze. Aber wenn Ihnen der dry january oder veganuary nicht gereicht hat, weil Sie 2024 größere Ziele haben, nehmen Sie sich einfach ein Beispiel an Brian Johnson. Der 46-jährige US-amerikanische Start-up-Millionär will durch einen Mix aus Nahrungsergänzungsmitteln (mehr als 100 am Tag) und einer harten Workout-Routine den Alterungsprozess solange umkehren, bis seine Organe ein biologisches Alter von 18 Jahren erreicht haben und dann: Live forever and forever young!

Die Mundgesundheit hat er dabei auch im Blick: Dank zweimal täglich Munddusche und Zahnseide, Zähneputzen, Zungenschaber, Teebaumölspülungen sowie der Einnahme des Coenzym Q10 hat er seinen Plaqueindex bei 24,4 Prozent stabilisiert und den Attachmentverlust um 42 Prozent reduziert. So kann es die ganze Welt auf <https://protocol.bryanjohnson.com> nachlesen, wo der Verjüngungsguru seine Selbstoptimierung akribisch dokumentiert.

Bis 2030 soll das Alter seiner Organe um weitere 25 Prozent sinken. Zu Jah-

resbeginn war sein Herz 37, Knochen und Haut jeweils 28, die Lunge trotz durchstandener COVID-Erkrankung sogar nur 18 Jahre alt. Sein Blutbild sei nahezu identisch mit dem seines eben volljährig gewordenen Sohnes, gab Johnson jüngst zu Protokoll.

Das alles hat natürlich seinen Preis: Seit 2021 investierte Johnson mehr als vier Millionen Dollar in das sogenannte Project Blueprint. Außerdem verordnete er sich selbst eine mörderisch langweilige Routine: 5:30 Uhr aufstehen, ein Frühstück aus Vitaminen und Pulvermischungen, gefolgt von einem Löffel Olivenöl und 60 Sekunden Kaugummikauen. Auf keinen Fall länger! Dann startet der Tag, der aus Workout, Verjüngungsanwendungen und medizinischen Untersuchungen besteht, deren Ergebnisse wieder auf die Website wandern. Zu essen gibt es exakt 1.977 Kilokalorien abgewogener und optimierter Superfoods. Jeden Tag. Nachtruhe (immer allein) ist um 20:30 Uhr.

Na, neugierig geworden? Nicht vergessen, Johnsons Zahnärztin schwärmt, er habe die Entzündungswerte eines 17-Jährigen und „die Gingiva eines gesunden Teenagers“. Wow! ■

Vorschau

THEMEN IM NÄCHSTEN HEFT –
zm 5 ERSCHEINT AM
1. MÄRZ 2024



PRAXIS

Sie oder Du?

Wie halten Sie es im Team
und mit Ihren Patienten?



ZAHNMEDIZIN

Dental Neglect

Frühkindliche Karies gleich
Kindeswohlgefährdung?

Weniger Zähneknirschen Mehr Erfolg bei der Praxisführung

JETZT
SICHERN!



Der D&W-Newsletter

Ihr Dental-Ratgeber mit aktuellen
News & praktischen Tipps zu
Recht, Steuern, Finanzen,
Abrechnung & Digitalisierung



Mehr erfahren &
kostenfrei abonnieren

[dental-wirtschaft.de/
newsletter](https://dental-wirtschaft.de/newsletter)

DENTAL &
WIRTSCHAFT

[MTX]

permadental[®]
Modern Dental Group

PERMADENTAL.DE
0 28 22 -71330



INSPIRATION UND INFORMATION

Der neue 56-seitige Zahnersatzkatalog für Behandler und Praxismitarbeiter



Bestellen Sie sich Ihr kostenloses Exemplar des neuen Kataloges als Printversion oder E-Paper
www.permadental.de/zahnersatz_von_a-z
02822-71330-22 | kundenservice@permadental.de

WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN