

zm

Prozessoptimierung in der Praxis

Auch wenn QM mühsam ist und keinen Spaß macht, ist es doch ein mächtiges Werkzeug zur Mitarbeiterzufriedenheit.

SEITE 32

Benigne Tumoren des Kiefergelenks

Wegen der unspezifischen Symptomatik kann der Weg zur präzisen Differenzialdiagnose schwierig sein.

SEITE 62

Berufsstart in die Assistenz

Wie Sie herausfinden, ob eine Praxis zu Ihnen passt, indem Sie im Bewerbungsgespräch die richtigen Fragen stellen.

SEITE 94

DMS • 6

Mundgesundheit in Deutschland

**zm
STARTER**

ab Seite 90

minilu Wonderland: The dream goes on

Entdecke meinen neuen Shop und vieles mehr mit Spaß und Spiel auf der IDS

Es ist so weit: Die IDS 2025 öffnet ihre Pforten – Zeit, mein sensationelles minilu Wonderland weiter zu feiern. Good News für alle, die es verpasst haben oder nicht genug bekommen können. Dich erwarten jede Menge Highlights:

- ✓ Erlebe **meinen neuen minilu Shop** für ein noch schöneres Online-Einkaufserlebnis.
- ✓ Entdecke im IDS-Dorf meine Partner van der Ven, MINT, Natch, Orthobasics und Dencyc.
- ✓ Freu dich auf kurze **Impulsvorträge** im Stundentakt von **Dr. Mariana Mintcheva**.
- ✓ Schlüpfe in stylische Praxismode von van Laack, lass dich verschönern von Boris Entrup und werde kreativ in der Kekswerkstatt von Super Streusel.
- ✓ Verpasse nicht meine Standparty am 26. März mit Livemusik, entspanntem Community-Austausch und der Verleihung des Green Dental Awards 2025 powered by Ivoclar.

Stylish:

van Laack Medical-Fashion

Make-up Artist
Boris Entrup

Riesenspaß:
Bällebad XXL

Zuckersüße Deko:
Super Streusel

Halle
10.1
E080 – F089



powered by
ivoclar

Mehr Infos zur IDS und Tickets zur Standparty* auf minilu.de

* Die Tickets zur Standparty sind limitiert.

minilu.de
... macht mini Preise

Wissenschaft wirkt

In diesen Tagen ist die inzwischen sechste Auflage der Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS • 6) veröffentlicht worden. Sie ist die größte oralepidemiologische Studie Deutschlands und wurde zum ersten Mal vor rund 35 Jahren durchgeführt. Seitdem ist in den Mündern der Bürgerinnen und Bürger in diesem Land viel passiert – und im Land ebenso. Wenn man die Ergebnisse vergleicht, kann man nur von einer einzigartigen Erfolgsgeschichte sprechen. Aber diese Erfolge sind nicht vom Himmel gefallen, sondern das Ergebnis harter präventiver Arbeit, die sich an den wissenschaftlichen Ergebnissen der verschiedenen DMS orientiert haben. Somit wurde Wissenschaft zur Leitschnur für versorgungspolitischen Handeln – mit den entsprechenden Erfolgen. Man könnte sich wünschen, dass dieses Konzept in mehr Bereichen zur Anwendung käme. Leider sieht die Realität oft anders aus.

Zur neutralen Wissenschaft gehört auch, dass sie die Punkte aufdeckt, wo es noch Verbesserungsbedarf gibt. Bei der zahnmedizinischen Prävention sind das vor allem bildungschwache Bevölkerungsgruppen und Teile der Menschen mit Migrationsgeschichte. Es sollte ja nicht verwundern, dass Menschen aus Ländern mit einer gänzlich anderen zahnmedizinischen Versorgung neue präventive Herausforderungen mit sich bringen. Hierauf gilt es künftige Präventionsmaßnahmen abzustellen.

Aber die DMS • 6 zeigt eine andere Entwicklung, die aus meiner Sicht bedenklich ist. So hatte es sich vor der Durchführung der Studie als schwierig erwiesen, ausreichend Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu finden. Oft sei bei den über die Einwohnermeldeämter repräsentativ ausgewählten Probanden zu hören gewesen, dass man Misstrauen gegenüber derartigen Untersuchungen hege. Offenbar hat die Corona-Pandemie bei einigen Bürgerinnen und Bürger irrationale Vorbehalte bei der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft erzeugt. Das ist natürlich aus Sicht der epidemiologischen Forschung fatal. Denn derartige Untersuchungen sollen ja dazu dienen, die (zahn-)medizinische Versorgung der Bevölkerung zu verbessern. Dazu braucht es eine valide Datenbasis. Eine solche Wissenschaftsskepsis ist somit schädlich für uns alle. Aber dies ist nicht immer nur auf einen Mangel an Bildung zurückzuführen. Wenn man auf die USA blickt, wo ein Kennedy als erklärter Impfgegner und Wissenschaftskritiker Gesundheitsminister geworden ist, sieht man, dass es nicht immer nur an einem Mangel an Bildung liegt, sondern teils auch ideologisch getrieben ist.

Die DMS • 6 zeigt hingegen, welche Erfolge man erzielen kann, wenn man aus epidemiologischen Daten die richtigen Schlüsse zieht. In dieser Ausgabe finden Sie die wichtigsten Ergebnisse der Studie sowie ein Interview mit dem wissenschaftlichen Direktor des Instituts der Deutschen Zahnärzte, das die Studie durchgeführt hat. In den nächsten Ausgaben beleuchten wir dann Teilaspekte noch genauer.

Außerdem stellen wir in dieser Ausgabe ein neues Positionspapier der Bundeszahnärztekammer zur Ernährungszahnmedizin vor. Denn wenn es um das Thema Prävention für die allgemeine und die Mundgesundheit geht, spielen die Ernährungsgewohnheiten durchaus eine Schlüsselrolle.

In zm-Starter dieser Ausgabe gehen wir unter anderem der Frage nach, was den Nachwuchs heute noch in die Niederlassung zieht. Darüber hinaus erklärt ein Experte, welche Fragen man im Bewerbungsgespräch stellen sollte, um ein Jobangebot richtig einschätzen zu können.

Und ganz neu ab dieser Ausgabe: Die KI-News. Dabei handelt es sich nicht – wie man vielleicht denken könnte – um von einer KI produzierte Nachrichten, sondern um Neuigkeiten rund um das Thema KI und (Zahn-)gesundheit. Damit Sie wissen, was in diesem schnelllebigen Bereich passiert.

Viel Spaß bei der Lektüre



Sascha Rudat
Chefredakteur



48

Ernährung muss auf die TOP!

Ernährung muss künftig in der Gesundheitspolitik eine größere Rolle spielen, fordert die Bundeszahnärztekammer.



KURZ. ERKLÄRT



62

Kurz erklärt

Die Gesundheitspolitik ist ein weites Feld. Hier erfahren Sie, was sich jenseits der Zahnmedizin gerade so tut. In diesem Heft schauen wir auf die Soziale Pflegeversicherung.

Inhalt

MEINUNG

- 3 Editorial
- 8 Leitartikel

POLITIK

- 18 **Kosmetik muss ab 2026 frei von PFAS sein**
Frankreich verbietet Ewigkeitschemikalien
- 22 **US-Senatsbericht zu Geschäftspraktiken**
„Private Equity hat das US-Gesundheitssystem infiziert!“
- 48 **Neues Positionspapier der Bundeszahnärztekammer**
Ernährung gehört verstärkt auf die TOP

- 52 **Interview mit Prof. Johan Wölber**
„Die ersten Symptome ungesunder Ernährung sind Karies und Zahnfleischentzündungen!“
- 62 **Kurz erklärt: Soziale Pflegeversicherung**
Deutschlands größter Pflegefall
- 72 **Zur Analyse des Deutschen Krankenhausinstituts**
Sind Kliniken wirklich keine Kostentreiber?

ZAHNMEDIZIN

- 14 **Aus der Wissenschaft**
Die Entwicklung des oralen Mikrobioms in den ersten 60 Monaten
- 20 **Studie aus Israel**
Wie Porphyromonas gingivalis das Immunsystem überlistet

- 26 **Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie**
Fulminantes Abszessgeschehen unter Biologiktherapie bei Psoriasis
- 56 **US-Forscher fordern Korrektur des Lancet-Berichts**
Mundgesundheit ist „signifikanter“ Demenz-Risikofaktor!
- 64 **Der besondere Fall mit CME**
Diagnostik und Therapie bei benignen Tumoren des Kiefergelenks
- 76 **Zahnmedizinische Lehre**
Marburg setzt KI zur Kariesdiagnose ein
- 78 **MKG-Chirurgie**
Trends in der kraniofazialen Distractionsosteogenese

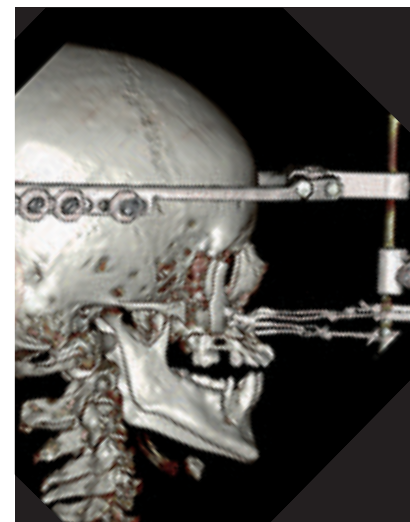
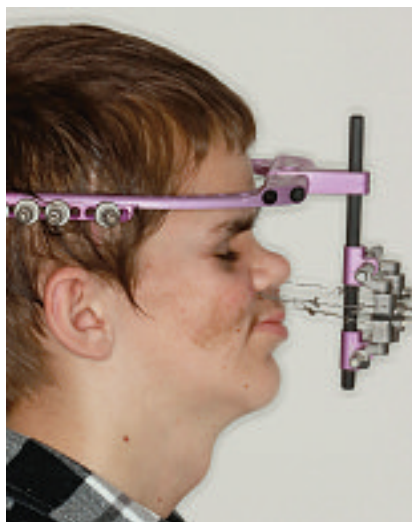
TITELSTORY

32

Deutsche Mundgesundheitsstudie
DMS • 6

Neun Jahre nach der letzten großen
Mundgesundheitsstudie zeigt die
neue DMS • 6 die Situation heute.

Titelfoto: Sudarsan Thobias – stock.adobe.com



78

Trends in der
Distractionsosteogenese

Auch im Bereich von
Schädel und Gesicht hat
sich die Kallusdistraction
mittlerweile etabliert.

TITELSTORY

36 Deutsche Mundgesundheitsstudie
DMS • 6

Prävention wirkt

44 Interview mit IDZ-Direktor
Prof. Dr. A. Rainer Jordan

„Kausale Fragen können wir mit der
DMS • 6 erstmals beantworten“

PRAXIS

12 Die ePA in der Praxis (4)

So können Patienten die
ePA nutzen

28 Grenzen für die Umsatzsteuer

Was die neue Kleinunternehmer-
regelung bringt

GESELLSCHAFT

54 Mit dem Dentalmuseum durch 2025
– Teil 5

„Die wollte ich schon haben“

74 KI-News

zm STARTER

88 Freiberuflichkeit 2025

Eine Entscheidung für
die Selbstentfaltung

90 Praxisübernahme in
Berlin-Schönefeld

Neustart mit Substanz

92 Erfahrungen bei einer
Auslandsfamulatur

Ab nach Tansania

94 Interview mit Dr. Andreas Struve
zum Berufseinstieg

„Man muss im Bewerbungsgespräch die richtigen Fragen stellen“

96 Praxisnahe Fortbildung

Spielend gründen lernen

MARKT

99 Neuheiten

RUBRIKEN

10 Ein Bild und seine Geschichte

58 Persönliches

59 Formular

60 Termine

97 Nachrichten

97 Bekanntmachungen

98 Impressum

122 Zu guter Letzt

IDS 2025
Halle 10.2
Stand R59

Warum zu Pulver im Vergleich!

Sub- und supragingivale Anwendungen

EMS⁺

Qualität hat ihren Preis

**Extra feines
Pulver**

Art. Nr. 214534
AIRFLOW PLUS

€ 20,49
100g Preis



14 µm

4 Stück ab € 327,84

**GERL.
empfiehlt!**

WOODPECKER

Bestes Preis-
Leistungsverhältnis

**Feines
Pulver**

Art. Nr. 218470
Gentle MINI

€ 8,99
100g Preis

Der
Allrounder



25 µm

4 Stück ab € 43,15

**OMNI
DENT[®]**
We care. You smile.

Qualität zum kleinen Preis

**Extra feines
Pulver**

Art. Nr. 207666
Omni ProfiPearls plus

€ 9,99
100g Preis



14 µm

4 Stück ab € 47,95

viel zahlen?

Supragingivale Anwendungen

EMS[®]

Qualität hat ihren Preis

Klassisches Pulver

Art. Nr. 46499

AIRFLOW CLASSIC

€ 7,49

100g Preis



40 µm

4 Stück ab € 89,88

GERL.
empfiehlt!

WOODPECKER

Bestes Preis-
Leistungsverhältnis

Klassisches Pulver

Art. Nr. 220485

FAST

€ 4,79

100g Preis

Der
Allrounder



40 µm

4 Stück ab € 57,50

**OMNI
DENT[®]**
We care. You smile.

Qualität zum kleinen Preis

Klassisches Pulver

Art. Nr. 207662

Omni ProfiPearls

€ 5,99

100g Preis



40 µm

4 Stück ab € 71,88

Die DMS • 6 zeigt: Prävention wirkt!

2016 wurde die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V) der Öffentlichkeit vorgestellt. Neun Jahre später halten wir nun die Ergebnisse der DMS • 6 in den Händen. Neun Jahre sind ein Zeitraum, in dem viel passieren kann – auch in der Zahnmedizin und bei der Mundgesundheit. Um es vorwegzunehmen: Die Ergebnisse sind überaus erfreulich, zeigen sie doch, dass insbesondere unsere präventiven Maßnahmen in der zahnmedizinischen Versorgung in Deutschland nachhaltige Früchte tragen. Das Motto der Studie bringt es auf den Punkt: Prävention wirkt!

Die DMS • 6 ist die größte repräsentative oralepidemiologische Bevölkerungsstudie in Deutschland und liefert umfassende Einblicke in den Zustand der Mundgesundheit der Bevölkerung in Deutschland – von den Kindern bis zu den Menschen im Rentenalter. In dieser Form weltweit einmalig ist sie ein hervorragendes Stück Wissenschaft, das das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) mit großem Aufwand und Engagement erarbeitet hat. So mussten die IDZ-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter nach den umfangreichen Untersuchungen nicht weniger als 3.374 Datensätze auswerten.

Auch wenn es zunächst um die Beschreibung der Mundgesundheit, des Mundgesundheitsverhaltens und des zahnmedizinischen Versorgungsgrads im Sinne einer deskriptiven Epidemiologie geht, so sind die DMS immer auch ein wichtiger Gradmesser dafür, ob unsere vergangenen standes-

politischen Entscheidungen richtig waren. Bereits die DMS V hatte gezeigt, dass der Paradigmenwechsel hin zu einer präventionsorientierten Versorgung in Deutschland hervorragend funktioniert hat. Mit der DMS • 6 setzt sich dieser Trend eindrucksvoll fort.

Hier sind insbesondere die in den vergangenen Jahrzehnten signifikanten Fortschritte in der Kariesprävention hervorzuheben. So ist die Anzahl an Füllungen zwischen 2005 und 2023 um 23,8 Prozent gesunken. Rund vier von fünf Zwölfjährigen sind heute kariesfrei. Zum Vergleich: Bei der ersten DMS Anfang der 1990er-Jahre war dies nur etwa jedes dritte Kind in diesem Alter. Bei jüngeren Erwachsenen (35- bis 44-Jährige) hat sich die Karieserfahrung seit der DMS I halbiert; die Anzahl fehlender Zähne hat sich drastisch reduziert – bis zur Mitte des Lebens ist man heute praktisch noch voll bezahnt. Im Gegensatz dazu konnte man viele Jahre sagen, dass in der Mitte des Lebens die Hälfte des Gebisses eine Karieserfahrung aufwies.

Die Nachhaltigkeit der Prävention in der Kindheit zeigt sich jetzt auch erstmalig in der Gruppe der jüngeren Erwachsenen, der ersten Generation, die im Paradigmenwechsel der nachhaltigen Prävention groß geworden ist. Und bei den jüngeren Senioren (65- bis 74-Jährige) verdeutlicht sowohl der Rückgang der Anzahl fehlender Zähne seit der DMS V (von 11,1 auf 8,6) als auch der Anstieg der funktionstüchtigen Zähne (von 16,4 auf 18,8) die Wirksamkeit einer zahnerhaltenden

Therapie. Es zeigt sich, dass die Individualprophylaxe die beste Investition in eine langfristige Mundgesundheit ist.

Die Erfolge der zahnmedizinischen Prävention können wir also über alle Altersgruppen hinweg sehen. Dies führt nicht nur zu einer verbesserten Mundgesundheit, sondern auch zu einer spürbaren Senkung der Krankheitskosten für Kariesbehandlungen: von etwa 7,5 Milliarden Euro im Jahr 2004 auf aktuell 5,9 Milliarden Euro (preisbereinigt). Dadurch werden sowohl die gesetzlichen als auch die privaten Krankenkassen finanziell deutlich entlastet.

Aber diese unbestreitbaren Erfolge sind kein Grund, sich auszuruhen oder gar die Präventionsbemühungen zurückzufahren. Ganz im Gegenteil. Wir müssen genau hinschauen, welche Gruppen wir bislang nicht genügend erreichen. Aus sozialmedizinischer Sicht scheint es sinnvoll, die zukünftigen Präventionsstrategien konkret



entlang der Lebensweltorientierung der bislang nicht erreichten Gruppen und Communitys auszurichten. Das betrifft insbesondere Kinder aus bildungsschwachen Familien. Eine weitere Herausforderung in der Versorgung stellen außerdem Menschen mit Migrationsgeschichte dar, die in den vergangenen Jahren nach Deutschland gekommen sind.

Große Erfolge können wir auch bei der Behandlung der Volkskrankheit Parodontitis verzeichnen. Die Verbreitung von Parodontalerkrankungen ist in den vergangenen Jahrzehnten zwar zurückgegangen, was größtenteils auf die Umsetzung präventiver Maßnahmen zurückzuführen ist; allerdings bleibt die Krankheitslast erheblich und angesichts der massiven Einschnitte durch das Finanzstabilisierungsgesetz (GKV-FinStG) ist es nicht annähernd möglich, die gesamte Behandlungslast zu bewältigen. Es ist sowohl aus Sicht der Versorgung als auch ökonomisch eine politische Fehlentscheidung ge-

wesen, die versprochenen Mittel für die neue Parodontitisbehandlungsstrecke durch das FinStG wieder stark einzuschränken.

Wir fordern deshalb die künftige Bundesregierung auf, hier wieder den Kurs zu wechseln und den Erfolgsweg der Prävention mit uns zu gehen. Denn die Zahnmedizin ist das Paradebeispiel für die Wirkung von Prävention im Gesundheitswesen, wie man am Beispiel der Kariesversorgung gut sehen kann. Durch eine unbehandelte beziehungsweise nicht frühzeitig behandelte Parodontitis entstehen hohe Folgekosten für das Gesundheitssystem, die allein im zahnärztlichen Bereich bei rund 200 Millionen Euro jährlich liegen. Dazu kommen indirekte Krankheitskosten, die eine international vergleichende Studie für Deutschland mit rund 34,79 Milliarden Euro beziffert. Wir senken also durch unseren präventionsorientierten Weg massiv Kosten.

Die DMS • 6 ist die weltweit erste epidemiologische Studie, die die neue Paro-Klassifikation auf Bevölkerungsebene angewendet hat. Insofern liegen bislang keine Erfahrungen zum epidemiologischen Einsatz der neuen Klassifikation vor. Danach fallen 95,1 Prozent der jüngeren Erwachsenen in die Stadien I bis IV. Bei den jüngeren Senioren sind es 85,2 Prozent. Allerdings schließt die neue Paro-Klassifikation eine größere Gruppe ein als die GKV-Richtlinie, wonach 50 Prozent der Patientinnen und Patienten im Stadium I und 80 Prozent im Stadium II als behandlungsbedürftig gelten.

Doch Karies und Parodontitis sind nur zwei Themenschwerpunkte, die in der 140 Seiten starken DMS • 6 beleuchtet werden. Weitere Schwerpunkte sind die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH) und Erosionen, Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Zahnverlust und Versorgung, Mundgesundheitsverhalten sowie Migration und noch einige mehr.

All diese umfangreichen Ergebnisse dienen uns als zentrales epidemiologisches Instrument zur Festlegung der zukünftigen versorgungspolitischen Ziele und der Ausrichtung der Zahnmedizin. Auf Grundlage dieser fundierten Datenbasis können wir sehen, wo es Versorgungsnotwendigkeiten gibt, die neu entstanden sind oder die bisher nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Damit hat die deutsche Zahnärzteschaft wieder einmal ihre Hausaufgaben gemacht. Und das Ergebnis kommt genau zum richtigen Zeitpunkt. Denn mit einer neuen Regierung werden – hoffentlich – auch die Weichen in der Gesundheitspolitik neu gestellt. Und wir können mit der DMS • 6 detailliert darlegen, wo es im Bereich der zahnmedizinischen Versorgung hingehen muss.

Martin Hendges
Vorsitzender des Vorstandes der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung

Prof. Dr. Christoph Benz
Präsident der Bundeszahnärztekammer

Lesen Sie mehr zur DMS • 6 auf S. 36.



EIN BILD UND SEINE GESCHICHTE



Foto: Reddit - AfternoonPutrid8558, Dennis – stock.adobe.com

Was dabei rauskommen kann, wenn man nach Feierabend den Praxisschlüssel seinem Sohn überlässt, zeigte sich jüngst in einem Reddit-Forum: In dem von passionierten PC-Spielern frequentierten Bereich „PCMasterRace“ postete der Nutzer „AfternoonPutrid8558“ eine Reihe von Fotos und einen euphorischen Bericht darüber, wie er den Ego-Shooter „Counter-Strike: Source“ auf dem Oralscanner der väterlichen Praxis spielt.

Die Leistung des aus dem Jahr 2014 stammenden Rechners mit Intel Core i7-Prozessor überraschte den Zocker und seine Fangemeinde, wie man den Kommentaren entnehmen kann. Der leistungsfähigen Grafikkarte des Geräts war es wohl zu verdanken, dass das Spiel mit einer beeindruckenden Bildwiederholungsrate von 600 bis 700 Bildern pro Sekunde (frames per second, kurz fps) lief. Dass es sich um einen rein theoretischen Wert

handelt, weil der Monitor lediglich eine Bildwiederholungsrate von 75 Hertz hat, fällt da nicht ins Gewicht.

Ein zweiter Test mit dem ungleich ressourcenintensiveren „Subnautica“ gelang ebenfalls. Das Spiel lief mit soliden 60 fps, berichtete der Zahnarzt-Sprössling begeistert und schwärmte, wie „überraschend elegant“ sich die Steuerung des Unterwasser-Abenteuerspiels mittels Trackball anfühle.

Vorbild des Tests dürfte womöglich der in den späten 1990er-Jahren entstandene Trend gewesen sein, das 1993 erschienene Ego-Shooter-Videospiel „Doom“ auf allen möglichen Geräten zum Laufen zu bringen. Legendar sind Realisierungen auf digitalen Preisschildern, Taschenrechnern oder Schwangerschaftstests mit LCD-Display. Ob AfternoonPutrid8558 etwas Ähnliches für Counterstrike plant, ist nicht bekannt. *mg*

IHRE LOKALANÄSTHESIE MACHT PATIENTEN ZU FANS.

SCHMERZMANAGEMENT MIT DEM PORTFOLIO VON KULZER.

Patienten erwarten neben Kompetenz auch Empathie und dass ihre Bedürfnisse und Ängste ernst genommen werden. Kulzer unterstützt Sie dabei: mit durchdachten Produkten | komplettem Service | und fairen Preisen.

Steigen auch Sie auf SOPIRA um und machen Sie die Lokalanästhesie zur **Visitenkarte Ihrer Praxis**.

www.kulzer.de/sopira-visitenkarte



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

Bild wurde mit KI generiert. © 2025 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.

Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung • Für Erwachsene, Jugendliche (13–18 Jahre) und Kinder ab 4 Jahren. • ZUSAMMENSETZUNG: Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung: 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid u. 10 Mikrogramm Epinephrin; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung: 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid u. 5 Mikrogramm Epinephrin; Sonst. Bestand. m. bek. Wirkung: Natriummetabisulfit (Ph. Eur.) (E223), Natriumchlorid, Wasser f. Injekt., Salzsäure 2 % (E507) z. pH-Einstellung • **Anwendungsgebiete:** Bei Erwachsenen, Jugendlichen (13–18 Jahren) und Kindern ab 4 Jahren zur Lokalanästhesie (Infiltrations- u. Leitungsanästhesie) in der Zahnheilkunde; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung: Zahnärztl. Behandlungen, die verlängerte Schmerzfürsorge und starke Verminderung der Durchblutung erfordern; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung: Zahnärztliche Routinebehandlungen. • **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit/Allergie geg. einen d. Bestandteile; Allergie geg. Lokalanästhetika v. Amid-Typ; Allergie gegen Sulfite; schwere Störungen d. Reizbildungs- od. Reizleitungssystems des Herzens; Anamnese v. plötzlich auftretenden schweren Herzankfällen mit Atemnot u. anschwellenden Extremitäten; sehr niedriger od. sehr hoher Blutdruck; Muskelschwäche (Myasthenia gravis); kürzlich erfolgter Herzinfarkt; nach Koronararterien-Bypass-Operation; unregelmäßiger Herzschlag (Arrhythmie); Herzrasen (paroxysmale Tachykardie); Nebennierentumor (Phäochromocytom); Engwinkelglaukom; Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose); Asthma. • **Nebenwirkungen: Selten:** verlangsamter Herzschlag (Bradykardie); unregelm. Herzschlag (Arrhythmie); Erregung (exzitatorische Reaktionen), Zittern (Tremor), Orientierungsprobleme, metall. Geschmack, Schwindelgefühl (Vertigo), Ohrenklingen/Ohrgeräusche (Tinnitus), Pupillenerweiterung (Mydriasis), „Ameisenlaufen“ (Parästhesie), Kieferkrämpfe/Krampfanfälle (Konvulsionen); vorübergehende Augenbeschwerden (z. B. Doppeltsehen); beschleunigte Atmung (Tachypnoe), Erweiterung d. Luftwege (Bronchodilatation); Übelkeit/Erbrechen; beschleunigter Stoffwechsel; niedriger od. hoher Blutdruck (Hypotonie od. Hypertonie); Anstieg d. Körpertemperatur; Nervosität (Angustzustände), Schmerzen i. Rachen od. hinter dem Brustbein, Hitzegefühl, Schweißausbrüche, Kopfschmerzen; schwere allerg. Rkt. u. Bronchialkrämpfe (Bronchospasmen). **Sehr selten:** Hautausschlag, Juckreiz (Pruritus), juckender Hautausschlag - oftmals m. Blasenbildung (Urtikaria); Überempfindlichkeitsreaktionen (Atembeschwerden, Anschwellen von Kehlkopf u. Luftröhre bis z. Herz- u. Atemversagen [kardiorespiratorischer Kollaps] aufgr. eines anaphylakt. Schocks). Aufgrund des Gehaltes an Natriummetabisulfit kann es, insbesondere bei Bronchialasthmatikern, sehr selten zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen, die sich als Erbrechen, Durchfall, keuchende Atmung, akuter Asthmaanfall, Bewusstseinsstörungen oder Schock äußern können. Bei versehentl. Injektion in ein Blutgefäß: Blockierung d. Durchblutung a.d. Injektionsstelle bis z. Absterben des Gewebes (Gewebsstod, Gewebse nekrose). • **Verschreibungspflichtig • Pharmazeutischer Unternehmer:** Kulzer GmbH, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau • **STAND DER INFORMATION: 07/2017**

DIE EPA IN DER PRAXIS (4)

So können Patienten die ePA nutzen

Die elektronische Patientenakte (ePA) ist immer noch in der Erprobungsphase, die Einführung geht schrittweise voran. Allen gesetzlich Versicherten, die nicht widersprochen haben, wurde die Akte durch ihre Krankenkasse bereits zur Verfügung gestellt. Aber wie können Patienten sie eigentlich nutzen?

Sobald die ePA angelegt ist, kann sie von den Versicherten individuell verwaltet werden. Auch eine passive Nutzung ist möglich, das heißt, dass die Versicherten selbst nicht in ihre ePA schauen, sondern den Praxen durch das Stecken ihrer Gesundheitskarte den Zugriff – voreingestellt für 90 Tage – und somit das Teilen von Gesundheitsdaten ermöglichen.

Auch ohne passendes Endgerät können Versicherte die ePA somit nutzen. Sie haben zudem die Möglichkeit, eine Vertretung festzulegen, die ihre ePA verwaltet, etwa ein Familienmitglied. Die Krankenkassen bieten auch Beratung und Hilfe an: So sollen ihre sogenannten Ombudsstellen

Versicherten ohne passendes Endgerät die Verwaltung der ePA ermöglichen.

Mehr Komfort und Kontrolle mit der App

Für die aktive Nutzung der ePA braucht man die entsprechende ePA-App der Krankenkasse, die man in den App-Stores kostenlos herunterladen kann. Ab Mitte 2025 soll die App auch auf PCs funktionieren. Bei der Einrichtung der ePA-App werden die Versicherten von ihrer Krankenkasse unterstützt – das ist nicht die Aufgabe der Zahnarztpraxen.

Mit der App können die Versicherten ihre ePA jederzeit einsehen und haben so Gesundheitsdaten wie Befunde oder verschriebene Medikamente direkt zur Hand. Auch das Einstellen von persönlichen Dokumenten ist mit der App möglich. Zudem können eingestellte Dokumente verborgen und wieder sichtbar gemacht oder vollständig gelöscht werden. Außerdem kann die Zugriffsdauer von Einrichtungen per App so angepasst werden, dass beispielsweise der Zahnarztpraxis zeitlich unbegrenzt Zugang gewährt wird, während das Krankenhaus nur für die Dauer des Aufenthalts berechtigt wird.

Versicherte können die Funktionen ihrer ePA selbst einrichten. Wer zum Beispiel nicht will, dass die Krankenkasse Abrechnungsdaten in die ePA einstellt oder der E-Rezept-Fachdienst die elektronische Medikationsliste befüllt, kann das blockieren – mit der App oder über die Ombudsstelle. Auf diese Weise kann man auch den Zugriff auf die ePA explizit für einzelne Praxen oder Krankenhäuser sperren. Gesperrte Einrichtungen können weder Dokumente einstellen noch einsehen.

Für den Fall, dass einzelne Informationen oder Dokumente nicht in die ePA übertragen werden sollen, können die Versicherten dem direkt in der Praxis widersprechen. Die Patienten müssen deshalb darüber informiert werden, welche Daten in der Zahnarztpraxis standardmäßig in die ePA eingestellt werden (siehe Teil 3 dieser Serie).

Widerspruch ist jederzeit möglich

Selbst wenn Versicherte sich für die ePA entschieden haben, können sie ihren Entschluss jederzeit gegenüber ihrer Krankenkasse per Widerspruch revidieren. Die Krankenkasse muss die ePA dann löschen – inklusive aller Daten. Will der Versicherte später die ePA doch (wieder) nutzen, legt die Krankenkasse eine neue ePA an. Die automatische Übernahme von Dokumenten und Einstellungen aus der alten ePA ist dabei nicht möglich, die ePA muss also wieder neu eingerichtet und befüllt werden. Ob der Patient aktuell eine ePA nutzt, wird der Praxis im Praxisverwaltungssystem (PVS) angezeigt.

KZBV – Abteilung Telematik

Mehr Informationen finden Sie hier:
www.kzbv.de/epa-fuer-alle.



Weiter geht es im fünften Teil mit Informationen zur Datensicherheit der ePA.

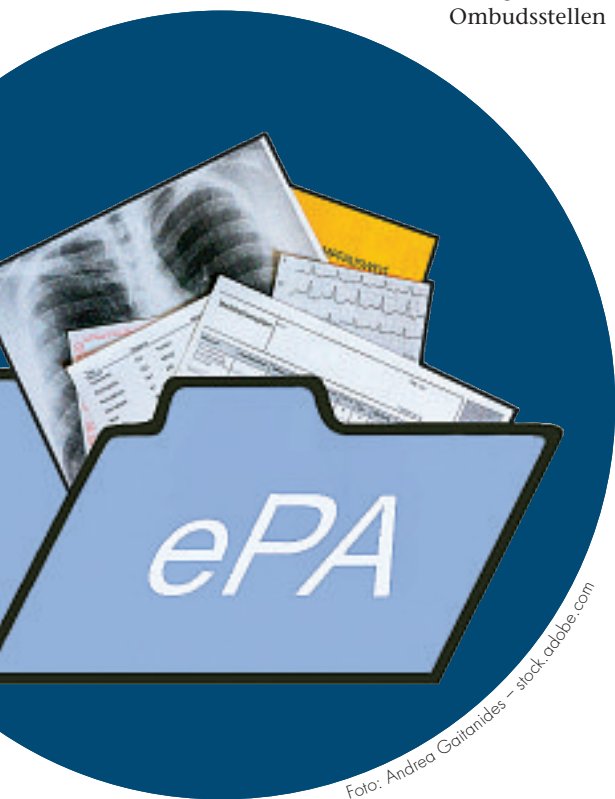


Foto: Andrea Gaitanides – stock.adobe.com

elmex®

Bisher profitieren
nur ca. 10 % der Kinder
von elmex® gelée¹ –
Sie können das ändern



1x WÖCHENTLICH

**Bei Ausstellung einer
Verschreibung bis zum
18. Lebensjahr zu 100 %
erstattungsfähig***



¹ Durchschnittlicher jährlicher Abverkauf in Packungen von elmex® gelée 38g in deutschen Apotheken (IQVIA Eigenanalyse, Juli 2018 bis Aug 2021) vs. Anzahl der in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen 6 und 17 Jahren (Statista 2020). * Bitte „Individualprophylaxe nach § 22 SGB V“ auf Kassenrezept notieren.

elmex® gelée 1,25 % Dentalgel. Zusammensetzung: 100 g elmex® gelée enthalten: Aminfluoride Dectaflur 0,287 g, Olaflur 3,032 g, Natriumfluorid 2,210 g (Fluoridgehalt 1,25 %), gereinigtes Wasser, Propylenglycol, Hyetellose, Saccharin, Pfirsich-Minz-Aroma (Pfirsich-Aroma, Menthol, Eukalyptol, Anethol). **Anwendungsgebiete:** Zur Kariesprophylaxe; therapeutische Anwendung zur Unterstützung der Behandlung der Initialkaries und zur Behandlung überempfindlicher Zahnhälse. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe, Abschlürfen der Mundschleimhaut, fehlender Kontrolle über den Schluckreflex, bei Kindern unter 3 Jahren und bei Knochen- und/oder Zahnfluorose. **Nebenwirkungen:** sehr selten: Exfoliation der Mundschleimhaut, Gingivitis, Stomatitis, Rötung, Brennen oder Pruritus im Mund, Gefühlslosigkeit, Geschmacksstörungen, Mundtrockenheit, Schwellung, Ödem, oberflächliche Erosion an der Mundschleimhaut (Ulkus, Blasen), Übelkeit oder Erbrechen, Überempfindlichkeitsreaktionen. Dieses Arzneimittel enthält Aromen mit Allergenen. Bei entsprechend sensibilisierten Patienten können durch Pfirsich-Minz-Aroma und Menthol Überempfindlichkeitsreaktionen (einschließlich Atemnot) ausgelöst werden. Nicht über 25 °C lagern. **Packungsgrößen:** 25 g Dentalgel (apothekenpflichtig); 38 g Dentalgel (verschreibungspflichtig); 215 g Klinikpackung (verschreibungspflichtig). CP GABA GmbH, 20354 Hamburg. **Stand: November 2024.**



Mehr erfahren

elmex®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

AUS DER WISSENSCHAFT

Die Entwicklung des oralen Mikrobioms in den ersten 60 Lebensmonaten

Elmar Hellwig

Die bakterielle Zusammensetzung des oralen Mikrobioms von erwachsenen Menschen hat sich überwiegend als sehr stabil gegenüber äußeren Einflüssen erwiesen. Nachhaltige Veränderungen treten erst ein, wenn sich endogene Faktoren wie beispielsweise Erkrankungen, Stoffwechsel oder Umweltbedingungen wie die Art der Mundhygiene oder die Ernährung ändern. Vergleichsweise wenig untersucht ist bislang das frühkindliche orale Mikrobiom, dessen Zusammensetzung sich in der ersten Lebensphase dynamisch entwickelt. Eine japanische Arbeitsgruppe hat jetzt die Entwicklung in den ersten 60 Monaten mit einer Längsschnittstudie untersucht.

Zahlreiche Studien beschäftigten sich mit der Bedeutung oraler Mikroorganismen für das Auftreten und Fortschreiten von oralen Erkrankungen – wie zum Beispiel Karies und Parodontitis – sowie deren Auswirkungen auf die systemische Gesundheit. Es wird angenommen, dass die frühe mikrobielle Keimbeseidlung entscheidend zur Etablierung und Reifung des oralen Mikrobioms beiträgt. Während und nach der Geburt ist die Mundhöhle der Neugeborenen verschiedenen Mikroorganismen ausgesetzt, wobei mit dem Wachstum der Neugeborenen die orale Flora primär durch Ernährungsumstellung und während des Zahndurchbruchs beeinflusst wird. Allerdings gibt es bisher kaum Studien

zur Zusammensetzung des Mikrobioms im Alter zwischen sechs und 36 Monaten. Genau in diesem Zeitraum wird die Ernährung auf feste Kost umgestellt und die Milchzähne brechen durch.

Das menschliche orale Mikrobiom umfasst zahlreiche Bakterienarten, wobei die dominierenden Arten normaler-

weise bei den meisten Menschen zu finden sind. Das Verständnis des Besiedelungszeitraums dieser wichtigsten Bakterienarten ist entscheidend, denn es gibt Hinweise darauf, dass Unterschiede im Anteil dieser Hauptbakterien mit dem Fehlen von Karies und Gingivitis einhergehen. Die vorliegende Studie zielte darauf ab, den zeitlichen Ablauf der oralen mikrobiellen Besiedelung bei Kindern zu bestimmen und zu zeigen, ab welchem Zeitpunkt die Zusammensetzung des oralen Mikrobioms dem von Erwachsenen ähnelt.

Methodik

In die Studie wurden 54 Kinder eingeschlossen (27 Jungen, 27 Mädchen), die zwischen Juni 2015 und Januar 2017 geboren waren. Von den Kindern wurden Speichelproben zu 13 verschiedenen Zeitpunkten gesammelt: 1 Woche, 1 Monat, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, und 60 Monate nach der Geburt. Zudem mussten Kinder im Alter von 60 Monaten mit sterilem Wasser (3 ml für zehn Sekunden) kräftig spülen. Das Wasser wurde anschließend analysiert. Zusätzlich mussten die Eltern mit Wasser spülen, als ihre Kinder 18 beziehungsweise 36 Monate alt waren, auch diese Proben wurden auf Bakterien untersucht.

Die Eltern füllten zudem einen umfassenden Fragebogen über Ernährung und Mundgesundheit aus. Der Fragebogen beinhaltete auch das Datum der Einführung von Babynahrung beziehungsweise der Verwendung von ►►



ZM-LESERSERVICE

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



Foto: Konstantin Aksenov - stock.adobe.com

You've got the

POWER

**schneller zu drehen
und mit enormer
Kraft zu performen.**

Für einen makellosen Auftritt:
Unsere Star Performer vereinen
außergewöhnliche Schnelligkeit
mit beeindruckender Kraft.
Mit KaVo gleiten Sie mühelos
durch jede Zahnbehandlung.

**Verleihen Sie Ihrer Praxis jetzt
neue Power!**



IDS

Besuchen Sie uns!
Halle 1 | Stand A20

25. - 29.03.2025

Erfahren Sie mehr:
kavo.com/de/power

KAVO
Dental Excellence

Milchpulver bis zum sechsten Lebensmonat. Die Eltern mussten Angaben zur Anzahl der durchgebrochenen Zähne bei ihren Kindern bis zum vierten Lebensmonat machen. Darüber hinaus wurde die Anzahl der Kinder, bei denen Zahnkaries diagnostiziert worden war, und die Anzahl der Eltern, die über subjektive Symptome und Zahnkaries berichteten, sowie die Anzahl der Probanden, die vor der Untersuchung Antibiotika nahmen, dokumentiert. Die detaillierte Beschreibung der Analysemethoden zur Identifikation der Bakterien (next generation sequencing) und die Datenanalyse können der Originalarbeit entnommen werden.

Ergebnisse

Nimmt man die üblicherweise bei mehr als 85 Prozent der Mütter und der Väter nachgewiesenen 110 taxonomischen Einheiten als repräsentative Hauptbestandteile der bakteriellen Besiedelung der Mundhöhle für Erwachsene an, so wurden diese bei 25 Prozent der Kinder, die eine Woche alt waren, bereits nachgewiesen. Nachfolgend stieg der Anteil dieser Bakterien auf 80 Prozent zwischen dem sechsten und dem 18. Monat an und erreichte nach 36 Monaten einen Wert von etwa 90 Prozent. Bei Babys, die eine Woche alt waren, konnten nur wenige Bakterienarten (*Streptokokken*, *Rothia* und *Gemella*) nachgewiesen werden, die auch später als sogenannte Hauptbesiedler zu finden waren. Im Alter zwischen sechs und 18 Monaten stiegen die Nachweisraten verschiedener Hauptbakterien, darunter *Neisseria*, *Hämophilus* und *Fusobacterium* an. Die Zusammensetzung des oralen Mikrobioms näherte sich also bei Kindern zwischen dem sechsten und dem 18. Monat dem von Erwachsenen an und war mit 36 Monaten mit dem von Erwachsenen vergleichbar.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die ersten 36 Lebensmonate (insbesondere in der Periode von sechs bis 18 Monaten), ein Zeitfenster für die Ausbildung des oralen Mikrobioms darstellen. Da das Mikrobiom der 36 Monate alten Kinder dem der Erwachsenen gleicht, kann die Entwicklung der mikrobiellen Zusammensetzung in dieser Zeit für die zukünftige Prävention von oralen Erkrankungen entscheidend sein. So ist bekannt, dass *Neisserien* das Risiko



**Univ.-Prof. (a.D.) Dr. med. dent.
Elmar Hellwig**

Erzherzogstr. 8,
79102 Freiburg

Foto: privat

für die Entstehung einer Karies reduzieren können, während *F. nucleatum* eine wichtige Rolle bei der mikrobiellen Aggregation auf den Zähnen spielt und mit der Entstehung von Parodontalerkrankungen in Verbindung gebracht wird. Es ist daher sinnvoll, schon direkt ab dem Milchzahndurchbruch mit einer sorgfältigen Mundhygiene zu beginnen.

Diskussion

Auch wenn in der vorliegenden Studie herausgestellt wird, dass es eine Art grundlegendes orales Mikrobiom gibt, so gleicht dessen individuelle Zusammensetzung später dem Fingerabdruck jedes einzelnen Menschen. Denn im Laufe des Lebens wird dieses primäre Mikrobiom durch zahlreiche Einflussfaktoren, zum Beispiel Ernährungsumstellungen, Rauchen, Stress, Medikamenteneinnahme, geformt. Wenn es allerdings „gereift“ ist und sich den individuellen ökologischen Bedingungen der Mundhöhle angepasst hat, ist es sehr stabil. Dann haben neue Bakterien kaum noch eine Chance sich zu etablieren. Das erklärt auch, warum der Einfluss antimikrobieller Wirkstoffe auf die

Zusammensetzung des oralen Mikrobioms gering ist. Eine ältere Studie konnte in diesem Zusammenhang zeigen, dass zusammenlebende Partner zwar Ähnlichkeiten bezüglich des oralen Mikrobioms aufweisen, dass aber selbst nach neunmaligem intensivem Küssen für zehn Sekunden die Keime des jeweiligen anderen nur transient im Mund zu finden waren [Kort et al., 2014].

Bakterien haben primär ein symbiotisches Verhältnis zu ihrem Wirt. Es gibt zwar bei den meisten Menschen einige mit Karies und Parodontitis assoziierte Keime, die aber erst krankheitsauslösend werden, wenn sie im dentalen Biofilm zunehmen und sich die lokalen Umweltbedingungen in der Mundhöhle ändern, das heißt dysbiotisch werden. Selbst nach Karies- und Parodontitistherapie bleibt das orale Mikrobiom dann dysbiotisch und damit das Risiko einer Neuerkrankung erhöht [Yama et al., 2023]. Letztlich lässt sich also das Mikrobiom und damit auch der dentale Biofilm nur durch Vermeidung der gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen (also ökologisch) – begleitet von einer zielgerichteten Mundhygiene – wieder in ein gesunderhaltendes Gleichgewicht bringen.

Wer sich eingehend mit dem Thema „Orales Mikrobiom“ beschäftigen möchte, sei auf die Publikation von M. Kilian et al: The oral microbiome – An update for oral healthcare professionals“, British Dental Journal 221, 657-666, 2016 verwiesen. ■

Die Studie:
Yama K, Morishima S, Tsutsumi K, Jo R, Aita Y, Inokuchi T, Okuda T, Watai D, Ohara K, Maruyama M, Chikazawa T, Iwamoto T, Kakizawa Y, Oniki T.: Oral microbiota development in the first 60 months: A longitudinal study. J Dent Res. 2024;103:1249-1257.

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

Normgerechte Druckluft – entspannte Behandlung



Dentale Druckluft ist Druckluft gemäß der internationalen Norm ISO 22052. Kompressoren von Dürr Dental bringen sie zuverlässig in die Zahnarztpraxis – zusammen mit weiteren Vorteilen.

Ölfrei, trocken und hygienisch muss dentale Druckluft sein, und sie darf keine zu großen partikulären Verunreinigungen aufweisen. Das folgt unmittelbar aus Kapitel 5.3 der maßgeblichen Norm ISO 22052. Über die fachlichen Maßgaben hinaus ist gerade der Kompressor eine Herzensangelegenheit und wird konsequenterweise als das „Herz der Praxis“ bezeichnet. Denn ihm verdanken die Teams und ihre Patienten, dass Hand- und Winkelstücke, Pulverstrahlgeräte, Behandlungseinheiten und CAD CAM-Geräte wie am Schnürchen arbeiten. Dennoch hält sich der „Kollege Kompressor“ bescheiden im Hintergrund und beansprucht bis auf einen jährlichen Filterwechsel kaum Aufmerksamkeit.

Wenn gewünscht, stellt er sogar sieben mal vierundzwanzig Stunden pro Woche dentale Druckluft zur Verfügung. Eine spezifische Definition dentaler Druckluft für die zahnärztliche Praxis gibt die noch recht junge ISO 22052. Sie ist seit zwei Jahren in Kraft; seither legt sie klar fest, welche Qualitäten dentale Druckluft aufweisen muss.

Dentalkompressoren von Dürr Dental erfüllen präzise diese Norm. Darüber hinaus kommen sie weiteren für die zahnärztliche Praxis relevanten Anforderungen nach. Beispielsweise gehören Dentalkompressoren als sogenannte „aktive therapeutische Medizinprodukte“ in die Risikoklasse IIa. Damit ist unter anderem eine CE-Kennzeichnung nach der aktuell gültigen EU-Medizinprodukte-Verordnung verbunden.

Dies lässt sich auf dem Typenschild an der vierstelligen Nummer hinter dem CE-Kennzeichen ablesen.

Fehlt sie, so ist die Eignung des Produkts für die Anwendung in einer Zahnarztpraxis in der Europäischen Union nicht sichergestellt.

Mit einer normgerechten Druckluftanlage von Dürr Dental gemäß ISO 22052 ist die Praxis auf der sicheren Seite. Mit diesem guten Gefühl kann das zahnärztliche Team sich auf seine Patienten konzentrieren und entspannt an die Behandlungen herangehen. Darüber hinaus lässt sich mit normgerechten Druckluftanlage auch ein ordnungsgemäßer und erfolgreicher Betrieb von Fräs- oder Schleifmaschinen für die Fertigung im CAD CAM-Verfahren sicherstellen.



Halle 10.1
F11 – F29
E08/E20

duerrdental.com/ids

Mehr unter www.duerrdental.com

**DÜRR
DENTAL**
DAS BESTE HAT SYSTEM

KOSMETIK MUSS AB 2026 FREI VON PFAS SEIN

Frankreich verbietet Ewigkeitschemikalien

Die französische Nationalversammlung hat am 20. Februar ein Gesetz verabschiedet, das Per- und Polyfluoralkylsubstanzen ab 2026 als Bestandteile von Kosmetik und anderen Waren verbietet. Ein Vorbild für Deutschland? Eine EU-weite Regelung ist weiterhin nicht in Sicht.



Foto: wayhome.studio - stock.adobe.com

Anfang 2024 zeigte ein stichprobenartiger, vom BUND in Auftrag gegebener Labortest von sieben Produkten bekannter Hersteller, dass hierzulande verkaufte Zahnseiden potenziell gesundheitsschädliche PFAS enthalten (zm berichtete, siehe bit.ly/Zahnseide_PFAS).

Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS) sind eine große Familie von Tausenden synthetischen Chemikalien, die Kohlenstoff-Fluor-Bindungen enthalten – die wiederum zu den stärksten chemischen Bindungen in der organischen Chemie gehören. Das bedeutet, dass sie schwer abbaubar sind, weshalb sie umgangssprachlich auch Ewigkeitschemikalien genannt werden. Mittlerweile herrscht Konsens darüber, dass PFAS Grundwasser, Oberflächen-gewässer und Böden verunreinigen und gesundheitliche Risiken bergen. Seit Januar 2023 läuft in der EU ein Verbot-verfahren, dass seinerzeit Deutschland, Dänemark, die Niederlande, Norwegen und Schweden bei der EU-Chemikalienagentur ECHA eingereicht hatten.

Dem kam das französische Parlament nun zuvor, indem es „zum Schutz der Bevölkerung gegen die mit diesen Substanzen verknüpften Risiken“ ein Verbot ab 2026 beschloss. Ab dem kommenden Jahr sind die Produktion, die Aus- und die Einfuhr PFAS-haltiger Kosmetik, Schuhe und Kleider sowie Wintersportprodukte untersagt. Ausgenommen vom Verbot sind (vorerst) Schutzanzüge für das Militär oder Rettungsmannschaften.

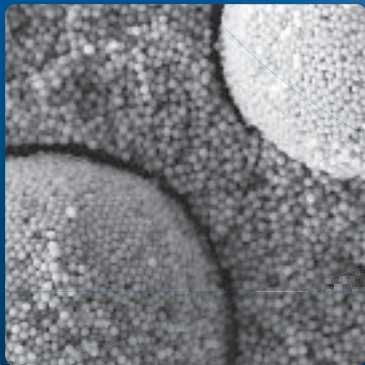
In der EU läuft das eingeleitete Verbotsverfahren schleppend. Die Industrie reichte innerhalb der Stellungnahmefrist Tausende Schreiben bei der ECHA ein, insgesamt fast 70.000 Seiten. Pikant: Als zentrales Argument verweist

die Chemielobby auf eine angebliche Unbedenklichkeitsbewertung durch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Das ergaben Recherchen des sogenannten „Forever Lobbying Projects“, in dem ein internationales Team von 46 Journalisten und 29 Medienpartnern in 16 Ländern sowie eine Expertengruppe aus 18 internationalen Wissenschaftlern und Juristen aktiv ist. Allerdings erklärte die OECD den Redakteuren auf Anfrage, sie habe „keine Bewertung von Fluorpolymeren durchgeführt“.

Jetzt sind die EU-Ausschüsse für Risikobewertung (RAC) und für sozio-ökonomische Analyse (SEAC) damit betraut, schrittweise für verschiedene Verwendungsszenarien „vorläufige Schlussfolgerungen hinsichtlich der vorgeschlagenen Beschränkungen“ zu formulieren. Laut Mitteilung geschah dies am 5. Dezember 2024 für PFAS in Bauprodukten, Textilien, Polstern, Leder, Bekleidung und Teppichen sowie Materialien und Verpackungen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen. Die in der Sitzung vereinbarten Schlussfolgerungen seien vorläufig, bis die Ausschüsse die Bewertung des gesamten Beschränkungsvorschlags (einschließlich aller Anwendungsbe-reiche) abschließen. Diese Stellungnahmen werden dann der Öffentlichkeit mitgeteilt.




„Die ECHA unternimmt alle Anstrengungen, um die Erarbeitung von Stellungnahmen voranzutreiben“, heißt es weiter. Sie werde die endgültigen Stellungnahmen an die Europäische Kommission so schnell wie möglich vorlegen. Die endgültige Entscheidung über die Beschränkung liege dann bei der Europäischen Kommission zusammen mit den EU-Mitgliedstaaten. *mg*

FARBE AUS LICHT
UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN



Im REM-Bild ganz deutlich zu erkennen:
Die Perlenstruktur von OMNICHROMA im
Vergleich zu herkömmlich gestoßenen Partikeln.

Smart Chromatic Technology – 1.000 Farben Weiß

-  **Strukturelle Farbe ohne künstliche Farbpigmente:** passt sich stufenlos jeder Zahnfarbe von A1 bis D4 an
-  **Bis-GMA-freie Formulierung:** für eine bessere Biokompatibilität
-  **einfache Bevorratung:** nur 1 Farbe reicht für wirtschaftliche Nachhaltigkeit



Muster & Mehr

STUDIE AUS ISRAEL

Wie *Porphyromonas gingivalis* das Immunsystem überlistet

Forsche haben einen neuen Mechanismus entdeckt, wie *Porphyromonas gingivalis* (*P. gingivalis*) das Protein CD47 nutzt, um die Immunreaktion zu unterdrücken und so im entzündetem Gewebe zu überleben.

Ein Team Forschender der Hebräischen Universität Jerusalem hat diesen Mechanismus entschlüsselt und gezeigt, dass *P. gingivalis* gezielt das Immunsystem manipuliert. Als Hauptverursacher der Parodontitis kann das Bakterium langfristig das Risiko für systemische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Alzheimer und Krebs erhöhen.

Die Forschenden stellten fest, dass *P. gingivalis* das Integrin-assoziierte Protein CD47 nutzt, um die Immunabwehr gezielt zu stören. CD47, das in Krebszellen als „Friss mich nicht“-Signal bekannt ist, schützt das Bakterium vor der Zerstörung durch Immunzellen. Zusätzlich regt *P. gingivalis* die

Produktion von Thrombospondin-1 (TSP-1) an, einem Liganden, der die Immunaktivität weiter hemmt – insbesondere die durch Neutrophile vermittelte Bakterienbeseitigung.

„Dieser Mechanismus hilft zu erklären, warum dieses Bakterium in entzündlichen Umgebungen gedeiht, was zu chronischer Parodontitis führt und möglicherweise zu anderen systemischen Krankheiten beiträgt“, sagt Studienleiter Prof. Gabriel Nussbaum.

Anhand von In-vitro- und In-vivo-Modellen konnte sein Team nachweisen, dass die Blockierung von CD47 oder TSP-1 die Immunabwehr gegen das Bakterium deutlich verbessert. Mäuse

ohne CD47 konnten *P. gingivalis* besser eliminieren – ein Hinweis darauf, dass die gezielte Beeinflussung dieses Signalwegs eine vielversprechende therapeutische Strategie zur Behandlung von Parodontalerkrankungen sein könnte.

Das „Friss mich nicht“-Signal schützt das Bakterium

„Die derzeitigen Parodontalbehandlungen konzentrieren sich auf die mechanische Reduzierung der bakteriellen Belastung, aber wenn man versteht, wie diese Bakterien der Immunantwort entgehen, eröffnen sich neue therapeutische Möglichkeiten“, fügte Nussbaum hinzu. „Die gezielte Beeinflussung der CD47-TLR2-Signalübertragung oder von TSP-1 könnte ein neuer Ansatz zur Behandlung chronischer Infektionen im Zusammenhang mit der oralen und systemischen Gesundheit sein.“

Angesichts des engen Zusammenhangs zwischen Parodontitis und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie neurodegenerativen Störungen habe diese Entdeckung weitreichende Folgen über die Zahnmedizin hinaus. Künftige Arbeiten sollen nun untersuchen, wie diese Erkenntnisse in klinische Therapien umgesetzt werden können, um die Immunantwort auf chronische bakterielle Infektionen gezielt zu verbessern. *nl*

Angabo S, Pandi K, David K et al. CD47 and thrombospondin-1 contribute to immune evasion by *Porphyromonas gingivalis*. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2024 Nov 19;121(47):e2405534121. doi: 10.1073/pnas.2405534121. Epub 2024 Nov 13. PMID: 39536084; PMCID: PMC11588058.



Foto: Dirk - stock.adobe.com

Porphyromonas gingivalis ist ein gramnegatives, anaerobes Bakterium, das eine zentrale Rolle bei der Entstehung von Parodontitis spielt.

#whdentalde



video.wh.com

W&H Deutschland GmbH

office.de@wh.com

wh.com



Maximales Fassungsvermögen minimale Abmessungen

**Besuchen Sie
uns auf der IDS!**
Halle 10.1,
Stand A020/B029
& A002

Überraschend geräumige Kammer

Kompakte Außenmaße und eine XXL-Kammer mit 38 Litern kennzeichnen den Lara XXL-Sterilisator und machen ihn erstaunlich geräumig. Einfach auf einer Standardarbeitsfläche zu positionieren, besticht das Gerät nicht nur durch seine hohe Beladungsflexibilität und einfache Navigation, sondern auch durch vieles mehr.

lara^{XXL}



Foto: Slowflier - stock.adobe.com (generiert mit KI)

US-SENATSBERICHT ZU GESCHÄFTSPRAKTIKEN

„Private Equity hat das US-Gesundheitssystem infiziert!“

Der parteiübergreifende Haushaltsausschuss des US-Senats hat Anfang 2025 einen Bericht veröffentlicht, der die negativen Folgen von Investitionen durch Private-Equity-Unternehmen im Gesundheitswesen aufzeigt. Das Urteil ist vernichtend.

Für die Untersuchung prüfte der Ausschuss mehr als eine Million Dokumentseiten, die neue Informationen über die Geschäftspraktiken von Krankenhausbetreibern im Besitz von Private Equity enthüllen. Die Dokumente zeigen detailliert, heißt es in einer Mitteilung des Senats, „wie Private Equity (PE) als Eigentümer von Krankenhäusern den Investoren Millionen einbrachte, während in den Krankenhäusern gegen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften verstoßen wurde, Personalmangel herrschte, sich die Behandlungsqualität verringerte und sogar Schließungen einzelner Einrichtungen hingenommen werden mussten“.

„Private Equity hat das US-Gesundheitssystem infiziert und gefährdet Patienten, Gemeinden und Anbieter“, so das Fazit des Senats. Die Finanzunternehmen hätten ihre eigenen Gewinne über das Wohl der Patienten gestellt.

Der 162-seitige Bericht beschreibt exemplarisch für die Branche die Geschäftspraktiken von zwei PE-Unternehmen:

- Apollo Global Management (Apollo) ist zu 97 Prozent an Lifepoint Health beteiligt, einem Unternehmen, das vorwiegend Akutkrankenhäuser auf dem Land betreibt. Zusammen mit der Beteiligung an ScionHealth – einem weiteren Krankenhausbetreiber – besitzt Apollo landesweit rund 220 Krankenhäuser und ist damit der größte PE-Eigentümer von Krankenhäusern in den Vereinigten Staaten.
- Leonard Green & Partners (LGP) hatte von 2010 bis 2021 eine Mehrheitsbeteiligung von 61 Prozent an der Prospect Medical Holdings (PMH). In dieser Zeit betrieb PMH insgesamt 21 Krankenhäuser in städtischen und vorstädtischen Gebieten, hauptsächlich an der Ost- und Westküste

„Private-Equity-Investoren haben sich Millionen in die Taschen gesteckt, während sie Krankenhäuser in den Ruin getrieben und dann verkauft.“

Senator Sheldon Whitehouse

VERSORGUNG WIRD SCHLECHTER, UNZUFRIEDENHEIT STEIGT

Bereits 2023 zeigte eine Studie die Auswirkungen der Private-Equity-Käufe von US-Krankenhäusern auf die klinische Qualität der Versorgung. Dazu verglichen die Forschenden die Daten von mehr als 662.000 stationären Aufenthalten in 51 Private-Equity-Krankenhäusern mit Daten von 4,1 Millionen stationären Aufenthalten in 259 Kontrollkrankenhäusern, die nicht im Besitz von Private-Equity-Gesellschaften waren. Die Betrachtung umfasste den Zeitraum von 2009 bis 2019.

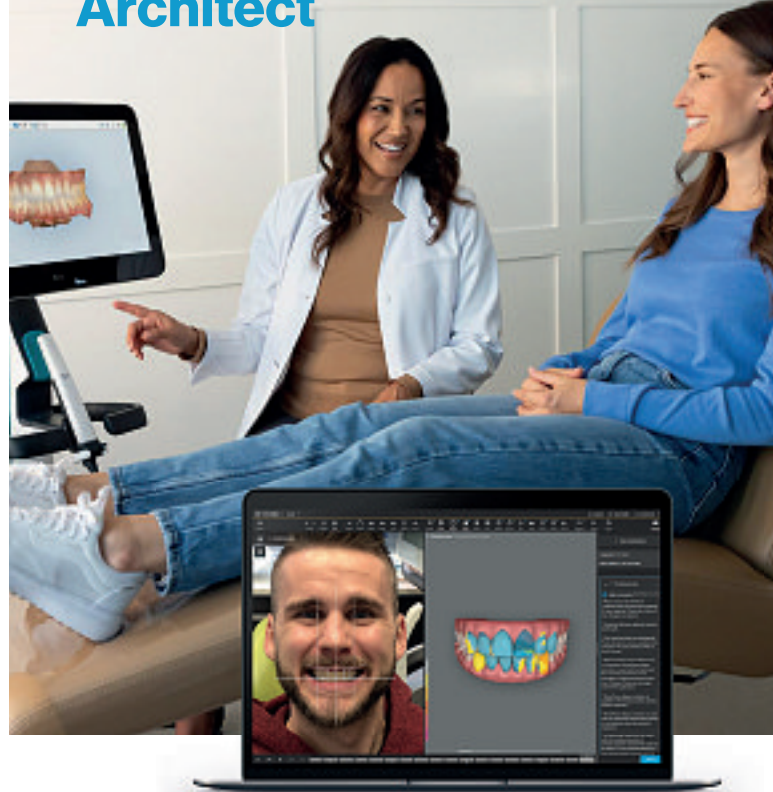
Ergebnis: Im Krankenhaus aufgetretene unerwünschte Ereignisse – von den US-Zentren für Medicare&Medicaid-Services als Stürze, Infektionen und andere Erkrankungen definiert – wurden bei insgesamt 10.091 Hospitalisierungen beobachtet. Nach der Übernahme von Private Equity erlebten Medicare-Versicherte, die in Private-Equity-Krankenhäusern aufgenommen wurden, einen Anstieg der sich im Krankenhaus zugezogenen Probleme um 25,4 Prozent. Dieser Anstieg sei vor allem auf eine größere Häufigkeit von Stürzen (+27,3 Prozent) und Sepsen (+37,7 Prozent) in Private-Equity-Krankenhäusern zurückzuführen, schreiben die Autoren. Außerdem verdoppelte sich dort die Häufigkeit postoperativer Wundinfektionen von 10,8 auf 21,6 pro 10.000 Krankenseinweisungen, obwohl dort 8,1 Prozent weniger Operationen durchgeführt wurden.

Eine im Januar 2025 in JAMA veröffentlichte Studie zeigt zudem, dass sich in US-Krankenhäusern nach der Übernahme durch Private-Equity-Unternehmen die Patientenzufriedenheit verschlechtert. Gleichzeitig sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten das Krankenhaus weiterempfehlen. Dieses Zufriedenheitsdefizit erhöhte sich, je länger ein Krankenhaus unter Private-Equity-Kontrolle stand. Die Forschenden hatten eine standardisierte Umfrage zur Patientenzufriedenheit in 73 Private-Equity-Krankenhäusern und 293 Kontrollkrankenhäusern durchgeführt und verglichen.

der Vereinigten Staaten. LGP ist außerdem Eigentümer von Aspen Dental Management, einem Franchise-Unternehmen für zahnmedizinische Dienstleistungen mit über 1.100 Niederlassungen in den USA.

Nach Darstellung des Senats zeigen Protokolle von Vortragsitzungen von LGP und seinem Krankenhausbetreiber PMH, dass Gewinnmaximierungstaktiken eine wesentlich größere Rolle spielten als Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung. Und während PMH 645 Millionen Dollar ►►

Wie umfassend ist Ihr Behandlungsansatz? **Invisalign Smile Architect™**



Sowohl restaurative als auch kieferorthopädische Ergebnisse können durch eine integrierte Invisalign® Behandlung verbessert werden.

Entwickeln Sie Ihre Praxis weiter, um Patienten umfassender zu betrachten und ganzheitlich zu behandeln.



align™

© 2025 Align Technology, Inc. Invisalign, sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. | A022273 Rev A

an Dividenden und Vorzugsaktien an seine Investoren ausschüttete (424 Millionen Dollar davon gingen an die Aktionäre von LGP), nahm das Unternehmen Hunderte von Millionen an Krediten auf, die es schließlich nicht mehr bedienen konnte.

Die Investoren steckten sich Millionen in die Tasche

„Private-Equity-Investoren haben sich Millionen in die Tasche gesteckt, während sie die Krankenhäuser in den Ruin trieben und dann verkauften, so dass die Städte und Gemeinden die Scherben aufkehren mussten“, sagt der demokratische Senator Sheldon Whitehouse aus dem Bundesstaat Rhode Island.

Das Wachstum von PE-Investitionen habe in den vergangenen Jahren dramatische Ausmaße angenommen, heißt es in dem Bericht weiter. Hatten PE und andere private Fonds im Jahr 2004 weltweit noch ein verwaltetes Vermögen von weniger als 1 Billion US-Dollar, seien es zuletzt mehr als 13 Billionen US-Dollar gewesen.

Das Interesse von PE an der Gesundheitsbranche habe ebenfalls erheblich zugenommen. Allein 2021 erreichten die Private-Equity-Investitionen im Gesundheitswesen mit insgesamt 515 Deals im Wert von 151 Milliarden US-Dollar einen Rekordwert, schreibt der Senat. Gleichzeitig zeigten jüngste, von Fachleuten überprüfte Studien, dass eine PE-Eigentümerschaft von Akutkrankenhäusern zumindest während der ersten drei Jahre negative Folgen hat. Dazu gehören eine

geringere Versorgungsqualität, weniger Personalausstattung und höhere Preise (siehe Kasten).

Laut Bericht übte LGP auf die finanziellen Entscheidungen seiner Krankenhausgesellschaft PMH in mehrfacher Hinsicht erheblichen Einfluss aus, löste ohne Zustimmung des Verwaltungsrats seine Vorzugsaktien im Wert von 88 Millionen US-Dollar ein, und zwang die PMH zur Finanzierung dieser Maßnahme zur Aufnahme eines Kredits in Höhe von 325 Millionen US-Dollar. Gleichzeitig wurden Aktienoptionen als Bonuszahlungen ausgelobt, die von bestimmten Ertragszielen abhängig waren – während es ähnliche Anreize zur Verbesserung der Patientensicherheit und -versorgung nicht gab.

Außerdem sieht der Senat Belege für zahlreiche Verstöße gegen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften sowie eine absichtliche Unterbesetzung. Letztlich gefährde diese Trägerschaft deshalb die Versorgungssicherheit – wenn Krankenhäuser gekauft, dann gezielt heruntergewirtschaftet und schließlich geschlossen würden.

Städte und Gemeinden kehrten die Scherben auf

Fünf Tage vor seinem Ausscheiden aus dem Amt veröffentlichte der vormalige demokratische US-Gesundheitsminister Xavier Becerra in Absprache mit dem Justizministerium und der Bundeshandelskommission einen Bericht, der mehr als 2.000 nach einem Aufruf eingegangene Kommentare von Patienten, Ärzten, Versicherern, Branchenverbänden, Gewerkschaften und Forschenden auswertete. Die Ergebnisse „zeigen eindeutig, dass die amerikanische Öffentlichkeit mit den anhaltenden Trends im Gesundheitssektor unzufrieden ist“, heißt es dort.

Theoretisch könnten private Investitionen in die Gesundheitsversorgung zu Produktionssteigerungen, Preissenkungen und Qualitätsverbesserungen führen, aber: „Die eingegangene Kommentare, die mit der wachsenden Zahl von Forschungsergebnissen übereinstimmen, deuten darauf hin, dass das Gegenteil der Fall ist.“ Die Konsolidierung von PE im Gesundheitswesens könne sich negativ auf die Sicherheit von Patienten und Gesundheitsfachkräften sowie die Kosten und Qualität der Versorgung auswirken, lautet das Fazit. „PE-Eigentum im Gesundheitswesen birgt offenbar neue und einzigartige Risiken.“

Es bedürfe darum einer fortlaufenden Untersuchung und mehr Forschung. Das Gesundheits- und das Justizministerium müssten diese Probleme gemeinsam mit der Bundeshandelskommission weiterhin überwachen. Dabei seien Partnerschaften mit den Bundesstaaten und dem Kongress zu begrüßen, um Schäden durch weitere Konsolidierung zu verhindern.

Abzuwarten bleibt, ob Robert Kennedy Jr. Becerras Bemühungen fortführt. Als Präsidentschaftskandidat hatte der heutige US-Gesundheitsminister eine Reihe von Wahlkampf-Videos auf YouTube veröffentlicht, in denen er die negativen Folgen von Private Equity für kleine Unternehmen anprangert. *mg*

FREMDINVESTOREN BLEIBEN AUCH IN DEUTSCHLAND EIN PROBLEM

Dass der zunehmende Einfluss von Private-Equity-Unternehmen auch in Deutschland die Versorgungssicherheit gefährdet, zeigte bereits Mitte 2023 ein Report der gemeinnützigen Gesellschaft „Finanzwende Recherche“ (https://bit.ly/zm_PE_in_Deutschland). Die Autoren beschrieben die Geschäftspraxis der Private-Equity-Firmen damals so: Für den Kauf von Arztpraxen nimmt der Praxis-Konzern hohe Kredite auf. Durch diese Kredite kann er einen hohen Preis für das Kaufobjekt bieten und so den Zuschlag erhalten. Die dabei entstehenden Schulden werden in der Regel auf das Krankenhaus oder auf die erworbene Praxis übertragen. Die Private-Equity-Firma selbst zahlt nur einen kleinen Teil des Kaufpreises mit ihrem eigenen Kapital. Durch den hohen Einsatz von Fremdkapital steigt bei Erfolg die Eigenkapitalrendite und damit die rechnerische Profitabilität des Unternehmens. „Nach der Übernahme durch Private-Equity-Firmen bleiben meist hoch verschuldete Unternehmen zurück“, schreiben die Autoren. „Insolvenzen sind dabei keine Seltenheit: Laut einer Studie von 2020 zum gesamtdeutschen Private-Equity-Markt liegt die Insolvenzquote von Unternehmen, die zwischen 2012 und 2015 in Private-Equity-Beteiligung übernommen wurden, bei 17 Prozent.“

GIOI



INTERNATIONALES FORTBILDUNGSINSTITUT
VON MEDENTIS MEDICAL

MADE IN GERMANY.



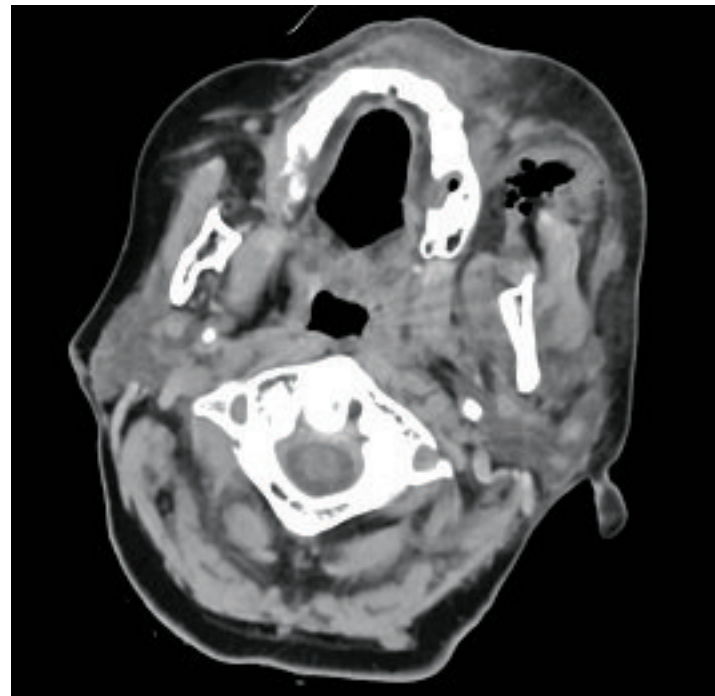
medentis
medical



medentis
medical

DEUTSCHLAND · CHINA · TÜRKEI





MUND-, KIEFER- UND GESICHTSCHIRURGIE

Fulminantes Abszessgeschehen unter Biologicaltherapie bei Psoriasis

Fabian Schaible, Sarah Neering, Markus Martini

Dieser dramatische Fall verdeutlicht sowohl die Notwendigkeit einer frühzeitigen chirurgischen Abszesseröffnung als auch die Wichtigkeit einer ausführlichen Anamnese in Hinblick auf immunmodulatorische Medikationen bei Schmerz- und Abszesspatienten, um mögliche Risikopatienten für schwere Verläufe frühzeitig zu identifizieren. Nach chirurgischer Behandlung, einer Eskalation der antibiotischen Therapie und intensivmedizinischer Betreuung kann die Patientin nach fünf Wochen aus der stationären Behandlung entlassen werden.

Ende März 2024 wurde in die Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der GFO Kliniken Mettmann-Süd (St. Josefs Krankenhaus Hilden) eine 60-jährige Patientin mit fulminantem, linksseitig

panfazialem Abszessgeschehen notfallmäßig via Hubschrauber verlegt. Die Überführung erfolgte bei septischem Schock und kardiopulmonal instabiler Patientin in intensivmedizinischer Begleitung intubiert und beatmet sowie katecholaminpflichtig in notärztlicher Begleitung.

wurde alio loco eine Initialtherapie mit 1.000 Milligramm Amoxicillin oral dreimal täglich begonnen. Eine Inzision unterblieb. Eine Psoriasis-Arthritis als Vorerkrankung war bekannt. Diese wurde mittels 100 mg Guselkumab (Tremfya, humaner monoklonaler IgG-Antikörper) subkutan alle sechs bis acht Wochen therapiert. Allergien waren nicht bekannt.



ZM-LESERSERVICE

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

Erstmals hatten sich die Beschwerden bei der Patientin drei Tage zuvor in Form eines beginnenden Fossa-canina-Abszesses mit Schmerzen im Oberkiefer links und einer leichten Rötungs- und Schwellungssymptomatik gezeigt. Aufgrund dieser Befundkonstellation

In der vor Übernahme durchgeführten Computertomografie mit Kontrastmittel von Kopf- und Halsweichteilen zeigte sich ein disseminierter Oberkieferabszess, der sich linksseitig ►►



Abb. 1: Coronale CT-Bildgebung:
Ausbreitung des perimandibulären Abszessgeschehens entlang des M. temporalis nach kranial in die Fossa temporalis

Abb. 2: Axiale CT-Bildgebung:
Fulminantes Abszessgeschehen der Fossa canina mit Lufteinschlüssen und Ausbreitung in die Wangenloge

Abb. 3: Sagittale CT-Bildgebung:
Ausbreitung über retromaxillär bis in die Fossa pterygopalatina

Fotos: St. Josefs Klinikum Hilden

VAKUUM-AUTOKLAV

SciCan STATIM 6000B G4+

Sterilisation
in ihrer
reinsten Form



**Kleines Gerät,
große Leistung**
Sterilisiert verpackte
Ladungen in nur 27 min.



Arbeitet nach Plan
Programmierbare Funktionen
zum Planen von Testzyklen
und Vorwärmen der Kammer.



**Intelligente Funktionen,
verbesserte
Automatisierung**

Wartungserinnerungen,
Video-Tutorials und
Tipps zur Fehlerbehebung.

Für weitere Informationen:
scican.com/eu/statim-b



COLTENE

nach temporal, submandibulär, parapharyngeal, cervical, submental, infratemporal bis zur Schädelbasis sowie in die Wangenloge und die Fossa canina erstreckte (Abbildungen 1 bis 3). Das Abszessgeschehen reichte lateral bis an den Orbitalrand heran, jedoch ohne radiologisch beschriebenen Einbruch in die Periorbita. Ein dentogener Fokus war bei schlechter Mundhygiene und multiplen tief kariös zerstörten Zähnen nicht eindeutig zu detektieren.

Im Rahmen der luftgebundenen intensivmedizinischen Verlegung in unsere Klinik zeigte sich bei Aufnahme intraoral ein Abszess mit einer Spontanperforation und massivem Pusaustritt regio 23. Die übrige Restbezahnung war nicht erhaltungswürdig. Die linksseitige Schwellungssymptomatik dehnte sich von supraclaviculär, temporal, paranasal nach periorbital aus. Die laborchemischen Entzündungs-



Abb. 4: Patientin auf der Intensivstation postoperativ mit einliegenden Drainagen von extraoral (cervical, submandibulär, submental sowie temporal angeschnitten)



Abb. 5: Erythematöse Plaques mit silberfarbenen Schuppen überzogen

parameter präsentierten sich massiv derangiert, mit erhöhten Leukozyten von 61.410/ μ l sowie C-Reaktives-Protein von 173 mg/l. Procalcitonin war auf 184,8 ng/ml erhöht. Eine Linksverschiebung bestand nicht.

Bei massiv erhöhten laborchemischen Entzündungsparametern, einem panfazialen linksseitigen Abszessgeschehen sowie einer beginnenden Aspirationspneumonie bei initial erschwelter Intubation und Pusaspiration sowie septischem Schock erfolgte neben einer umfangreichen unmittelbar notfallmäßig durchgeführten Abszessinzision von extra- sowie intraoral über insgesamt sechs Zugangswege, die hochdosierte intravenöse Antibiose mittels Piperacillin und Tazobac 4,5 Gramm dreimal täglich. Zur Sicherung der Atemwege wurde neben einer Schutzintubation ein temporäres Tracheostoma angelegt.

Die mikrobiologische Diagnostik ergab den Nachweis von Streptococcus parasanguinis und Streptococcus constellatus im Wangenabstrich und in den Blutkulturen. Candida albicans konnte im Sputum nachgewiesen werden. Die daraufhin initiierte Antibiotic stewardship (ABS)-Visite empfahl bei drohender Orbita-Beteiligung und Aspirationspneumonie die Umstellung der Antibiotikatherapie auf Meropenem 1.000 Milligramm und Vancomycin 1.000 Milligramm jeweils dreimal täglich intravenös. Nach zehn Tagen wurde diese nach Empfehlung

der ABS-Visite bei stetig fallenden Entzündungswerten auf Meropenem und Clindamycin 600 Milligramm dreimal täglich intravenös umgestellt.

In der computertomografischen Verlaufsbildgebung imponierten mehrere kleine Infarkte am Hirnstamm sowie parietal und am Pedunculus cerebellaris links. Eine hierzu passende Klinik während des Weanings mit temporärer Okulomotoriusparese links und betonter Hemiparese zeigte sich im weiteren stationären Verlauf unter Gabe von ASS 100 Milligramm sowie physiotherapeutischer Behandlung vollständig rückläufig. Im weiteren stationären Verlauf kam es darüber hinaus zu einem Infekt-getriggerten Diabetes insipidus sowie zu einer zentralen Tubusschädigung an der Niere. Die hiermit einhergehende Polyurie mit Hyponatriämie sowie Hypokaliämie wurde in Rücksprache mit der Nephrologie initial intravenös und nach Rückverlegung auf Normalstation mittels NaCl- sowie Kalinor-Brausetabletten oral substituiert. Die medikamentöse Therapie konnte bis zur Entlassung vollständig ausgeschlichen werden.

Nach fast fünfwöchigem stationärem Aufenthalt und plastischem Verschluss des Tracheostomas sowie zeitgleicher Totalsanierung in Ober- und Unterkiefer konnten wir die Patientin in gutem Allgemeinzustand und ohne neurologische Ausfallerscheinungen in die ambulante Weiterversorgung und anschließende Reha entlassen.

Diskussion

Bei der Psoriasis handelt es sich um eine chronisch inflammatorische Erkrankung der Haut, deren häufigster Subtyp die Plaque Psoriasis darstellt. Diese präsentiert sich typischerweise durch erythematöse Plaques an den Streckseiten der Extremitäten sowie dem Körperstamm, die mit weißen bis silberfarbenen Schuppen überzogen sind (Abbildung 5) [Rendon und Schäkel, 2019]. Es existieren zahlreiche weitere Unterformen, die sich insbesondere durch das klinische Erscheinungsbild der Hautbefunde unterscheiden. Neben charakteristischen Hautbefunden können zusätzlich Gelenksbeschwerden auftreten. Das klinische Erscheinungsbild ist sehr variabel und über die Zeit dynamisch ►►

Um alle Ihre Patienten individuell behandeln zu können, bieten wir Ihnen eine breite Auswahl Ultracain®-Lokalanästhetika in verschiedenen Darreichungsformen an.

Gemeinsam schreiben wir die Geschichte weiter

Ultracain® – weil jeder Patient besonders ist



Ultracain® D-S forte 1:100.000



Ultracain® D-S 1:200.000



Ultracain® D ohne Adrenalin

Ultracain D-S 1:200.000 1,7 ml/2 ml/20 ml, 40 mg/ml/0,006 mg/ml Injektionslösung; Ultracain D-S forte 1:100.000 1,7 ml/2 ml, 40 mg/ml/0,012 mg/ml Injektionslösung; Ultracain D ohne Adrenalin 1,7 ml/2 ml, 40 mg/ml Injektionslösung

Qualitative u. quantitative Zusammensetzung: Wirkstoff: Ultracain D-S/Ultracain D-S forte: Articainhydrochlorid, Epinephrinhydrochlorid (Adrenalinhydrochlorid), 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid u. 0,006 mg/0,012 mg Epinephrinhydrochlorid. **Ultracain D ohne Adrenalin:** Articainhydrochlorid, 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid. **Sonstige Bestandteile: Ultracain D-S/Ultracain D-S forte:** Natriummetabisulfit, Natriumchlorid, Wasser f. Injektionszwecke. **Ultracain D-S/Ultracain D-S forte 1,7 ml zusätzlich:** Salzsäure 10 %, Natriumhydroxid. **Ultracain D-S/Ultracain D-S forte 20 ml zusätzlich:** Methyl-4-hydroxybenzoat (Paraben, E 218), Salzsäure 10 %. **Ultracain D ohne Adrenalin:** Natriumchlorid, Wasser f. Injektionszwecke, Natriumhydroxid, Salzsäure 36 %. **Anwendungsgebiete: Ultracain D-S:** Routineeingriffe wie komplikationslose Einzel- u. Reihenextraktionen, Kavitäten- u. Kronenstumpfpräparationen. **Ultracain D-S forte:** schleimhaut- u. knochenchirurg. Eingriffe, d. e. stärkere Ischämie erfordern, pulpenchirurg. Eingriffe (Amputation u. Exstirpation), Extraktion desodont. bzw. frakt. Zähne (Osteotomie), länger dauernde chirurg. Eingriffe, perkutane Osteosynthese, Zystektomie, mukogingivale Eingriffe, Wurzelspitzenresektion. **Ultracain D ohne Adrenalin:** Lokalanästhetikum z. Infiltrations- u. Leitungsanästhesie i. d. Zahnheilkunde, eign. sich v. a. für kurze Eingriffe a. Pat., d. aufgrund bestimm. Erkrankungen (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen o. Allergie geg. d. Hilfsstoff Sulfit) kein Adrenalin erhalten dürfen sowie z. Injektion kleiner Volumina (Anwendung in der Frontzahregion, i. Bereich d. Gaumens).

Gegenanzeigen: Ultracain D-S/Ultracain D-S forte: Überempf. geg. Articain (o. and. Lokalanästhetika vom Amid-Typ), Epinephrin, Natriummetabisulfit (E 223),

Methyl-4-hydroxybenzoat o. e. d. sonst. Bestandt.; unzureichend behand. Epilepsie; schwere Störungen d. Reizbildungs- o. Reizleitungssystems a. Herz. (z. B. AV-Block II. o. III. Grades, ausgeprägte Bradykardie); akute dekomp. Herzinsuffizienz (akutes Versagen d. Herzleistung); schwere Hypotonie; Engwinkelglaukom; Schilddrüsenüberfunktion; paroxysmale Tachykardie o. hochfrequente absolute Arrhythmien; Myokardinfarkt innerhalb d. letzt. 3 bis 6 Monate; Koronararterien-Bypass innerhalb d. letzt. 3 Monate; gleichzeitige Behandlung m. nicht kardioselektiven Betablockern (z. B. Propranolol) (Gefahr e. hypertensiven Krise o. schweren Bradykardie); Phäochromozytom; schwere Hypertonie; gleichzeitige Behandl. mit trizyklischen Antidepressiva o. MAO-Hemmern; intravenöse Anwend.; Verwendung z. Anästhesie d. Endglieder v. Extremitäten z. B. Finger u. Zehen (Risiko e. Ischämie). **Ultracain D ohne Adrenalin:** Überempf. geg. Articain, and. Lokalanästhetika v. Säureamidtyp o. e. d. sonst. Bestandt.; schwere Störungen d. Reizbildungs- o. Reizleitungssystems a. Herz. (z. B. AV-Block II. oder III. Grades; ausgeprägte Bradykardie); akut. dekomp. Herzinsuffizienz (akut. Versagen d. Herzleistung); schwere Hypotonie; intravenöse Anwend.

Nebenwirkungen: Ultracain D-S/Ultracain D-S forte: Häufig: Gingivitis; Neuropathie; Neuralgie, Hypästhesie/Gefühlslosigkeit (oral, perioral), Hyperästhesie, Dysästhesie (oral, perioral), einschließl. Geschmacksstörungen, Ageusie, Allodynie, Thermohyperästhesie, Kopfschmerz, Parästhesie; Bradykardie; Tachykardie; Hypotonie (mit Kollapsneigung); Übelkeit; Erbrechen; Schwellungen v. Zunge, Lippe u. Zahnfleisch. **Gelegentlich:** brennendes Gefühl; Schwindel; Hypertonie; Stomatitis; Glossitis; Diarrhö; Nackenschmerzen; Schmerz a. d. Injektionsstelle; Ausschlag; Pruritus. **Selten:** allerg. oder allergieähnliche sowie anaphylakt./anaphylaktoide Überempfindlichkeitsreakt.; Nervosität/Angst; Erkrankung d. Nervus facialis (Lähmung u. Paresis); Horner-Syndrom (Augenlid-Ptosis, Enophthalmus, Miosis); Somnolenz; Nystagmus; Ptosis; Miosis; Enophthalmus; Sehstörungen (verschommenes Sehen, Doppelsehen [Lähmung

der Augenmuskulatur], Mydriasis, Blindheit) während o. kurz nach d. Injektion v. Lokalanästhetika i. Kopfbereich, i. Allgemein. vorübergehend; Hyperakusis; Tinnitus; Palpationen; Hitzeschwellungen; Zahnfleisch/Exfoliation d. Mundschleimhaut; Ulzeration; Bronchospasmus/Asthma; Dyspnoe; Muskelzuckungen; Nekrosen/Abschuppungen a. d. Injektionsstelle; Erschöpfung; Asthenie/Schüttelfrost; Angioödem (Gesicht/Zunge/Lippe/Hals/Kehlkopf/periorbitales Ödem); Urtikaria. **Sehr selten:** Parästhesie. **Nicht bekannt:** euphorische Stimmung; dosisabhängig zentralnervöse Störungen: Unruhe, Nervosität, Stupor, Benommenheit bis z. Bewusstseinsverlust, Koma, Atemstörungen bis z. Atemstillstand, Muskelzittern u. Muskelzuckungen bis z. generalisierten Krämpfen; Nervenläsionen; Herzrhythmusstörungen; Reizleitungsstörungen (AV-Block); Herzversagen, Schock (u. Umständen lebensbedrohlich); lokale/regionale Hyperämie; Vasodilatation; Vasokonstriktion; Dysphagie; Schwellung d. Wangen; Glossodynie; Dysphonie, Verschlimm. neuromuskulärer Manifestationen b. Kearns-Sayre-Syndrom; Trismus; lok. Schwellungen; Hitzegefühl; Kältegefühl; ischämische Gebiete a. d. Injektionsstelle bis hin z. Gewebesnekrosen b. verseh. intravas. Injektion; Erythem; Hyperhidrose. **Ultracain D ohne Adrenalin:** Häufig: Parästhesie; Hypästhesie; Übelkeit; Erbrechen. **Gelegentlich:** Schwindel. **Nicht bekannt:** allerg. o. allergieähnliche Überempfindlichkeitsreaktionen; dosisabhängig zentralnervöse Störungen: Unruhe, Nervosität, Stupor, Benommenheit b. z. Bewusstseinsverlust, Koma, Atemstörungen b. z. Atemstillstand, Muskelzittern u. Muskelzuckungen b. z. generalisierten Krämpfen; Nervenläsionen; Sehstörungen (verschommenes Sehen, Doppelsehen, Mydriasis, Blindheit) während o. kurz nach d. Injektion v. Lokalanästhetika i. Kopfbereich, im Allgemeinen vorübergehend; Hypotonie, Bradykardie, Herzversagen, Schock (unter Umständen lebensbedrohlich).

Inhaber der Zulassung: Septodont GmbH, Felix-Wankel-Str. 9, D-53859 Nieder-kassel. **Stand der Information:** März 2022. **Verschreibungspflichtig.**

mit vorwiegend peripherer Oligo- oder Polyarthrit, entzündlichen Veränderungen an Sehnen- und Bänderansätzen sowie Pathologien wie Onycholyse (vollständiger Verlust der Nagelplatte an Zehen oder Fingern) und Hyperkeratose an den Nägeln [Umezawa, 2021].

Die Psoriasis-Arthritis ist weiterhin assoziiert mit Komorbiditäten wie Osteoporose, Uveitis (Entzündungen im Augeninneren), kardiovaskulären Erkrankungen und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen [Sukhov et al., 2016]. Die Prävalenz der Psoriasis wird mit 0,1 bis ein Prozent beschrieben, wobei der Häufigkeitsgipfel der Erstdiagnosen zwischen dem 30. und dem 40. Lebensjahr liegt. Aus zahnmedizinischer Sicht wird mit dem Krankheitsbild der Psoriasis ein gehäuftes Auftreten der chronischen Parodontitis beschrieben, insbesondere ein vermehrter alveolärer Knochenabbau und der Verlust von Zähnen werden hervorgehoben [Qiao et al., 2019].

Laborchemisch imponiert die Erkrankung in den meisten Fällen seronegativ. In einigen wenigen Fällen sind der Rheuma-Faktor oder Antikörper gegen das cyclische Citrullinpeptid auffällig. Der Anteil der Psoriasis-Arthritis an den neu diagnostizierten Psoriasis-Fällen ist mit bis zu einem Drittel beschrieben [Mease et al., 2013]. Weltweit sind bis zu 125 Millionen Menschen erkrankt.

Medikamentös orientiert sich die Behandlung am Schweregrad, am Ausmaß und am klinischen Erscheinungsbild der Psoriasis sowie an den vorliegenden Komorbiditäten und am Leidensdruck der Patientinnen und Patienten. Konventionelle Therapieoptionen stellen Kortikosteroide, Vitamin-D-Analoga, Calcineurin-Inhibitoren, Phototherapien, Methotrexat, Cyclosporin, Retinsäure-Analoga und Photodiesterase-4-Inhibitoren dar. Eine Vielzahl an Studien innerhalb der vergangenen Jahre zu den pathophysiologischen Prozessen hat ein besseres Verständnis der zugrundeliegenden immunologischen Prozesse ermöglicht und neue medikamentöse Wirkstoffklassen hervorgebracht. Neben TNF-alpha-Inhibitoren, IL-12/23-Inhibitoren und IL-17-Inhibitoren haben



**PD Dr. med. Dr. med. dent.
Markus Martini**

GFO Kliniken Mettmann-Süd
St. Josef Krankenhaus Hilden
Walder Str. 34, 40724 Hilden
Foto: St. Josefs Klinikum Hilden



Dr. med. M.Sc. Sarah Neering

GFO Kliniken Mettmann-Süd
St. Josef Krankenhaus Hilden
Walder Str. 34, 40724 Hilden
Foto: St. Josefs Klinikum Hilden



Dr. med. Fabian Schaible

GFO Kliniken Mettmann-Süd
St. Josef Krankenhaus Hilden
Walder Str. 34, 40724 Hilden
Foto: St. Josefs Klinikum Hilden

sich auch selektive IL-23-Inhibitoren in klinischen Studien bewährt [Guo et al., 2024].

Zu letzterer Wirkstoffklasse gehört das von der Patientin eingenommene Guselkumab (Handelsname Tremfya), das als humaner monoklonaler IgG1λ-Antikörper selektiv an das Interleukin-23-Protein bindet und dessen Bioaktivität herabsetzt [Deodhar et al., 2020]. Neben Guselkumab zählen die Biologics Tildrakizumab, Risankizumab und Mirikizumab zu derselben Wirkstoffklasse.

IL-23 stellt bei bakteriellen Infektionen sowie bei Pilzinfektionen ein zentrales Zytokin der protektiven Immun-

antwort dar und kann bei Dysregulation komplexe autoimmunentzündliche Prozesse insbesondere über den TH17-Signalweg anstoßen. Bei der Psoriasis-Erkrankung werden durch verschiedene Zellkategorien inflammatorische Zytokine freigesetzt, die über klassische dendritische Zellen und verschiedene T-Helferzellen letztlich eine abnormale Aktivierung und Proliferation der Keratinozyten bedingen [Piyu Parth, 2023]. Trotz noch vorhandener Lücken im genaueren Verständnis der pathophysiologischen Abläufe wird der IL-23-Immunchase aktuell eine Schlüsselrolle in der Krankheitsentstehung und bei der Aufrechterhaltung der Psoriasis zugeschrieben [Pastor-Fernández et al., 2020, Girolomoni et al., 2017]. Durch die Wirkstoffgruppe der IL-23-Inhibitoren können die Signal-, Aktivierungs- und Zytokinkaskaden unterbrochen und bestimmte T-Zellen sowie unspezifische lymphoide Immunzellen so beeinflusst werden, dass geringere Mengen proinflammatorischer Zytokine produziert werden und hohe Remissionsraten erzielt werden können [Naik, 2022].

In einer kürzlich erschienenen Übersichtsarbeit zu den IL-23-Inhibitoren zählen Nasopharyngitis, Arthralgien, Kopfschmerzen, Erytheme an den Injektionsstellen und Infektionen der oberen Atemwege zu den am häufigsten beschriebenen unerwünschten therapeutischen Nebenwirkungen. Weiterhin aufgeführt werden Candida-Infektionen und Herpes-Zoster-Infektionen [Wu et al., 2023]. Insgesamt konnte kein erhöhtes Risiko für schwere unerwünschte Nebenwirkungen aufgezeigt werden und die Wirkstoffklasse wird in der Literatur als sicher beschrieben [Yang et al., 2021; Reich et al., 2019].

Im Gegensatz hierzu steht der aufgrund schwerer Komplikationen und Nebenwirkungen in einer Phase-III-Studie zurückgezogene Antrag auf Zulassung von Briakinumab, einem weiteren humanen monoklonalen Antikörper gegen IL-12/-23 [Gordon et al., 2012]. Die dabei beobachteten schwerwiegenden Komplikationen waren neben kardiovaskulären Ereignissen (cerebrales Infarktgeschehen, Herzinfarkt) insbesondere neu diagnostizierter nichtmelanozytärer Hautkrebs.

Aufgrund des zurückgezogenen Antrags auf Zulassung von Briakinumab und der noch nicht vollständig verstandenen immunmodulatorischen Prozesse von Biologicals wie IL-17- und IL-23-Inhibitoren wird in der Literatur an verschiedenen Stellen immer wieder auf die mögliche Gefahr schwerer Infektionen und Nebenwirkungen bei deren Einnahme hingewiesen [Aubin et al., 2012; Ru et al., 2021; McKenzie et al., 2006].

Bei der Patientin lag in der Zusammenchau der Befunde aufgrund der ausgeprägten chronischen Parodontitis (Stadium IV) sowie der Einnahme eines IL-23-Inhibitors bei Psoriasis-Arthritis ein erhöhtes Risiko für Komplikationen während der Behandlung eines dentalen Abszesses im Gesichtsbereich vor. Die im Verlauf radiologisch beschriebenen Infarkte im Hirnstamm waren am ehesten septisch bedingt, sind jedoch auch als mögliche

Komplikationen bei der Einnahme eines der oben aufgeführten Biologicals in der Literatur beschrieben.

Fazit für die Praxis

Eine ausführliche Anamnese im Hinblick auf immunmodulatorische Medikationen sollte bei Schmerz- und Abszesspatienten unbedingt erfolgen, um mögliche Risikopatienten für schwere Verläufe frühzeitig zu identifizieren und an spezialisierte Zentren anzubinden.

Patienten und Patientinnen mit einem fulminanten Abszessgeschehen bedürfen aufgrund der möglichen Komplikationen im Krankheitsverlauf einer interdisziplinären Betreuung und engmaschiger Kontrolle. Abschließend lässt sich nicht klären, ob der geschilderte klinische Verlauf der Patientin auch ohne die Einnahme des IL-23-Inhibitors einen derartig fulminanten Verlauf genommen hätte. Neben einer

grundsätzlich erforderlichen Konsequenzen chirurgischen Eröffnung von Abszessen sollte bei Risikopatientinnen- und -patienten frühzeitig im Behandlungsverlauf eine Eskalation der antibiotischen Therapie diskutiert werden. Eine regelmäßige und auch spontan verfügbare ABS-Visite sollte als Kompetenz für die erfolgreiche Therapie komplizierter Krankheitsverläufe an sämtlichen Krankenhausstandorten in Deutschland verfügbar sein.

Insbesondere bei der Einnahme von Biologicals und Medikamenten mit noch nicht ausreichend verstandenen immunmodulatorischen Einflüssen sollte bei untypischen Verläufen von Infektionen oder Nebenwirkungen eine Meldung an das zuständige Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte in Erwägung gezogen werden. ■

EDM NiTi FEILENSYSTEM

HyFlex EDM OGSF Sequenz

Nehmen Sie die Kontrolle in Ihre Hand

**Maximale Patientensicherheit,
einfache Anwendung,
schnelle Ergebnisse.**



1 Opener
2 Glider
3 Shaper
4 Finisher



Erfahren Sie mehr
www.coltene.com

**IDS[®]
2025**

**Besuchen Sie uns!
Halle 10.2
P10/R19**

COLTENE

QM ist ein mächtiges Werkzeug

Das Qualitätsmanagement (QM) ist für die meisten Zahnärztinnen und Zahnärzte nicht unbedingt vergnügungsteuerpflichtig. Wer sich aber aufrafft und die Prozesse einmal definiert, erlebt nicht nur einen Glücksmoment. Das Werkzeug kann nämlich überraschend viel.

Viele Praxen wissen nicht genau, wie sie das Thema QM strategisch angehen sollen. „Sie sehen oft nur die Komplexität, nicht aber die Chancen. Das hält sie davon ab, Veränderungen zu wagen, die spätestens langfristig spürbare Entlastungen bringen können“, erklärt Lea Sawatzki, Leitung operatives Geschäft (COO) mit Schwerpunkt Qualitätsmanagement bei OPTI health consulting.

Entscheidend ist dabei, dass das Praxis-Team QM nicht als bloße Pflicht begreift, sondern als ein Werkzeug für Wachstum und Effizienz. Damit der Bereich für alle Beteiligten attraktiver wird, muss das Team allerdings die konkreten Vorteile selbst erleben, erklärt die Expertin. „In dem Moment, in dem kostbare Arbeitszeit gespart wird, weil zum Beispiel nerviges Suchen ausbleibt, wird die Entlastung spürbar und die Wirtschaftlichkeit kann steigen. Auch, wenn das auf den ersten Blick nur ein paar Minuten hier und da sind, rechnet sich das über das gesamte Jahr und in unterschiedlichen Praxisbereichen auf einen beachtlichen Zeitraum hoch!“

Das QM ist also ein Hebel, um Arbeitsabläufe zu straffen und das Team zu entlasten – gerade auch bei einer dünnen Personaldecke. Wenn man mehr Zeit, weniger Stress und höhere Patientenzufriedenheit herausholt, dann sei der Erfolg auch irgendwann messbar, sagt Sawatzki. Entscheidend für jegliche Optimierung sei, dass das QM in der Praxis angenommen und von der Praxisführung vorgelebt wird. „Wer mit effizienteren Prozessen arbeitet, ist letztendlich zufriedener. Und ein zufrieden arbeitendes Team kann den Umsatz verbessern“, erklärt sie die Kalkulation.

Ohne ein offenes Mindset und ein Team, das bereit ist, Abläufe neu zu denken und anzupassen, bleiben die vorhandenen Potenziale in vielen Praxen ungenutzt. Zuerst müsse daher der Ist-Zustand erhoben werden, rät die Expertin. „Ein schneller Check-up, um Schwächen zu identifizieren, ist in der Regel binnen kurzer Zeit möglich. Wo steht die Praxis? An welcher Stelle funktioniert ein Prozess

SERIE PROZESSOPTIMIERUNG

- Teil 1: Qualitätsmanagement: QM ist ein mächtiges Werkzeug
- Teil 2: Personalmanagement: Treffsichere Besetzung durch gelungene Koordination und Mitarbeiterbefragungen
- Teil 3: Welche externen Leistungen (Versicherungen, Steuerberater und Rechtsberatung) lohnen sich?
- Teil 4: Warenwirtschaft und Umsatz
- Teil 5: Fehlermanagement: Eine mangelhafte Fehlerkultur kostet Zeit und Geld

Es braucht die richtigen Werkzeuge und die richtige Haltung, um Veränderungen anzugehen.



aktuell nicht oder noch nicht vollständig richtig? Sind alle auf dem Stand, auf dem sie sein müssen? Aus der Analyse werden dann Ziele abgeleitet. Sobald die Schwachstellen klar sind, kann gezielt nachgebessert werden. Das können zunächst kleine Veränderungen sein, die man dann weiterentwickelt, so dass alle im Team mitkommen."

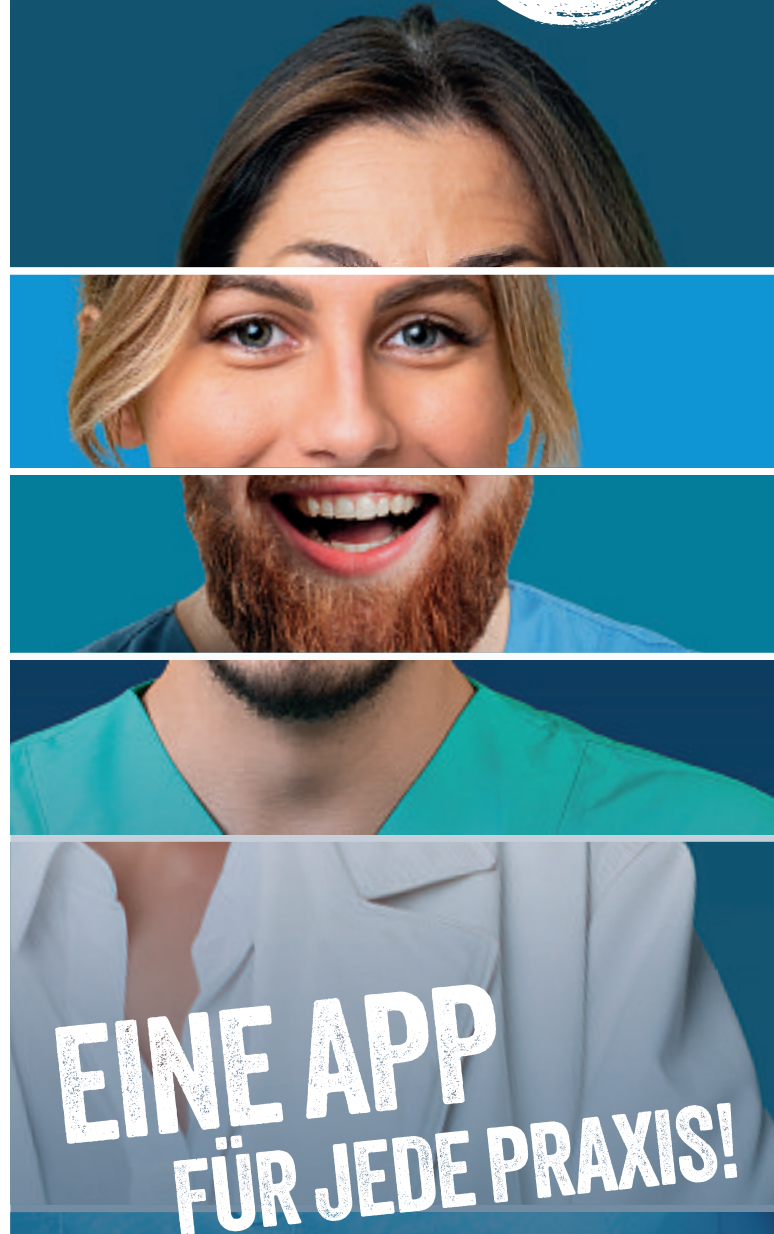
Niemand muss sich mehr den Kopf zerbrechen

Der Aufwand für die Implementierung eines effizienten QM-Systems hängt stark von der jeweiligen Ausgangslage der Praxis ab. Ein Instrument sind hinterlegte Checklisten mit klar formulierten Arbeitsanweisungen. Sie enthalten zum Beispiel ein Ausfallmanagement oder eine Patientenkategorisierung und sind Teil eines zentralen, gut strukturierten Nachschlagewerks, auf das jeder jederzeit Zugriff hat. Alle Prozesse und Handgriffe – von klein bis umfangreich, mit allen Ansprechpartnern – sind darin klar definiert festgehalten.

„Das bringt Klarheit durch die Rückversicherungsmöglichkeit für das Team und damit auch Entlastung. Zum Beispiel muss sich dann niemand mehr den Kopf zerbrechen, wie die Praxis mit unzuverlässigen Patienten umgeht. Hier hat die Chefin hinterlegt: Keine Termine mehr in der begehrten Stoßzeit. Sie sollen für zuverlässige Patienten verfügbar bleiben“, erklärt die Expertin. Auch banale Dinge, wie die Rezeptausstellung, die Vorbereitung des Behandlungsraums oder der Umgang mit einem nicht funktionierenden Kartenlesegerät sind kurz und knapp beschrieben. „Es ist ganz konkret festgehalten: Was ist gefordert? Wie wünscht es die Praxisführung? Umgekehrt bedeutet das, die Mitarbeiter müssen nicht selbst Entscheidungen treffen oder Verantwortung dafür übernehmen, sondern können sich auf Nachschlagewerk verlassen und auch berufen“, so Sawatzki.

Besonders wertvoll ist das Nachschlagewerk beim Onboarding-Prozess neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. „Es spart enorm viel Zeit für denjenigen, der die Einarbeitung durchführt, wenn in Kurzbeschreibungen, Bildern und Videos verschiedene Schulungseinheiten zur Verfügung stehen. Sehr effizient ist es außerdem, mit digitalen Clouds und webbasierten Tools zu arbeiten, die auch App-fähig sind und mit denen man Fotos und Videos nutzen kann.“

Als Beispiel für einen effizient geplanten Arbeitseinsatz schildert Sawatzki die Berechnung des Praxisumsatzes: „Angenommen die Prophylaxe-Mitarbeiterin arbeitet pro Tag regulär acht Stunden. Ziehen wir die Vor- und Nach- ►►



EINE APP FÜR JEDE PRAXIS!

IHRE PRAXIS – UNSERE LÖSUNG

Ob Einzelpraxis oder Versorgungszentrum: Athena passt sich Ihrem Workflow an und bietet alles, was Sie für nahtlose Patientenkommunikation und digitale Aufklärung brauchen. Kein Papierchaos, keine Kompromisse.

bereitungszeiten und einige andere Aufgaben von der Zeit ab, bleiben effektiv sechs Stunden am Stuhl. Das ergibt bei 220 Arbeitstagen 1.320 Stuhlstunden pro Jahr. Diese Zeit mal 80 Euro gerechnet sind 105.600 Euro Umsatz. Wir sehen häufig, dass Praxen das Potenzial von guten Workflows und klares Zeitmanagement, für das die QM entscheidend ist, nicht bewusst ist und sie so rund 20 Prozent unter dem Soll-Umsatz bleiben."

Die Dokumentation ist ein Sicherheitsnetz

Ein weiteres Problem stellt nicht selten die mangelnde Strukturierung von Dokumentationen dar. Häufig werde das als „notwendiges Übel“ betrachtet, berichtet Sawatzki, aber: „Gerade hier liegt der Schlüssel zu weniger Fehlern und mehr Sicherheit!“ Und das wirke sich unmittelbar auf die Effizienz aus. „Die Dokumentation ist ein Sicherheitsnetz, um nachweisen zu können, dass alles korrekt und gut umgesetzt wurde, etwa für die Abrechnungsprüfung oder für behördliche Begehungen vom Regierungspräsidium wie Hygiene, Strahlenschutz, Medizinprodukterecht sowie Betrieb- und Arbeitssicherheit. Sonst wird man angreifbar“, stellt Sawatzki klar.

„Wenn man bei der Suche nach einem Dokument erst tief ins Archiv oder sogar in den Keller abtauchen muss, ist das ein großer Zeitfresser. Im Zweifel entstehen sogar Mehrkosten, um die Unterlagen wieder herzustellen. Hier sind automatisierte Abläufe ganz wesentlich!“

Sie rät dazu, ein produktives Fehlermanagement zu etablieren. Dabei konzentriert man sich nicht auf den Schuldigen, sondern sensibilisiert das Team für die Entstehung eines Fehlers im Praxisablauf. „Tägliche Fehler und auch spontane Situation halten Lernpotenzial bereit. Alle erfahren dann, wie sie es besser bewerkstelligen können.“ Die Leitfäden können entsprechend angepasst und ergänzt werden.

„Das wiederum hat Auswirkungen auf das Stresspotenzial im Praxisalltag“, sagt Sawatzki. „Für die Anpassung von Arbeitsschritten und Fehlerquellen sind die Mitarbeiter- und auch Patientenbefragungen ein ergänzendes Tool. Beides kann als ein kontinuierlicher Verbesserungsplan begriffen werden. Und die Umsetzung von Vorschlägen kann sich wiederum positiv auf die Zufriedenheit und Effizienz auswirken.“

Ein Wettbewerbsvorteil schlechthin

In den letzten Jahren sind die Dokumentationspflichten verschärft worden, sowohl in Bezug auf die Qualitätssicherung als auch auf die Patientenorientierung. Auch die Anforderungen zur Hygiene und zum Fehlermanagement sind strenger. Neue PA-Richtlinien, Mitarbeiter- und Patientenbefragungen sind seit Ende 2020 Pflicht. „Das hat zur Folge, dass QM nicht mehr nur ein optionales „Nice-to-Have“ ist, sondern ein essenzielles Element, um den Praxisbetrieb gesetzeskonform und sicher zu führen“, erklärt Sawatzki. Dagegen seien Mitarbeiterbefragungen bei der Analyse von Fluk-

AUF EINEN BLICK

- Voraussetzung ist ein offenes Mindset für Veränderungen.
- Eine ordentliche, lückenlose Dokumentation spart Zeit und Nerven.
- Ein zentrales Nachschlagewerk auf aktuellem Stand hilft dem Team.
- Eine positive Fehlerkultur fördert die Gemeinschaft.
- Die richtige Organisation von Arbeitsabläufen erhöht die Effizienz und damit den Umsatz.
- Mitarbeiterbefragungen zeigen, wie es um die Zufriedenheit steht. Das wiederum fördert die Bindung.
- Patientenbefragungen zeigen, wie die Praxis und ihre Leistung wahrgenommen wird.
- Eine Zertifizierung nach DIN oder ISO 9001 Norm kann ein Wettbewerbsvorteil sein.
- Ein digitales QM erleichtert die Arbeit für das Team.

tuation wichtig, hebt sie hervor. „Die ISO-Zertifizierung als Qualitätsnachweis sorgt dafür, dass die Praxis konkurrenzfähig bleibt und transparent arbeitet.“

Fazit: QM ist ein mächtiges Werkzeug, den Arbeitsalltag effizienter zu gestalten – gerade in einer Zeit, in denen die Anforderungen steigen und Praxen mit weniger Personal auskommen müssen. Ein gut durchdachtes QM-System erfordert anfänglich Zeit und Ressourcen, zahlt sich aber schon bald in Form von spürbarer Entlastung aus. Zeitersparnis, reduziertes Fehlerrisiko, Sicherheit, eine höhere Qualität, kürzere Wartezeiten und gesteigerte Patientenzufriedenheit sind die Folge. Und mit klar strukturierten Arbeitsabläufen, der Vereinheitlichung und Vereinfachung von Prozessen, einer effektiven Kommunikation und einer standardisierten Patientenversorgung wird die Praxis auch wirtschaftlicher.

Das alles kann die Praxis erheblich voranbringen und langfristig wettbewerbsfähig halten, fasst die Expertin zusammen. „Ein professionelles QM-System ist bei Fachkräften ein Wettbewerbsvorteil schlechthin“, ergänzt Sawatzki. Denn eine weniger aufwändige Dokumentation, weniger Wiederholungen und vor allem weniger Stress für das Praxisteam mündet in eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit. Die Expertin meint, diese ist unmittelbar mit der Zufriedenheit von Patienten verbunden. Und das wiederum schlägt sich direkt im Umsatz nieder. Mit klaren Prozessen und einer professionellen Beratung lassen sich sogar bei geringem Personal die Prozesse auf ein neues Effizienzniveau heben

Das alles kann die Praxis erheblich voranbringen und langfristig wettbewerbsfähig, fasst die Expertin zusammen. „Ein professionelles QM-System ist bei Fachkräften ein Wettbewerbsvorteil schlechthin. Denn eine weniger aufwändige Dokumentation, weniger Wiederholungen und vor allem weniger Stress für das Praxisteam münden in eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit. Und die ist unmittelbar mit der Zufriedenheit von Patienten verbunden. Und das wiederum schlägt sich direkt im Umsatz nieder.“ LL



DER BESTE START INS NEUE JAHR!

Erstklassiger Zahnersatz – zum halben Preis!

UNSER TOP-ANGEBOT FÜR NEUKUNDEN

Bei uns gibt es keine Kapazitätsengpässe, dafür aber Spitzenqualität, unschlagbare Preise und bis zu 5 Jahre Garantie. Mit unserem **50 %-Neukundenrabatt** können Sie direkt loslegen – ob Einzelkrone oder hochkomplexe Kombiarbeit.

Preisbeispiele:

Monolithische Zirkon-Krone (gefräst und bemalt)

75€*


Monolithische Zirkon-Brücke - 3-gliedrig (gefräst und bemalt)

183€*

Kombi-Teleskop - 2 Teleskope (vollverblendet), 12 ersetzte Zähne

530€*

*Alle Preise sind inklusive Arbeitsvorbereitung sowie NEM- und Zirkonmaterial zzgl. Edelmetallbedarf, MwSt. und Versand.
Die dargestellten Preise sind bereits rabattiert und beziehen sich auf unseren in China hergestellten Zahnersatz.

 +49 (0) 421 247147-0

 service@dentaltrade.de

 www.dentaltrade.de

50%
RABATT**
auf Ihre erste Arbeit

Gilt sowohl für in China als auch in Deutschland gefertigten Zahnersatz.

** Der Rabatt ist für Neukunden und Kunden erhältlich, die im Jahr 2024 noch keine Arbeit in Auftrag gegeben haben. Der Rabatt bezieht sich auf die zahntechnischen Leistungen von DENTALTRADE (Preisliste: DENTALTRADE 01/2025). Das Angebot gilt bis zum 31.03.2025 und kann nicht mit anderen Angebotspreisen von DENTALTRADE kombiniert werden. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Prävention wirkt

Die Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS) wurde nun zum sechsten Mal in Deutschland durchgeführt. Mit Spannung wurden die Ergebnisse der größten oralepidemiologischen Untersuchung Deutschlands nach neun Jahren erwartet. Der Trend ist überaus positiv: Die Zahnlosigkeit in Deutschland nimmt seit Jahren rapide ab und bei keiner anderen chronischen Erkrankungen konnten bislang derartige Präventionserfolge erzielt werden wie bei Karies.



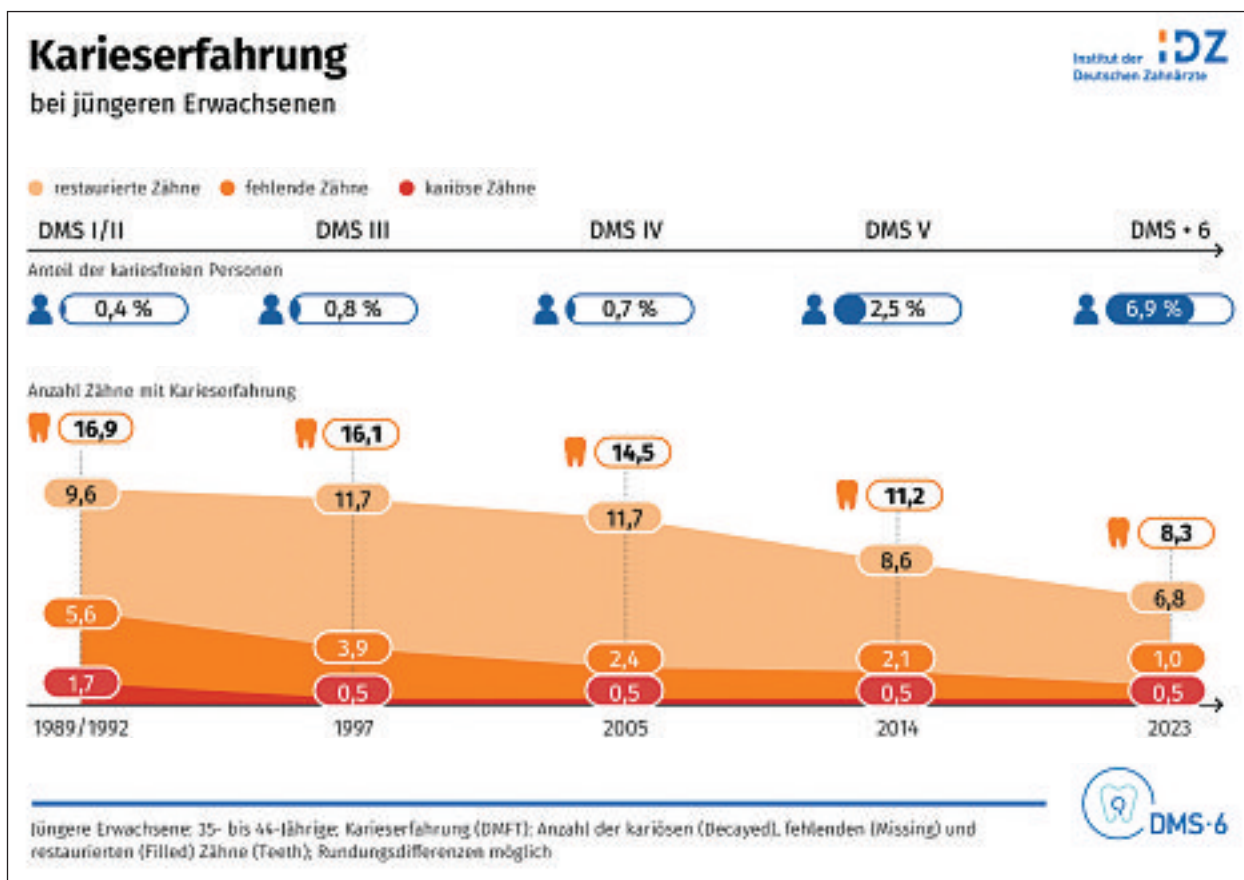
Für die Deutsche Mundgesundheitsstudie DMS • 6 wurden deutschlandweit repräsentative Stichproben erhoben, die Rückschlüsse auf die Mundgesundheit, das Mundgesundheitsverhalten sowie den zahnmedizinischen Versorgungsgrad der Bevölkerung der gesamten Bundesrepublik zulassen. Die kombinierte multizentrische, national repräsentative Querschnitts- und Längsschnittstudie

wurde vom Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) durchgeführt.

Die Ergebnisse der oralepidemiologischen Untersuchung spiegeln nicht nur umfassend den aktuellen Stand wider, sondern bieten im Sinne der analytischen Epidemiologie auch Rückschlüsse auf Zusammenhänge und Ursachen, die für gesundheitspolitische Entscheidungen eine zentrale Rolle

spielen. Zum ersten Mal konnte auch eine Generation untersucht werden, die von Beginn an an gruppen- und individualprophylaktischen Maßnahmen teilhaben konnte.

Die Erhebung von Querschnitt-, Trend- und Längsschnitt-Daten der DMS • 6 erfolgte von Oktober 2022 bis September 2023. Erstmals wurden auch Studienteilnehmer der DMS V (2014) erneut



Die Gruppe der jungen Erwachsenen ist die erste Kohorte, die vollumfänglich von gruppen- und individualprophylaktischen Maßnahmen profitieren konnte.

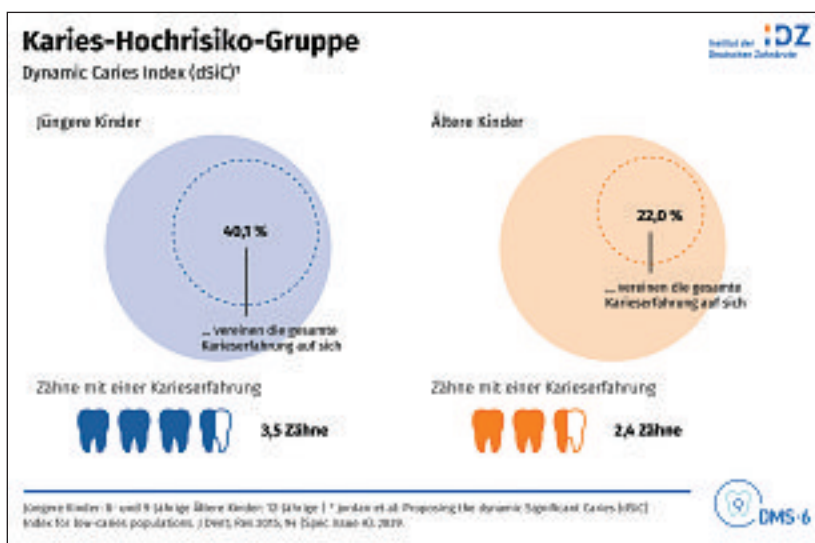
in die Untersuchung einbezogen. Die DMS • 6 hat fünf übergeordnete wissenschaftliche Fragestellungen. Sie betreffen den aktuellen Stand der Mundgesundheit in der Bevölkerung in Deutschland sowie Zusammenhänge zwischen soziokulturellen Merkmalen und oralen Erkrankungen – beide beziehen sich auf die Querschnittsdaten. Die dritte betrifft die Mundgesundheit und den Versorgungsstatus im Zeitverlauf von 1989 bis 2023 (Trend). Die Längsschnittdaten liefern Informationen über Veränderung oraler Erkrankungen im Lebensverlauf sowie den Einfluss von soziokulturellen Merkmalen auf die Entstehung und Entwicklung oraler Erkrankungen.

Für jede Altersgruppe war die Untersuchung von 1.000 zufällig ausgewählten Probandinnen und Probanden geplant. Von den angefragten Personen waren allerdings nur rund ein Drittel bereit zur Teilnahme an der Studie. Deshalb wurden die avisierten Probanden-Zahlen so angepasst, dass sie immer noch bevölkerungsrepräsentative Ergebnisse liefern. Schließlich haben 3.374 Personen an der DMS • 6 teilgenommen, davon 714 jüngere Kinder (acht- bis neun-Jährige), 959 ältere Kinder (Zwölfjährige), 929 jüngere Erwachsene (35- bis 44-Jährige) und 799 jüngere Senioren (65- bis 74-Jährige).

Karies

Die Studienergebnisse zeigen, dass im Bereich der Kariesprävention weiterhin positive Entwicklungen zu verzeichnen sind. Bei jüngeren Kindern wurde eine durchschnittliche Karieserfahrung von 1,4 Zähnen festgestellt, während 59,9 Prozent der acht- bis neun-Jährigen kariesfrei waren. Ältere Kinder hatten eine Karieserfahrung von nur 0,5 Zähnen und 77,6 Prozent waren kariesfrei. In beiden Altersgruppen konnte nachgewiesen werden, dass sich ein höherer Bildungsgrad der Familie positiv auf die Karieserfahrung auswirkt. So sind beispielsweise 85 Prozent der älteren Kinder aus einer hohen familiären Bildungsgruppe kariesfrei (Karieserfahrung 0,3 Zähne), während nur 59 Prozent der Kinder aus niedrigen familiären Bildungsgruppen kariesfrei sind (Karieserfahrung 1,2 Zähne).

Bei jüngeren Erwachsenen zeigte sich im Vergleich zur DMS V ein deutlicher



40,1 Prozent der Gruppe der jüngeren und 22 Prozent der Gruppe der älteren Kinder tragen die gesamte Karieserfahrung.

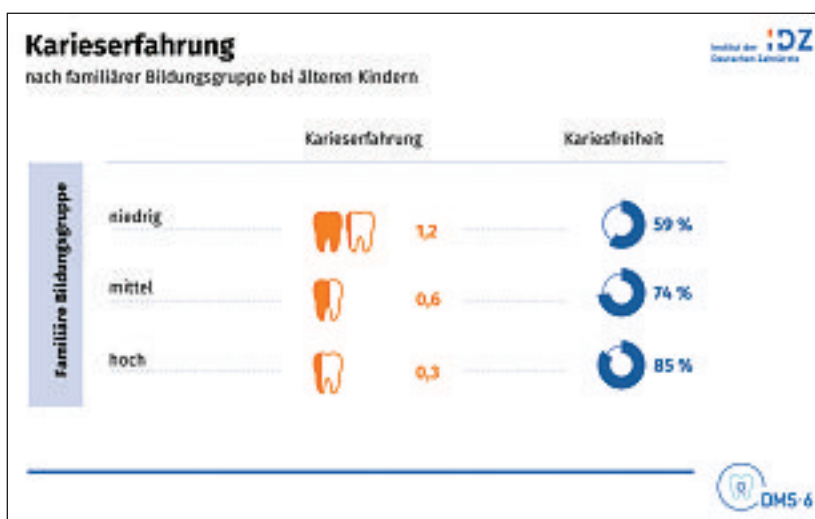
Rückgang von kariesbedingten Restaurationen: der DMFT (decayed, missing, filled teeth) sank von 11,2 (DMS V) auf 8,3 Zähne. Wurzelkaries konnte bei 13,8 Prozent festgestellt werden, während 6,9 Prozent der jüngeren Erwachsenen eine kariesfreie Dentition hatten. Der DFMT lag bei jüngeren Senioren bei 17,6 Zähnen. Gleichzeitig war der Zahnerhalt höher: Im Vergleich zur DMS 5 fehlten durchschnittlich nur 8,6 anstelle von 11,1 Zähnen.

Die Ergebnisse spiegeln einerseits wider, dass sich Präventionsmaßnahmen positiv auf die Mundgesundheit und Karieserfahrung auswirken. Gleichzei-

tig spitzen sich soziale Ungleichheiten weiter zu, was insbesondere in der Gruppe der Zwölfjährigen deutlich wird: Jugendliche aus Familien mit niedrigerem Bildungsniveau wiesen eine viermal höhere Kariesprävalenz auf als solche aus Familien mit höherem Bildungsstand.

Parodontitis

Laut den DMS • 6-Ergebnissen haben 95,1 Prozent der jüngeren Erwachsenen in Deutschland eine Parodontitis (31,6 Prozent Stadium I, 46 Prozent Stadium II, 13,6 Prozent Stadium III und 3,9 Prozent im Stadium IV). Bei jüngeren Senioren liegt die Zahl ►►



Der Bildungsgrad spielt eine entscheidende Rolle für die Mundgesundheit.

bei 85,2 Prozent (8,3 Prozent Stadium I, 24,2 Prozent Stadium II, 26,3 Prozent Stadium III und 26,4 Prozent im Stadium IV).

Von den erkrankten Personen hatten 9,2 der jüngeren Erwachsenen und 20,6 Prozent der jüngeren Senioren einen niedrigen Bildungsstatus. Ein Viertel der jungen Erwachsenen gab an, regelmäßig zu rauchen und 15,4 Prozent der jüngeren Senioren hatten einen Typ-2-Diabetes. Hilfsmittel zur Zahnzwischenraumreinigung nutzten rund ein Viertel der jüngeren Erwachsenen und 38,7 Prozent der Senioren täglich. Dabei hatten jüngere Erwachsene im Durchschnitt 26,6 Zähne, von denen 5,6 Zähne eine Sondierungstiefe von mindestens vier Millimeter aufwiesen. Jüngere Senioren hatten durchschnittlich 20,4 Zähne, von denen 8,3 eine Sondierungstiefe von mindestens vier Millimetern hatten.

Dabei ist die Zahl der vorhandenen Zähne bei jüngeren Erwachsenen im Vergleich zur DMS V von 25,9 auf 26,6 Zähne gestiegen, bei jungen Senioren von 17,2 auf 20,4 Zähne.



Die DMS • 6 ist die erste epidemiologische Studie, bei der die neue Paro-Klassifikation angewendet wird. Die Klassifikation unterteilt in Stadien (Schwere der Erkrankung) und Grade (Wahrscheinlichkeit einer Progression der Erkrankung). Nicht alle „Erkrankten“ sind demnach auch behandlungsbedürftig. Klinisch lässt sich das Stadium I als Zwischenphase zwischen Gingivitis und Parodontitis interpretieren, bei der präventive Ansätze vermutlich vorrangig sind.

Senioren-Zahnmedizin

Die Zahlen der totalen Zahnlosigkeit jüngerer Senioren sind in Deutschland weiter zurückgegangen und ►►

DMS • 6 IM DETAIL

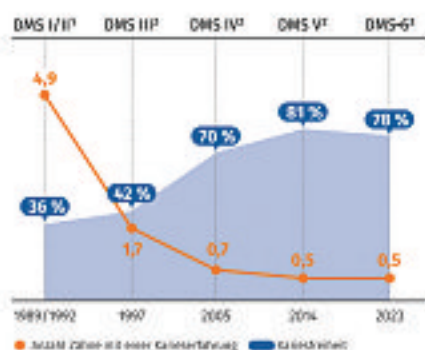
In den kommenden Ausgaben werden die zentralen Ergebnisse der DMS • 6 vertiefend analysiert. Sechs separate Beiträge widmen sich den wichtigsten Themenschwerpunkten:

- Karies
- Parodontitis
- Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH)
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Migration
- Zahnverlust



Karieserfahrung

bei älteren Kindern

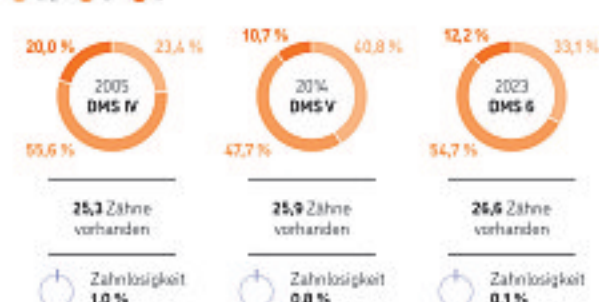


Durchschnittlich haben Zwölfjährige eine Karieserfahrung von 0,5 Zähnen.

Morbiditätsdynamik parodontaler Erkrankungen

Community Periodontal Index (CPI)

0-2 3 4



Jüngere Erwachsene: 25- bis 44-Jährige

Personen im Alter von 35 bis 44 haben im Schnitt noch 26 Zähne.

- primäre Salutogenese-faktoren**
- ✓ Schulbildung
 - ✓ Rauchen
- sekundäre Salutogenese-faktoren**
- ✓ elektrische Zahnbürsten
 - ✓ Zahnzwischenraumreinigung
 - ✓ Parodontitis-Behandlung

Kinder. Zähne. Gärtnern.



Katharina Albertsen

Zahnärztin und Mutter von vier Kindern, Varel

Und wofür brauchen Sie mehr Zeit?



Mehr Selbstbestimmung und Flexibilität durch die eigene Praxisgründung – darauf setzt Katharina Albertsen. Finanziell das große Ganze im Blick zu behalten, ist dabei unser Job. Was immer Sie bewegt, sprechen Sie mit uns.

> apobank.de/gruenden

 apoBank
Bank der Gesundheit

haben sich mit fünf Prozent im Vergleich zur DMS V (12,4 Prozent) mehr als halbiert. Im Mittel haben jüngere Senioren 19,3 Zähne. Gleichzeitig sind 6,7 Prozent der jüngeren Senioren sind noch vollbezahnt. Maßgeblicher Faktor für das Zahnverlust-Risiko im Alter war der Bildungsstand. So hatten jüngere Senioren höherer Bildungsgruppen im Schnitt nur 5,7 fehlende Zähne, während in es in niedrigen Bildungsgruppen 11,4 waren. Der Filled-Sound (FST)-Index beschreibt die Anzahl der gefüllten oder gesunden Zähne und hat sich von 16,4 (DMS V) auf 18,8

(DMS • 6) verbessert. Die Zahl der Wurzelkaries hat sich im Vergleich zur DMS V (28 Prozent) mit 59,1 Prozent mehr als verdoppelt, während der die Karieserfahrung (DMFT) mit 17,6 recht konstant geblieben ist.

Zahnärztliche Prothetik

Im zeitlichen Verlauf haben Einzelzahn- sowie festsitzende beziehungsweise Implantat-gestützte Versorgungen erheblich zugenommen und sich im Vergleich zur DMS IV von 35 auf 64,7 Prozent erhöht. Gleichzeitig hat sich die Zahl der Totalprothesen sowie

von herausnehmbarem Zahnersatz auf 29,9 Prozent nahezu halbiert.

MIH und Erosionen

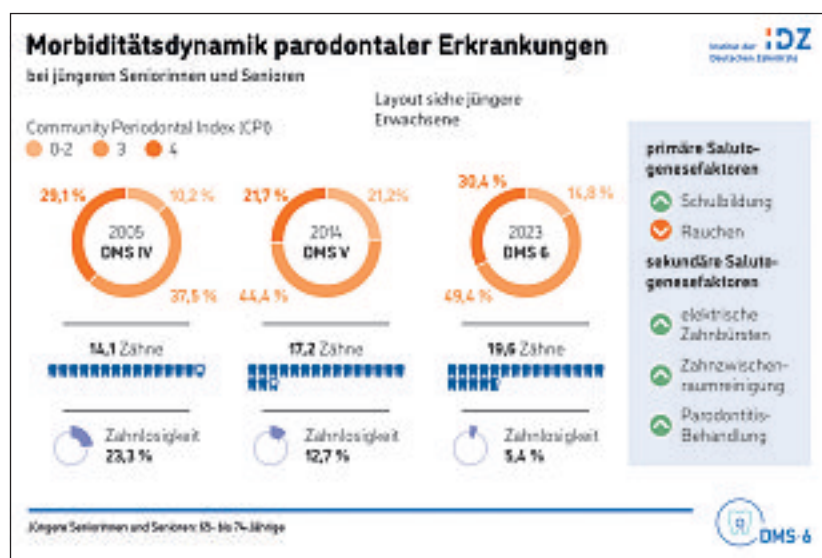
Mehr als jedes siebte Kind im Alter von zwölf Jahren ist laut der DMS • 6 von einer Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH) betroffen (15,3 Prozent), wobei auffällt, dass vermehrt Kinder mit höherem familiären Bildungsstatus erkrankt waren. Milde Formen im Sinne von begrenzten Opazitäten waren am häufigsten (63,3 Prozent), während bei 9,2 Prozent Schmelzeinbrüche vorhanden waren. 26,6 Prozent der Kinder hatten bereits zahnärztliche Restaurationen erhalten. Nur bei 0,9 Prozent wurden bereits MIH-Zähne extrahiert. Durchschnittlich waren bei jedem erkrankten Kind 3,4 Zähne von MIH betroffen.

Die MIH-Prävalenz entspricht ungefähr dem Mittelwert von 13 bis 14 Prozent. Im Vergleich zur DMS V sind die MIH-Zahlen in Deutschland deutlich geringer als noch 2014 mit damals 28,7 Prozent. Dabei ist allerdings zu beachten, dass kieferorthopädische Fälle ausgeschlossen wurden, weil die ersten Molaren hier nicht sicher beurteilbar waren. Die tatsächlichen Fallzahlen in Deutschland könnten demnach auch höher sein.

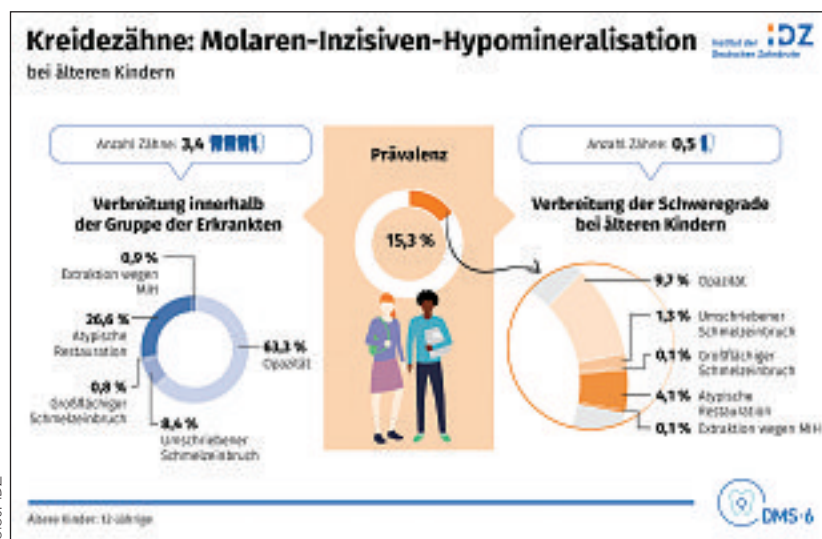
Erosionen wurden bei 43,2 Prozent der jüngeren Erwachsenen beobachtet. Davon zeigten 11,9 Prozent einen initialen Substanzverlust, 26,2 Prozent einen Substanzverlust kleiner 50 Prozent und 5,1 Prozent einen Substanzverlust von mehr als 50 Prozent. Damit zeigen schwere Fälle eine deutliche Zunahme im Vergleich zur DMS V (1,9 Prozent). Bemerkenswert ist, dass die Prävalenz von Erosionen bei jüngeren Erwachsenen mit einem hohen Bildungsstatus höher war.

Plaques

Erstmals wurde in der DMS • 6 nicht nur das Zahnpfutzverhalten abgefragt, sondern auch die Zahnpfutzfertigkeiten auch klinisch mit Hilfe des modifizierten marginalen Plaque-Index (mMPI) untersucht. 84,6 Prozent der älteren Kinder, 82,2 Prozent der jüngeren Erwachsenen und 84,0 Prozent der jüngeren Senioren putzten ihre Zähne zweimal täglich. Knapp 96 Prozent der älteren Kinder und jüngeren

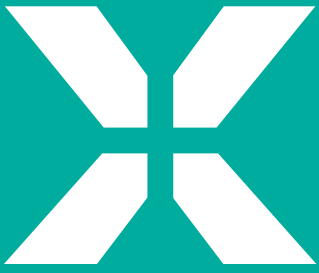


Nur 5,4 Prozent der 65- bis 74-Jährigen sind zahnlos.



Die Prävalenz von MIH liegt bei 15,3 Prozent und entspricht damit dem internationalen Vergleich (rund 13 bis 14 Prozent).

elmex®



Sofort* &
einfach
ausschalten

Schmerz-
empfindlichkeit?



Empfehlen Sie
elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT

100% der Patient:innen zeigen eine sofortige* und anhaltende Schmerzlinderung^{1,2}

1,5x mehr *in vitro* Tubulverschluss im Vergleich zu einer Konkurrenztechnologie³



CP GABA FORTBILDUNGSPLATTFORM

- ▶ Kostenlos
- ▶ CME Zertifiziert
- ▶ Live & On-demand
- ▶ Interaktiv



Jetzt anmelden **NEU**

<https://learn.cpgabaprofessional.de/de>

* Für sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren.

1 Gestützt durch eine Subanalyse von Nathoo et al. J Clin Dent. 2009;20 (Spec Iss):123-130. Die Daten zeigen, dass 42 von 42 Probanden (100 %, 10 von 10) nach einer einmaligen direkten topischen Selbstapplikation der Zahnpasta mit der Fingerspitze und anschließendem Einmassieren eine sofortige Linderung der Empfindlichkeit sowohl bei taktilen Reizen als auch bei Luftstoßmessungen erfuhren.

2 Gestützt durch eine Subanalyse von Docimo et al. J Clin Dent. 2009;20 (Spec Iss): 17-22. Nach 4 Wochen Anwendung der Zahnpasta erreichten 40 von 40 Probanden (100 %, 10 von 10) eine dauerhafte Verbesserung der Empfindlichkeit sowohl bei taktilen Reizen als auch bei Luftstoßmessungen.

3 PRO-ARGIN Zahnpasta Technologie vs. Zinnfluorid/Natriumfluorid Technologie, *in vitro* Studie, konfokale Bilder nach 5 Anwendungen. Liu Y, et al. J Dent Res. 2022; 101 (Spec Iss B):80.

elmex®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

Erwachsenen verwendet hierfür fluoridhaltige Zahnpasta. 38,1 Prozent der jüngeren Senioren führten täglich eine Zwischenraumreinigung durch. Nach dem Putzen konnte in allen Gruppen immer noch ein Restzahnbelag von rund 44 bis 52 Prozent festgestellt werden.

Zuckerkonsum

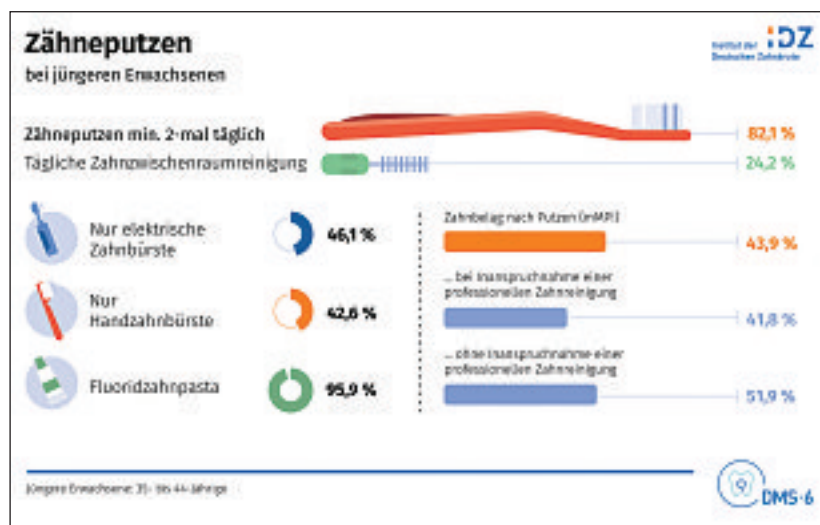
In der DMS • 6 wurden kariogene Ernährungsgewohnheiten und deren Auswirkungen auf die Mundgesundheit mit Hilfe des MSI-Index (Marburger Zucker Index) in drei Altersgruppen untersucht. In keiner der untersuchten Gruppen – Jugendlichen, jüngeren Erwachsenen und jüngeren Senioren – wurde ein Zusammenhang zwischen Ernährungsgewohnheiten und klinischen Parametern festgestellt. Deutlich wurden die Auswirkungen kariogener Ernährung auf die Mundgesundheit bei der Analyse der Personen mit den höchsten und niedrigsten zehn Prozent der MSI-S-Werte: hier konnten konsistente Unterschiede der Karieserfahrung in der Gruppe Zwölfjähriger sowie jüngerer Senioren festgestellt werden. Bei jüngeren Senioren betraf dies auch die Plaquewerte. Auch Zwölfjährige mit Migrationsgeschichte hatten höhere MSI-S-Werte.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

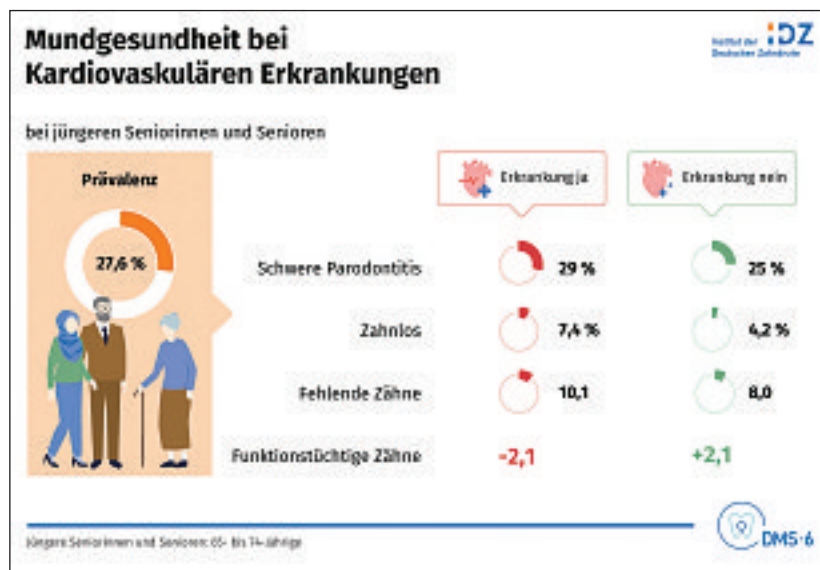
Erstmalig wurde in der DMS • 6 auch die Mundgesundheit bei jüngeren Senioren mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersucht. Im Schnitt hatten diese 2,1 Prozent weniger funktionstüchtige Zähne. In Gruppe der Senioren mit kardiovaskulären Erkrankungen waren zudem Parodontalerkrankungen im Stadium IV (29 versus 24 Prozent) sowie Zahnlosigkeit häufiger (7,4 versus 4,2 Prozent) als bei Senioren ohne kardiovaskuläre Erkrankungen.

Rauchen

Rauchen schadet nicht nur der allgemeinen, sondern insbesondere der Mundgesundheit. Die Ergebnisse der DMS • 6 zeigen, dass Personen die täglich rauchen, ihre Mundgesundheit im Vergleich zu Nichtrauchern schlechter einschätzen. Diese Einschätzung spiegelt sich auch in klinischen Parametern wider: Raucher hatten höhere Sondierungstiefen und Attachmentverlust, häufiger Wurzelkaries und eine höhere Wahrscheinlichkeit insgesamt



Nur 24 Prozent der Erwachsenen führt täglich eine Zahnzwischenraumreinigung durch und nach dem Zähneputzen ist immer noch ein Restzahnbelag von rund 44 Prozent vorhanden.



Kardiovaskuläre Erkrankungen erhöhen das Risiko für schwere Parodontitis, Zahnverlust und Zahnlosigkeit.

weniger als 20 verbleibende Zähne zu haben.

Migration

Die Analyse zeigt Unterschiede in puncto Prävalenzen oraler Erkrankungen und Inanspruchnahmeverhalten von Menschen mit und ohne Migrationsgeschichte. In erstgenannter Gruppe wurden in allen drei Altersgruppen häufiger orale Erkrankungen festgestellt und Migrationsgeschichte kann als unabhängiger Risikofaktor für ebendiese

angesehen werden. Klinisch spiegelt sich dies unter anderem in einem höheren BOP und höheren Anzahl kariöser Läsionen wider. Alle drei Altersgruppen zeigten überdies ein weniger gesundheitsförderliches Mundhygieneverhalten und suchten zahnmedizinische Behandlung meist erst im Falle akuter Beschwerden. Das lässt vermuten, dass Menschen mit Migrationsgeschichte nicht gleichermaßen von gruppen- und individualprophylaktischen Angeboten profitieren.

€ 24.900,-
Paketpreis

Exklusiv bei
GERL.

Finanzierungsrate:
€ 470,- über 72 Monate

IDS 2025
Halle 10.2
Stand R59



Das M1 IDS Paket

Art.Nr.: 792128, 220309, 220307, 220308, 220306, 220311, 220310

Paketpreis
Thomas M1 Classic
inkl. Instrumentenpaket

€ 37.062,-

€ 24.900,-

33% gespart

Beim Kauf einer neuen Thomas M1 bis zur IDS erhalten Sie
ein komplettes Instrumentenpaket von Thomas Dentalgeräte
im Wert von über € 2.000,- kostenlos dazu!



Thomas
Dentalgeräte



Thomas Instrumentenpaket
beinhaltet:

- Thomas RED eco
- Thomas BLUE eco
- Thomas GREEN eco
- Thomas TORK eco
- Thomas MULTI eco
- Thomas HAND eco



Gratis



Wilderness
International

Jetzt ansehen!



INTERVIEW MIT IDZ-DIREKTOR PROF. DR. A. RAINER JORDAN

„Die Karieslast konnte bei Kindern um 90 Prozent gesenkt werden“

Neun Jahre nach der Veröffentlichung der Fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS V) liegen die Ergebnisse der DMS • 6 vor. Sie ist die größte oralepidemiologische Studie Deutschlands und liefert umfangreiche Erkenntnisse zur Mundgesundheit der Bevölkerung in Deutschland. Durchgeführt wurde sie vom Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ). Anlässlich der Vorstellung der DMS • 6 am 17. März in Berlin haben die zm mit dem wissenschaftlichen Leiter des IDZ, Prof. Dr. A. Rainer Jordan, über Deutschlands wichtigste zahnmedizinische Untersuchung gesprochen.

Herr Prof. Jordan, was waren die grundlegenden Ziele der DMS • 6?

Prof. Dr. A. Rainer Jordan: Wir haben insgesamt fünf Studienfragen entwickelt. Primär wollten wir die die Verbreitung oraler Erkrankungen ermitteln. Hierzu dienen uns die querschnittlichen Daten aus der aktuellen Erhebungswelle:

1. Wie hoch sind die aktuellen Prävalenzraten von Munderkrankungen?
2. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen der Mundgesundheit und anderen Merkmalen der Studienteilnehmenden?

Die dritte Frage basiert auf dem Vergleich der Querschnittsdaten mit früheren Deutschen Mundgesundheitsstudien (Trend): 3. Wie hat sich der Mundgesundheits- und Versorgungsstatus in Deutschland von 1989 bis 2023 entwickelt?

Für die letzten beiden Fragen werden Längsschnittdaten benötigt:

4. Wie verändern sich orale Erkrankungen im Laufe des Lebens?

5. Welche individuellen Merkmale beeinflussen den Verlauf von (neuen) oralen Erkrankungen?

Worin unterscheidet sich die DMS • 6 in der Methodik und im Studiendesign von der DMS V?

Die bisherigen Deutschen Mundgesundheitsstudien waren methodisch sogenannte reine Querschnittsuntersuchungen. Das bedeutet, dass zu jeder Untersuchungswelle neue Studienteilnehmende untersucht wurden. Mit diesem Vorgehen kann man gut Prävalenzen abschätzen, also die Verbreitung von Erkrankungen, beispielsweise die Verbreitung von Parodontitis, zu



Foto: IDZ

Prof. Dr. A. Rainer Jordan ist wissenschaftlicher Direktor des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) und verantwortlich für die DMS • 6.

einem bestimmten Zeitpunkt. Das haben wir dieses Mal auch gemacht.

Zusätzlich haben wir in der DMS • 6 auch Studienteilnehmende aus der DMS V von 2014 nach acht Jahren wieder untersucht. Dies ermöglicht uns, ganz andere Fragestellungen zu beantworten, nämlich kausale, die nach dem Warum. Hierzu benötigt man – wissenschaftlich betrachtet – zwei Messzeitpunkte, so dass klar ist, dass eine Ursache (zum Beispiel Rauchen) schon vor der Wirkung (zum Beispiel Parodontitis) bestand. Kausale Fragen von können wir mit der DMS • 6 daher zum ersten Mal beantworten.

Gab es bei den Untersuchungen, die vom Oktober 2022 bis zum September 2023 dauerten, besondere Herausforderungen?

Wir hatten mit der Teilnahmebereitschaft der eingeladenen Menschen zu kämpfen. Um repräsentative Aussagen zur Bevölkerung in ganz Deutschland treffen zu können, wurden unsere Zielpersonen per Zufall von den Einwohnermeldeämtern gezogen. Das ist ein gutes Vorgehen, um in der Studie ein kleines Abbild der gesamten Bevölkerung zu erreichen. Dazu ist es wichtig, dass möglichst viele Personen aus dieser Stichprobenziehung auch teilnehmen. In der DMS V hat etwa jeder Zweite an unserer Untersuchung teilgenommen, dieses Mal nur etwa jeder Dritte. Viele Menschen haben uns zugetragen, dass das Vertrauen in das Gemeinwohl seit Corona gelitten hat und sie deshalb lieber nicht mitmachen möchten. Das ist aus meiner Sicht nicht nur schade, sondern auch ein Problem für die Epidemiologie. Glücklicherweise haben wir verschiedene wissenschaftliche Methoden, wie man feststellen kann, ob eine erreichte Probandenanzahl ausreichend ist für die Bevölkerungsrepräsentativität. Wir konnten das trotz der Probleme bei der Probandenrekrutierung sicherstellen.

Der Titel der DMS • 6 lautet „Prävention wirkt“. Er greift damit ein übergeordnetes Ergebnis der Untersuchung auf. An welchen Ergebnissen lässt sich dies besonders festmachen?

Seit der Einführung der Gruppen- und Individualprophylaxe Ende der 1990er-Jahre konnten wir die Karieslast

bei Kindern um 90 Prozent senken. Ein fast einmaliger Erfolg in der primären Prävention chronischer Erkrankungen. Jetzt können wir sicher sagen, dass der Paradigmenwechsel von einer kurativen Krankenversorgung hin zu einer präventionsorientierten Gesundheitsversorgung nachhaltig greift: Zahnlosigkeit kommt im jüngeren Erwachsenenalter praktisch nicht mehr vor und der Anteil zahnloser jüngerer Seniorinnen und Senioren ist um 80 Prozent zurückgegangen. Heute sind nur noch 5 Prozent der 65- bis 74-Jährigen zahnlos.

Die Ergebnisse zeigen, dass die intensiven Präventionsbemühungen der Zahnärzteschaft in den vergangenen Jahrzehnten Früchte tragen. Was muss getan werden, dass diese erfolgreiche Entwicklung fortgesetzt werden kann? Und wo gibt es aus Ihrer Sicht noch Verbesserungsbedarf?

Eine Untersuchung aus Andalusien zeigt uns, was passiert, wenn man infolge ihres eigenen Erfolgs die Prävention herunterfährt: Wie ein Bumerang schlägt die Erkrankung zurück. Diesem Fehlschluss sollte man hierzulande nicht unterliegen. Im Gegenteil: Unsere Ergebnisse zeigen ja, welche Bevölkerungsgruppen von der Prävention nicht so erreicht werden. Sie dennoch zu erreichen, benötigt noch mehr Aufwand, als wir bisher betrieben haben.

„Zum zweiten Mal hintereinander konnte die völlige Zahnlosigkeit bei jüngeren Senioren halbiert werden.“

Prof. Dr. A. Rainer Jordan

Nur etwa 20 Prozent der älteren Kinder tragen beispielsweise die gesamte Karieslast ihrer Altersgruppe, während fast 80 Prozent kariesfrei sind: Kariespolarisation nennen wir das. Am Ende des Lebensbogens scheint dasselbe zuzutreffen: Jüngere Seniorinnen und Senioren aus der niedrigen Bildungsgruppe sind mehr als viermal häufiger zahnlos als diejenigen aus der hohen Bildungsgruppe. Einen sozialen Gradienten finden wir leider bei fast allen chronischen Erkrankungen – und es ist offenbar sehr schwierig, dieses Phänomen grundsätzlich zu verhindern, auch wenn wir in der Zahnmedizin diesbezüglich bisher sehr viel erreicht haben.

Was sind die zentralen Ergebnisse im Bereich Parodontitis, der auch ein Themenschwerpunkt der DMS • 6 war, und wie passen sie ins aktuelle Behandlungsgeschehen? ►►

E4

SAME-DAY DENTISTRY: EASY



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

vhf
CREATING PERFECTION

Bei den Parodontalerkrankungen ist erneut eine hohe Erkrankungslast festzustellen. Ganz einfach fällt der Vergleich zu den Vorgängeruntersuchungen nicht. Das hängt unter anderem damit zusammen, dass eine neue Klassifikation der Parodontalerkrankungen eingeführt wurde. Außerdem ist in der Zwischenzeit eine neue Behandlungsrichtlinie in der gesetzlichen Krankenversicherung gültig, so dass Parodontitis heute in der Praxis anders behandelt wird als zu Zeiten der DMS V. Wir gehen aber davon aus, dass die Änderungen in der Behandlungsrichtlinie zu frisch sind, als dass sich deren Ergebnisse bereits in epidemiologischen Studien niederschlagen.

Wir sehen aber folgenden Trend: Die Menschen in Deutschland behalten viel mehr Zähne im Mund als früher – und im Alter steigt auch der Anteil der Parodontalerkrankungen. Das erscheint logisch, weil nur ein erhaltener Zahn auch krank werden kann: „Teeth at risk“ nennen wir das. Früher waren viele Senioren zahnlos, da gab es auch keine Parodontitis. Dieses Ergebnis ist für mich ein klares Signal, dass wir auch die Prävention im Alter nach vorne stellen müssen. Dies haben wir bei den Kindern vor 35 Jahren für die Karies getan – und die Ergebnisse sind beeindruckend. Ich stelle mir den gleichen Siegeszug bei der Parodontitis vor, wenn auch im Alter die zahnmedizinische Maxime die Prävention sein könnte. Dieses Ziel scheint mir aber viel schwieriger zu erreichen zu sein, weil die allgemeine Gesundheitslage und die Präsenz von Risikofaktoren dort viel komplexer sind als bei Kindern.

Ein weiterer Untersuchungsschwerpunkt war die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation, kurz MIH, bei älteren Kindern. Dabei gab es Unterschiede zur DMS V. Können Sie diese erläutern?

Zunächst einmal handelt es sich vermutlich gar nicht um eine wirklich neue Erkrankung. Aber die Aufmerksamkeit ist in Deutschland seit unserer letzten DMS-Studie darauf gelenkt worden. Das ist gut so, denn die betroffenen Personen können sowohl kosmetische als auch funktionelle Einbußen haben. Auch können die MIH-Zähne so empfindlich sein, dass es schon schmerzhaft ist, sich die Zähne

zu putzen. Vor der Präventionsära war die Karieslast bei den Kindern so groß, dass häufig die großen Backenzähne kurz nach ihrem Zahndurchbruch erste Amalgamfüllungen erhalten haben. So war die MIH vermutlich frühzeitig von einer Füllung „maskiert“ und gar nicht mehr zu erkennen. Es ist auch denkbar, dass überhaupt einige Füllungen wegen einer ausgeprägten MIH so früh entstanden sind.



Die wissenschaftliche Systematisierung der MIH als eigenständiges Krankheitsbild hat erst um die Jahrtausendwende stattgefunden. Mittlerweile sind wir besser in der Lage, die MIH von anderen Erkrankungen mit ähnlichem Erscheinungsbild zu unterscheiden. In der aktuellen DMS • 6-Studie liegt die Verbreitung der MIH hierzulande im weltweiten Vergleich im oberen Mittelfeld. Ich denke, dass wir jetzt der tatsächlichen Verbreitung recht nahe gekommen sind in unserer Untersuchung.

Die Ursachen von MIH sind bisher nicht geklärt. Was kann die Zahnärzteschaft tun, um Betroffene bestmöglich zu versorgen?

Danke für die Frage. Da wir die Ursachen noch nicht kennen, sind wir eben auch nicht in der Lage, sie im Sinne der Prävention zu verhindern. Aber wir können im Sinne der Sekundärprävention Früherkennung betreiben. Da es sich um eine entwicklungsbedingte Erkrankung handelt, die ihren Entstehungszeitpunkt um die Geburt und bis ins erste halbe Lebensjahr hat und in der Regel die bleibenden Zähne betrifft, ist ein Screening auf MIH ab dem sechsten Lebensjahr (dem Zeitpunkt des Zahndurchbruchs der ersten Molaren) bis zum zwölften Lebensjahr (dem Zeitpunkt des Zahndurchbruchs der zweiten Molaren) sicher sinnvoll. Eine

Handreichung – auch als Entscheidungshilfe für die zahnärztliche Praxis – entwickeln wir gerade am IDZ und sie wird den Zahnarztpraxen voraussichtlich Anfang des nächsten Jahres zur Verfügung gestellt.

Welche Bereiche der zahnmedizinischen Versorgung wurden in der DMS • 6 erstmals beleuchtet?

Wie schon erwähnt haben wir erstmalig auch Studienteilnehmende der DMS V erneut untersucht und können die Daten nun weit über die deskriptive Epidemiologie auswerten und analytische Fragestellungen beantworten. Angesichts der weltweiten Flüchtlingsbewegungen der letzten Jahre haben wir außerdem im Rahmen der sozialwissenschaftlichen Befragung dezidierte Informationen zur Migrationsgeschichte erfasst. Regionale Untersuchungen zur Mundgesundheit von Menschen mit Migrationserfahrung haben gezeigt, dass die Mundgesundheit auch abhängig ist von der sozialen Prägung. Diese und auch die zahnmedizinische Gesundheitsversorgung kann in anderen Ländern aber ganz anders sein und damit Einfluss nehmen auf die Zahn- und Mundgesundheit. Da es auch ein Ziel unserer Studien ist, Risikogruppen für erhöhte Erkrankungslasten zu identifizieren, haben wir uns dieses Mal im Bereich der Migration besonders bemüht. Ziel ist es ja, besonders die Menschen mit unserer Prävention und Versorgung zu erreichen, deren Zugang erschwert ist. Diesen Menschen müssen wir entgegenkommen.

Gab es Ergebnisse, die Sie überrascht haben oder blieb alles im Bereich des Erwartbaren?

Zahnverlust sowie die völlige Zahnlosigkeit sind ein Ergebnis sehr langfristiger Entwicklungen, in der Regel von jahrelanger Karies und/oder Parodontitis. Nun ist es zum zweiten Mal hintereinander zu einer Halbierung der völligen Zahnlosigkeit gekommen ist: Lebte 1997 ein Viertel der jüngeren Seniorinnen und Senioren ohne eigene Zähne sind es heute nur noch 5 Prozent. Eine solche sogenannte Morbiditätsdynamik gibt es normalerweise bei chronischen Erkrankungen nicht. Das ist schon eine Überraschung für mich.

Das Gespräch führte Sascha Rudat.



Geeignet zur
Implantatpflege

meridol® PARODONT EXPERT – für Patient:innen, die zu Parodontitis und Rezession neigen

Hilft, die Widerstandskraft des
Zahnfleisches **gegen Parodontitis
und Zahnfleischrückgang** zu stärken

**Klinisch bestätigte
antibakterielle
Wirksamkeit^{1,2}**

9 von 10 Patient:innen
bestätigen weniger
Zahnfleischbluten^{*3}

Stärken Sie die Widerstandskraft des Zahnfleisches Ihrer Patient:innen

¹ meridol® PARODONT EXPERT Zahnpasta, im Vergleich zu einer herkömmlichen Zahnpasta (1.000 ppm F-, NaMFP), nach 6 Monaten bei regelmäßiger Anwendung, Montesani, Sep. 2020, data on file.

² meridol® PARODONT EXPERT Mundspülung, im Vergleich zu einer herkömmlichen Mundspülung (200 ppm F-, NaF), nach 6 Monaten mit 2x täglicher Anwendung, Montesani, Juni 2022, data on file.

³ Ipsos | meridol® PARODONT EXPERT Patient Experience Programm (2024) mit 402 Patient:innen, unabhängig rekrutiert von Zahnärzt:innen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Subjektive Bewertung der Patient:innen nach 2 wöchiger Anwendung (2x täglich) von meridol® PARODONT EXPERT Zahnpasta und Mundspülung.

* im Vergleich zu vor der Anwendung. (Erklärung: gemessen über gelegentliches Bluten, das als Blutspuren im Schaum nach dem Zähneputzen sichtbar wird.)



Gratis Muster
für Patient:innen
bestellen

meridol®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

NEUES POSITIONSPAPIER DER BUNDESZAHNÄRZTEKAMMER

Ernährung gehört verstärkt auf die TOP

Johan Wölber, Michael Brandt, Sebastian Ziller, Alice Arndt-Fink

Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen und Diabetes nehmen in Deutschland seit Jahren zu. Zu den Risikofaktoren zählt eine ungesunde Ernährung, zu deren Folgen gehören auch Karies und Parodontalerkrankungen. Deshalb hat die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) ihre Positionen zur Ernährungszahnmedizin neu formuliert – mit konkreten Forderungen an die Politik.



Die Bundeszahnärztekammer fordert die neu gewählte Bundesregierung auf, verstärkt auf Prävention zu setzen und das Thema Ernährung unter Einbeziehung zahnmedizinischer Expertise zu priorisieren.

Eine kurze Bestandsaufnahme zur Ernährungszahnmedizin zeigt: In Deutschland nehmen die Menschen im westeuropäischen Vergleich den meisten Zucker über Softdrinks auf. Laut der Verbraucherorganisation foodwatch lag allein der durchschnittliche Konsum durch gesüßte Getränke im Jahr 2023 bei 23 Gramm pro Tag – umgerechnet 8,5 Kilogramm pro Kopf und Jahr [foodwatch, 2024]. Auch der Pro-Kopf-Zuckerkonsum ist nach wie vor zu hoch: Zuletzt betrug er 33,2 Kilogramm pro Jahr und überschritt damit die von der Weltgesundheitsorganisati-

on (WHO) empfohlene Höchstmenge um das Doppelte. Diese empfiehlt Erwachsenen maximal eine Gesamtzuckermenge von 25 bis 50 Gramm pro Tag. Für Kinder sollte Zucker höchstens zehn Prozent der täglichen Energiezufuhr ausmachen [foodwatch, 2024; WHO, 2015].

Vor diesem Hintergrund hat die BZÄK ihr neues Positionspapier vorgelegt. Es geht auf die gesundheitlichen Risiken einer unausgewogenen Ernährung und eines übermäßigen Zuckerkonsums für die Mund- und Allgemeingesundheit

ein, gibt Zahnärztinnen und Zahnärzten Empfehlungen zur Ernährungsberatung in der zahnärztlichen Praxis und fordert die politischen Akteure zu verstärkten präventiven Maßnahmen auf.

Die Zuckersteuer in GB hat den Konsum enorm reduziert

Ein funktionierendes Beispiel für eine erfolgreiche Reduktion des Zuckergehalts in Erfrischungsgetränken liefert Großbritannien. Dort wurde 2018 eine Herstellerabgabe auf zuckerhaltige Getränke eingeführt. Bereits die Ankündigung dieser Maßnahme führte damals zu einer drastischen Reduktion des Zuckergehalts und damit -konsums über Softdrinks. Heute liegt dieser fünf Gramm pro Tag und Kopf unter dem deutschen Niveau. Vor der Einführung war der Zuckerkonsum über Softdrinks in beiden Ländern ähnlich hoch gewesen. Ab Oktober 2025 will die britische Regierung die Zuckersteuer mit Werbebeschränkungen für ungesunde Lebensmittel flankieren. Diese Maßnahmen entsprechen den Empfehlungen des Deutschen Bürgerrates 2024 [Bürgerrat, 2024] und der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Erkrankungen (DANK).

Der Zusammenhang von Mundgesundheit und Allgemeingesundheit ist durch wissenschaftliche Studien hinreichend belegt: Ein übermäßiger Zuckerkonsum ist nicht nur die Hauptursache für Karies, sondern erhöht auch das Risiko für chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes und bestimmte Krebsarten, und zwar von frühester Kindheit an. Entzündliche Prozesse in der Mundhöhle können systemische

Entzündungsreaktionen begünstigen und so den Verlauf dieser Krankheiten negativ beeinflussen [Hujoel, 2009; Wölber, 2020].

Die WHO hat diesen Zusammenhang anerkannt und im Jahr 2023 im „Global Oral Health Action Plan 2023–2030“ sowie ein Jahr später erneut in der „Bangkok Declaration – No Health Without Oral Health: Towards Universal Health Coverage for Oral Health by 2030“ deutlich hervorgehoben [WHO, 2024a; WHO, 2024b]. Beide Dokumente unterstreichen, dass Mundgesundheit als integraler Bestandteil der Gesamtgesundheit stärker in gesundheitspolitische Maßnahmen einbezogen werden muss. Angesichts der steigenden Prävalenz nichtübertragbarer Krankheiten (NCDs) erfordert eine nachhaltige Gesundheitsprävention einen interdisziplinären Ansatz, der die zahnmedizinische Versorgung ein-

DEM AKTUELLEN WISSENSSTAND ANGEPASST

Die BZÄK hat sich zuletzt im Jahr 2018 zum Thema Fehlernährung und Zuckerkonsum positioniert, um ungesunder Ernährung im Allgemeinen und zu viel Zuckerkonsum im Speziellen entgegenzuwirken. Die anhaltende gesellschaftliche Diskussion zur Ernährung als Risikofaktor für zahlreiche Volkskrankheiten war für den Ausschuss „Präventive Zahnmedizin“ der BZÄK nun Anlass, diese Positionen für den Bereich der Mundgesundheit erneut herauszustellen und dem aktuellen Stand der Wissenschaft anzupassen. Das Autorenteam dieses Artikels hat die BZÄK-Positionen zusammengefasst und für Zahnärztinnen und Zahnärzte eingeordnet.

schließt. Die Ernährungsweise spielt dabei eine wichtige Rolle.

Die Praxen können präventive Maßnahmen anstoßen

Zuckerreiche, hochverarbeitete Lebensmittel fördern nicht nur Karies, Gingivitis und Parodontitis, sondern

begünstigen durch ihre entzündungsfördernden Eigenschaften auch systemische Erkrankungen. Dem gegenüber steht eine hauptsächlich pflanzenbasierte Vollwerternährung mit einem hohen Anteil an Ballaststoffen, Vitaminen, Mineralstoffen und ungesättigten Fettsäuren, die sowohl die Mund- als auch die Allgemeingesundheit ►►

ceramill®workflow

ENTDECKEN SIE ALLE
15
INNOVATIONEN
AUF DER IDS!



AMANNGIRRBACH



Mehr Informationen zu unseren Neuheiten im Produktportfolio finden Sie nicht nur an unserem **Stand C40, D40 - D41** in **Halle 1.2** auf der IDS 2025, sondern auch online unter: bit.ly/agIDS2025



ceramill®motion 3 air

Mit integriertem Kompressor
sofort einsatzbereit für echtes
Plug & Play!



ceramill®matron

Stärker, schneller und
intelligenter – designed für
die Metallverarbeitung.



PORTFOLIOERWEITERUNG!

zolid bion

Mehr als nur ein 3D-Zirkon.
Jetzt auch in 30 mm Höhe und mit
voller Farbabdeckung inkl. den
Bleach-Farben BL0 und BL4!



JETZT ERHÄLTlich!

zolid naturals

Easy esthetics, every time.
Die Einfärbelösung für
Zirkonoxid!

**Prof. Dr. Johan Wölber**

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

Foto: privat

**Dr. Sebastian Ziller**

Leiter der Abteilung Prävention
und Gesundheitsförderung
der Bundeszahnärztekammer
Chausseestr. 13, 10115 Berlin

Foto: BZÄK / Sandra Irmeler, 2023

**Dr. Michael Brandt**

Präsident der Zahnärztekammer
Schleswig-Holstein und Vorsitzender
des Ausschusses Präventive Zahnmedizin
der Bundeszahnärztekammer

Foto: ZÄK Schleswig-Holstein

positiv beeinflussen kann. Eine gute Orientierung geben die aktuellen Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) [DGE, 2024].

In ihrem Positionspapier greift die BZÄK all diese Aspekte auf. Sie weist darauf hin, dass Zahnärztinnen und Zahnärzte durch eine gezielte Ernährungsberatung einen entscheidenden Beitrag zur Gesundheitsförderung leisten können. Oft erkennen sie als erste die Anzeichen einer unausgewogenen Ernährung oder entzündlicher Prozesse im Körper – lange bevor systemische Erkrankungen auftreten. Dank der regelmäßigen Patientenkontakte bietet sich in den Praxen die Möglichkeit, frühzeitig auf Gesundheitsrisiken hinzuweisen und präventive Maßnahmen anzustoßen.

Entscheidend sind wiederholte, kurze Beratungsimpulse

Die Zahnmedizin hat in den vergangenen Jahrzehnten Präventionserfolge bei der Mundgesundheit dokumentiert, die in anderen medizinischen Bereichen beispiellos sind. Durch gezielte Vorsorgemaßnahmen konnte die Mundgesundheit erheblich verbessert werden, während kostspielige „Reparaturleistungen“ rückläufig sind.

Dies zeigt, dass präventive Konzepte nicht nur im zahnmedizinischen Bereich, sondern auch für die allgemeine Gesundheit große Potenziale bieten – auch durch eine verstärkte Integration von kurzen Ernährungsberatungsimpulsen in den Praxisalltag.

Im zahnärztlichen Beratungsgespräch mit der Patientin und dem Patienten lassen sich individuelle Ernährungsgewohnheiten analysieren und konkrete Empfehlungen vermitteln. Dazu gehören die folgenden Anregungen:

- 1. Zucker vermeiden:**
zuckerhaltige Getränke und stark verarbeitete Lebensmittel am besten unter 25 g/Tag reduzieren (WHO-Empfehlung)
- 2. Eine hauptsächlich pflanzenbasierte Vollwerternährung:**
natürliche und wenig verarbeitete Lebensmittel bevorzugen, wenig (oder kein) Fleisch, ein- bis zweimal pro Woche Seefisch
- 3. Eine vielseitige und nährstoffreiche Ernährung:**
Eine ausgewogene Mischkost fördert die Gesundheit.
- 4. Gesunde Fette bevorzugen:**
mehrfach ungesättigte Fettsäuren, beispielsweise aus Fisch, Nüssen, Samen und pflanzlichen Ölen, integrieren
- 5. Ausreichend Flüssigkeit aufnehmen:**
idealerweise in Form von Wasser oder ungesüßten Tees
- 6. Zahnschädigende Ernährungsgewohnheiten vermeiden:**
besonders den frühkindlichen Zuckerkonsum begrenzen
- 7. Verhältnispräventive Maßnahmen umsetzen:**

Neben einer individuellen Ernährungsberatung sind politische Maßnahmen notwendig, um gesunde Ernährung alltagstauglich – und finanzierbar – zu machen.

Freiwillige Selbstverpflichtung war nur mäßig erfolgreich

Die Politik habe bisher, kritisiert die BZÄK in ihrem Papier, weitgehend auf eine freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie gesetzt – mit mäßigem Erfolg. Der jährliche Pro-Kopf-Zuckerkonsum liege seit Jahren weit über den Empfehlungen der WHO. Diese Entwicklung hat gesundheitliche Folgen: Rund 54 Prozent der Erwachsenen in Deutschland sind übergewichtig, fast 13 Millionen Erwachsene leiden an Adipositas. Mehr als 15 Prozent der deutschen Kinder sind übergewichtig, knapp sechs Prozent adipös. Gleichzeitig steigt die Prävalenz ernährungsbedingter Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Typ-2-Diabetes seit Jahren kontinuierlich. Deutschlandweit sind (immer noch) durchschnittlich 15 Prozent der unter dreijährigen Kinder von Karies betroffen, besonders Kinder aus Familien in sozial schwierigen Lebenslagen leiden unter frühkindlicher Karies (Early Childhood Caries, ECC). In sozialen Brennpunkten steigen die Prävalenzen der ECC bis auf etwa 40 Prozent [Team DAJ, 2017].

Vor diesem Hintergrund hat die BZÄK neben den kurzen Ernährungsberatungsimpulsen für die zahnärztliche Praxis auch klare Forderungen an die Politik formuliert. Zu den vorgeschlagenen Maßnahmen gehören unter anderem:



ZM-LESERSERVICE

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



Dr. Alice Arndt-Fink

Referentin in der Abteilung
Prävention und Gesundheitsförderung
der Bundeszahnärztekammer

Foto: privat

1. Einführung einer Herstellerabgabe auf zuckerhaltige Getränke
2. Eine verpflichtende Lebensmittelkennzeichnung
3. Werbebeschränkungen für stark gezuckerte Produkte, insbesondere für Kinder

4. Eine steuerliche Neustrukturierung von Lebensmitteln: Zucker sollte nicht mehr als Grundnahrungsmittel gelten und steuerlich höher belastet werden, während gesunde Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte steuerlich entlastet werden sollten.

Fazit: Das Thema Ernährung verdient jetzt Prio 1

Prävention wird in den kommenden Jahren eine wichtige Rolle in der Gesundheitspolitik spielen – insbesondere angesichts steigender Gesundheitskosten und einer alternden Bevölkerung. Viele Erkrankungen lassen sich durch eine gesunde Ernährung positiv beeinflussen. Doch neben der individuellen Aufklärung sind wirksame politische Maßnahmen erforderlich. Internationale Beispiele zeigen, dass regulatorische Instrumente wie eine Zu-

ckersteuer den Konsum effektiv senken können [Heilmann und Ziller, 2021].

Die BZÄK fordert die neu gewählte Bundesregierung auf, im Gesundheitsbereich verstärkt auf Prävention zu setzen und hierbei das Thema Ernährung unter Einbeziehung der zahnmedizinischen Expertise zu priorisieren. Eine deutliche Zuckerreduktion durch verhältnispräventive Maßnahmen fördert eine gesunde Ernährung, wirkt ernährungsbedingten Krankheiten entgegen und entlastet das Gesundheitssystem. ■

Das vollständige Papier kann bei der BZÄK abgerufen oder über den QR-Code eingesehen werden:

<https://www.bzaek.de/service/positionen-statements/einzelansicht/ernaehrungszahnmedizin-und-mundgesundheit.html>



Schnell und verlässlich, das ist unser Fokus !



**10 Werktage
für festsitzenden Zahnersatz**

**Teleskop- und komplexere
Arbeiten in 12 Werktage**

**Protilab, mehr als
nur der beste Preis !**

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



BESUCHEN SIE
UNSERE WEBSITE

INTERVIEW MIT PROF. JOHAN WÖLBER

„Die ersten Symptome ungesunder Ernährung sind Karies und Zahnfleischentzündungen!“

Prof. Johan Wölber hat am Positionspapier der Bundeszahnärztekammer zu Ernährungszahnmedizin und Mundgesundheit mitgearbeitet. Für ihn steckt in dem Thema enormes präventives Potenzial – das es auszuschöpfen gilt.

Herr Prof. Wölber, warum ist das Thema Ernährungszahnmedizin und Mundgesundheit nicht nur aus gesundheitlicher, sondern auch aus gesundheitspolitischer Sicht wichtig?

Die zahnmedizinische Prävention in Form von Plaquekontrolle und Fluoriden hat nachweislich zu einer Reduktion der Krankheitslast geführt, aber wir haben bevölkerungsweit immer noch hohe Prävalenzen an Karies, Gingivitis und Parodontitis – obwohl der größte Teil der Bevölkerung sich regelmäßig die Zähne reinigt. Ernährung ist hier der nächste Schritt.

Das Thema ist gesundheitspolitisch so wichtig, weil es ein unheimlich großes Potenzial in medizinischer und zahnmedizinischer Prävention bietet, was wir derzeit in der breiten Zahnärzteschaft überhaupt nicht ausschöpfen. Wir reden bei Ernährung von einem „upstream“-Faktor beziehungsweise einem starken gemeinsamen Risikofaktor. Das heißt, dass Ernährung von frühester Kindheit an für eine Vielzahl von Erkrankungen – dosisabhängig – fördernd wirken kann. Die ersten Symptome einer ungesunden Ernährung sind in der Regel Karies und Zahnfleischentzündungen, lange bevor es zu Parodontitis, Übergewicht, Diabetes Typ 2 und koronaren Herzerkrankungen kommt. Anders als beim Rauchen betrifft Ernährung ausnahmslos alle Menschen. Deswegen ist der Ansatz der BZÄK extrem wichtig, hier die Zahnärzteschaft zu informieren und für das Thema zu gewinnen – sowie gesundheitspolitische Forderungen zu formulieren.

Welchen Einfluss hat die Ernährung auf die Mundgesundheit und was sollten Patientinnen und Patienten darüber wissen?

Ernährung hat einen zentralen Einfluss auf die Mundgesundheit, der vielen Menschen nicht bewusst ist. Als stärkster gemeinsamer Risikofaktor für Karies und parodontale Erkrankungen kann der Konsum von einfachen prozessierten Kohlenhydraten genannt werden (wie Zucker, Weißmehle, Säfte oder Softdrinks) sowie das Fehlen von Ballaststoffen und Mikronährstoffen. Freie Zucker fördern im oralen Mikrobiom kariogene Prozesse und Gingivitis; sowie

Blutzuckerspitzen, Cholesterinbildung, Gewichtszunahme und Entzündungen im Körper. Die Deutschen nehmen derzeit durchschnittlich 90 Gramm Zucker pro Tag zu sich, die WHO nennt – vor allem aus Mundgesundheitsgründen – ein klares Limit von 25 Gramm pro Tag. Für den derartig hohen Konsum von freien Zuckern (also ohne den Zusammenhang mit Ballaststoffen) sind wir evolutionär nicht adaptiert, weder unser Mikrobiom noch unser Metabolismus. Auf der anderen Seite wissen wir mittlerweile: Wenn wir freie Zucker weitgehend vermeiden, senken wir deutlich unser Karies- und Gingivitisrisiko.

Aber es geht nicht nur um Zucker, oder?

Richtig. Neben dem Thema Zuckervermeidung ist es auch wichtig, auf einen Mehrkonsum von Ballaststoffen und Mikronährstoffen sowie auf ein ausgeglichenes Verhältnis von Omega-3- und Omega-6 Fettsäuren zu achten. In der Regel werden zu wenig Omega-3 (wie in Seefisch oder Algenöl enthalten) und zu viele Omega-6-Fettsäuren (wie aus Sonnenblumenöl oder Tierfleisch) konsumiert. Die derzeitigen Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung geben da eine

wirklich gute Orientierung: eine Fleisch-reduzierte (oder auch vegetarische) Vollwertkost mit vielen Ballaststoffen und Mikronährstoffen. Da Vitamin D nicht zwangsläufig mit der Ernährung zugeführt wird, sollte auch hier auf einen guten Wert geachtet werden.

Welche Rolle kommt den Zahnarztpraxen bei der Aufklärung zu?

Wenn die Praxen wollen, eine sehr große! Wenn Zahnarztpraxen die etablierten Strukturen der Prophylaxe zur Förderung der fluoridierenden Biofilmkontrolle um Lebensstilfaktoren wie Ernährungsberatung ergänzen, können sie in der Prävention noch mehr zur Mund- und Allgemeingesundheit beitragen. Ihre Therapieergebnisse werden nachhaltiger und die Patientinnen und Patienten profitierten auch von mehr Allgemeingesundheit, beispielsweise in Form von Gewichtsabnahme oder Blutdrucksenkung.



Foto: privat

Prof. Dr. Johan Wölber, Poliklinik für Zahnerhaltung – Bereich Parodontologie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der Technischen Universität Dresden

Zudem sehen die Zahnarztpraxen ihre Patientinnen und Patienten regelmäßig, was für eine kontinuierliche Beratung eines Lebensstilfaktors wie Ernährung extrem hilfreich ist.

Und wie können Zahnärztinnen und Zahnärzte die Aufklärung am besten in ihren Praxisablauf integrieren?

Das kann sowohl „Chefinnen- oder Chefsache“ sein als auch vom gesamten Prophylaxeteam durchgeführt werden. Bezüglich der Abrechnung sind in der BEMA in der Kinderzahnheilkunde (FU/IP-Leistungen), in der Parodontitistherapie (ATG) und in der Therapie von vulnerablen Gruppen mit Pflegegrad (Ä174a/b) Inhalte zur Ernährungsberatung beschrieben. Für „gesunde“ Erwachsene beziehungsweise Patientinnen und Patienten mit Karies und Gingivitis ergibt sich eine Versorgungslücke in Bezug auf die Beratung zu einer mundgesunden Ernährung. Im Positionspapier der BZÄK sind Vorschläge für Analogpositionen genannt, mit denen Ernährungsberatung beispielsweise im Rahmen der Prophylaxe vergütet werden kann.

Eine der Hauptempfehlungen des Papiers ist die Reduktion von Zucker – mit welchen Argumenten könnten Zahnärzte dies ihren Patienten klarmachen?

Eine schnelle und nachvollziehbare Argumentation kann über die Frage erfolgen, wie andere Primaten und wildlebende Tiere eigentlich ihre Mundgesundheit ohne Mundhygiene gewährleisten. Nach einer kurzen Denkpause ist man da schnell beim Thema Ernährung und dem viel zu hohen Zuckerkonsum. Hilfreich ist es auch, sich die Vor- und Nachteile von Zucker einmal zu vergegenwärtigen: Für ein kurzes Glückserlebnis stehen (beim derzeit hohen regelmäßigen Konsum) diverse Mund- und Allgemeinerkrankungen. Es lohnt sich einfach nicht. Allerdings kann das Vermeiden von Zucker bei zuckergewöhnten Menschen Entzugssymptome hervorrufen, die aber nach ein bis zwei Monaten nachlassen. Darauf sollte man hinweisen.

Was wäre in Richtung Gesundheitspolitik zu fordern?

Wenn wir in der Bevölkerung wirklich mehr Gesundheit und geringere Gesundheitskosten wollen, dann müssen wir verhältnispräventive Maßnahmen umsetzen. Es kann nicht sein, dass wir in der Praxis über Gesundheit aufklären, der Patient außerhalb der Praxis aber sofort auf Werbung für Zuckerkonsum stößt. Die Werbung von ungesunden Stoffen stehen ja den Gesundheitsausgaben diametral entgegen. Die Forderungen des Bürgerrates und der Deutschen Allianz für nicht-übertragbare Erkrankungen (DANK) sind sehr klar: eine Zuckersteuer, eine Entsteuerung von gesunden Lebensmitteln (wie Obst und Gemüse) und eine gesunde, kostenfreie Verpflegung in Kitas und Schulen.

Zudem sollten wir endlich damit aufhören zuzulassen, dass die Kleinsten unserer Gesellschaft mit Werbung für Süßigkeiten bombardiert werden. Spätestens den Kindern gegenüber haben wir eine gesellschaftliche Verantwortung für ihre aktuelle und spätere Gesundheit.

Das Gespräch führte Gabriele Prchala.

Besuchen Sie uns
auf der IDS in Köln
Halle 10.1, Stand G20/H29



Ihre Amalgam-Alternative



DeltaFil

Die starke Lösung, wenn
es einfach sein muss

Ein konventioneller, selbstadhäsiver Glasionomerzement mit innovativem Materialkonzept. Das neuartige Füllungsmaterial überzeugt mit hoher mechanischer Stabilität, basierend auf der patentierten Mizellen-Technologie. Besonders geeignet ist DeltaFil bei schwieriger Trockenlegung.



Mehr über
DeltaFil



Zusammen ein
Lächeln voraus



MIT DEM DENTALMUSEUM DURCH 2025 – TEIL 5

„Die wollte ich schon haben“

BEST OF
DENTALES
ERBE

TEIL 5

Jeder Sammler und Archivar träumt davon, (s)eine Vitrine vollständig bestücken zu können. Da bleibt auch der Museumsleiter Andreas Haesler seiner Gilde treu. Doch manchmal bleibt eine schmerzende Lücke, weil ein Puzzleteil fehlt – dann braucht es viel Geduld, ein bisschen Glück und eine Trüffelnase.

Man manchmal reicht es, einfach mal „Zahnbürste“ in die Suchmaske einzugeben – und es haut einen aus den Socken. Zehn, zwölf Jahre sind es wohl her, als Haesler beim Surfen (im Internet) dieses Exemplar entdeckte, sofort ratterte es in seinem Kopf: Hochadel, vermutlich irgendein Königshaus, aus der Zeit des Empire. Er musste einfach mitbieten, „da bin ich quasi hingezogen worden“, eine Zahnbürste aus Napoleonischer Zeit fehlte dem Dentalmuseum damals noch.

„Ich will ja eine 360-Grad-Sammlung machen“, nennt Haesler das, ihm geht es um eine umfassende Geschichte der Zahnmedizin. Und da war der missing link. Ein wenig angespannt schaute er darum immer wieder in sein Postfach, ob er überboten wurde, aber jedes Mal konnte er sich erleichtert zurücklehnen. „Keine Sau hat drauf geboten“ – er bekam den Zuschlag, es blieb bei 25 Euro, inklusive Versand, 8 Euro Zoll. Der Verkäufer wusste ganz offensichtlich nicht, was für einen

Schatz er da feilbietet. Haesler hätte anders getextet: „im Original bemalten Etui“, „und dann hätte ich 500 Euro angesetzt“.

Also, was sehen wir?

Schwein an Elfenbein

Wir sehen nicht die Zahnbürste von Napoleon himself. Die war vergoldet und mit seinem Monogramm „N“ versehen – berüchtigt die Zahnbürste wie





der Mann selbst. Selbstredend, das Original zu bekommen, wäre eine echte Granate, dürfte aber unmöglich sein. Wobei unmöglich? Haesler schmunzelt: „Unmöglich? Wir werden sehen, wir sind das Dentalmuseum!“ Aber bis es so weit ist, gilt es eben, ein gleichwertiges Äquivalent in die Sammlung zu bringen. Und das haben wir hier.

Von seinem Hausarzt wurde aufgeschrieben, dass Napoleon sich zweimal am Tag die Zähne geputzt hat. Damit wäre er seiner Zeit voraus gewesen. Haesler glaubt das nicht. „Da sollten wir lieber noch mal einen Ausflug nach Paris machen und nachschauen.“ Jedenfalls ist Napoleons Zahnbürste baugleich, in eine kleine Elfenbeinplatte sind Schweineborsten eingelassen. Hier ist der Griff in Silber und ohne Monogramm, mit einem Aufnahme-fach für den separaten Zahnbürstenkopf. Stellt sich die Frage, ab wann gab es eigentlich Wechselkopfzahnbürsten – bereits um 1790?

Besonders wertvoll bei unserer Zahnbürste ist dagegen das originale, handbemalte Etui. Die Bürste kommt aus Lissabon, Portugal. Aufgrund der überaus hochwertigen und seltenen Fertigung muss man auch hier von einem adeligen oder sogar hochadeligen Haushalt ausgehen. So hatte beispielsweise die Großherzogin Stephanie von Baden ebenfalls eine solche Zahnbürste, da sie verwandt mit Napoleon war.

Damit ist unser Exemplar ebenwürdig und ein wichtiger, funkelnder Baustein in der mehr als 4.000 Jahre zählenden Zahnbürstengeschichte. *mb*



Fotos: zm, Dentalmuseum

Ab wann gab es eigentlich Wechselkopfzahnbürsten? Wer damals schon in seine Mundhygiene investiert hat und Teil des (Hoch-)Adels war, der besaß eventuell schon Ausgang des 18. Jahrhunderts eine Zahnbürste mit einem Aufnahme-fach für den separaten Zahnbürstenkopf.

MIT DEM DENTALMUSEUM DURCH 2025



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

In Teil 6 präsentieren wir eine weitere Rarität – einen Zahnschlüssel mit Papageienschnabel.

HELLO
TOMORROW.

**DIGITALES
PRAXISMANAGEMENT
FÜR MEHR EFFIZIENZ
UND ERFOLG**

IDS Köln
Halle 11.3, Stand F040

Jetzt Termin vereinbaren und
Ticket sichern!

Ticket sichern!



linudent.de/ids-2025

S&F SÜDDEUTSCHE
FACTURING

P PHARMATECHNIK



Die WHO schätzt, dass sich die Zahl der Demenzkranke aufgrund der Alterung der Weltbevölkerung bis 2050 von 50 Millionen auf 152 Millionen erhöhen wird.

Foto: Mikki Orso-stock.adobe.com (generiert mit KI)

US-FORSCHER FORDERN KORREKTUR DES LANCET-BERICHTS

Mundgesundheit ist „signifikanter“ Demenz-Risikofaktor!

2024 hatte die Lancet-Kommission für Demenz ihre neuesten Erkenntnisse zur Erkrankung veröffentlicht. Nun rügen US-Forschende, dass der Bericht die große Rolle der Mundgesundheit für das Demenzrisiko übersieht.

Im vergangenen Jahr hatten mehr als zwei Dutzend Wissenschaftler aus aller Welt einen hohen Cholesterinspiegel und einen Sehkraftverlust als neue Risikofaktoren für Demenz ausgemacht. Ihre Erkenntnisse veröffentlichten sie im August in der Fachzeitschrift „The Lancet“, um ihren Schlussfolgerungen Nachdruck zu verleihen. Der Bericht machte international Schlagzeilen.

Bei Wu, Professorin für globale Gesundheit und stellvertretende Forschungsdekanin am Rory Meyers College of Nursing der New York University, leitet seit Anfang der 2000er-Jahre staatlich finanzierte Forschungen, die den Abbau kognitiver Fähigkeiten, darunter Demenz, mit der Mundgesundheit in Zusammenhang bringen. Sie fordert, die Mundgesundheit als Risikofaktor mit einzubeziehen. „Obwohl der Bericht wertvolle Erkenntnisse bietet, glauben wir, dass er die wesentliche Rolle der Mundgesundheit bei dem Demenz-

risiko übersieht“, schrieb Wu in einem am 20. Februar in The Lancet veröffentlichten Brief.

Der Faktor Mundgesundheit wurde übersehen

Der enge Fokus der Kommission auf Zahnerkrankungen als potenziellen Risikofaktor wird aus ihrer Sicht der Komplexität von Mundgesundheitsproblemen nicht gerecht. „Obwohl die Autoren behaupten, die beste Evidenz anhand der neuesten Literatur zusammenzufassen, zitierten sie bei ihrer Diskussion über Mundgesundheit nur zwei Studien. Diese eingeschränkte Auswahl spiegelt nicht die Fülle der neuen Belege wider.“ Zahlreiche Längsschnittkohorten aus unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen, darunter aus den USA, Japan, Großbritannien, Schweden und China, hätten den Zusammenhang zwischen Mundgesundheit und kognitiven Beeinträchtigungen oder Demenz belegt.

„Unsere Metaanalyse von 14 Längsschnittstudien (34.074 Erwachsene im Alter von 60 Jahren und älter) ergab eine Dosis-Wirkungs-Beziehung: Jeder zusätzliche fehlende Zahn war mit einem 1,4 Prozent erhöhten Risiko für kognitive Beeinträchtigungen und einem 1,1 Prozent erhöhten Risiko einer Demenzdiagnose verbunden“, führte sie aus. „Darüber hinaus vereinfacht die ausschließliche Kategorisierung von Zahnerkrankungen unter Infektionen und systemischen Entzündungen die komplexen Mechanismen, die die Mundgesundheit mit dem Demenzrisiko verbinden.“

Schlechte Mundgesundheit verdreifacht das Demenzrisiko

„Wir haben festgestellt, dass eine schlechte Mundgesundheit das Demenzrisiko im Vergleich zu Diabetes oder Bluthochdruck fast verdreifacht“, sagte Xiang Qi, PhD, RN, Assistenzprofessor am NYU Rory Meyers College of Nursing. Qi, der den Brief gemeinsam mit Wu verfasst hat. Obwohl die Verfasser die Notwendigkeit weiterer langfristiger, qualitativ hochwertiger, randomisierter, kontrollierter Studien anerkennen, sind sie der Ansicht, dass die vorhandenen Beweise in künftigen Berichten einer gründlicheren Überprüfung bedürfen.

„Wir ermutigen die Kommission, eine umfassende Untersuchung der Beziehung zwischen Mundgesundheitsproblemen und Demenzrisiko in Betracht zu ziehen und dies möglicherweise als vielversprechenden Bereich für die Forschung zur Demenzprävention, -intervention und -pflege hervorzuheben“, fordern sie abschließend.

Schon 2002 hatte Wu in ihrer Arbeit gezeigt, dass kognitiver Abbau mit der Mundgesundheit zusammenhängt, obwohl es zu früh war, um eine eindeutige Verbindung zu Demenz herzustellen. In der Dezemberausgabe des American Journal of Public Health von 2007 hatte sie bereits den Beitrag „Cognitive Function and Dental Care Utilization Among Community-Dwelling Older Adults“ veröffentlicht. „Das Thema war damals so neu“, erinnert sie sich heute.

Der Bericht identifizierte 14 Risikofaktoren für Demenz

Der Bericht von 2024 identifizierte Hörverlust, Bluthochdruck, Fettleibigkeit, übermäßigen Alkoholkonsum, Rauchen, Depressionen, körperliche Inaktivität, Diabetes, soziale Isolation, Luftverschmutzung, traumatische Hirnverletzungen, einen hohen Cholesterinspiegel und Sehverlust als Demenzrisikofaktoren, wobei einige Risikofaktoren schwerwiegender sind als andere. Nimmt man orale Erkrankungen hinzu, kommt man auf 14 Risikofaktoren.

Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wird sich die Zahl der Demenzkranken aufgrund der alternierenden Weltbevölkerung bis 2050 verdreifachen: von derzeit 50 auf 152 Millionen. *ck*

1. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission Livingston, Gill et al. The Lancet, Volume 404, Issue 10452, 572 - 628
2. Reflections on The Lancet's Commission on dementia prevention, intervention, and care Qi, Xiang et al. The Lancet, Volume 405, Issue 10479, 625

Wir leben Dental. Seit 1911.

GERL.

IDS 2025
Halle 10.2
Stand R59

Schluss mit hohen Folgekosten

SORGENFREI DANK PROPHY+

- Wartung ohne Wartezeit
- Maximale Verfügbarkeit
- Zuverlässiger Support
- Top Ausstattung
- Unschlagbare Preise

Jetzt wechseln & Ausfallzeiten vermeiden!

Inkl. GERL.
Service-
Vorteile

€ 5.990,-

Finanzierungsrate:
€ 117,- über 72 Monate

Februar 2025. Fotos: GERL... Änderungen & Irrtümer vorbehalten. Preise zzgl. MwSt.



PROPHY+

gerl-dental.de/sorgenfrei-dank-prophy

TRAUER UM DR. CHRISTIAN JUNGE

Am 17. Februar 2025 ist der Präsident der Landes Zahnärztekammer Thüringen, Dr. Christian Junge, völlig unerwartet von uns gegangen.

Ich kann mich noch sehr gut an unsere erste Begegnung erinnern. Wir trafen uns 2015 in einem der – uns mittlerweile so vertrauten – zahlreichen seelenlosen Hotelkonferenzräume bei einer Vorstandssitzung der Bundeszahnärztekammer. Er war frisch gewählter Kammerpräsident in Thüringen und zum ersten Mal in der Runde des BZÄK-Vorstands dabei, der auch ich erst seit einigen Monaten angehörte. Ich habe mich neben ihn gesetzt und vom ersten Moment an wusste ich, dass dieser sympathische, fröhliche, immer kritisch hinterfragende und sehr soziale Mensch mit mir auf einer Wellenlänge ist. Das war der Beginn einer wunderbaren Freundschaft.

Die Themen gingen uns nie aus, wenn wir uns gesehen oder telefoniert haben. Ob es nun der gemeinsame Kampf gegen die manchmal nur noch lächerlich wirkende Praxisbürokratie war, ob es unser Engagement für die Behandlung von Menschen mit Behinderungen war oder ob es um andere politische Brandherde ging, die er oft ohne großes Aufsehen löschen konnte.

Aber auch über private Themen außerhalb der oft stressigen Tätigkeit für die Kammer konnten wir uns abends nach den Sitzungen lange austauschen. Ob es seine waghalsigen Motorradtouren waren oder zuletzt sein Urlaub in Namibia, der ihn sehr beeindruckte. Oder die Frage, wie wir unseren Familien und Praxen – trotz unseres zeitlichen Engagements für die Standespolitik – noch gerecht werden konnten.

Christian war ein hervorragender Zahnarzt, der nicht nur als versierter Implantologe bekannt war und dem die Patienten zu 100 Prozent vertrauten. Er war auch fachlich und in der Fortbildung sehr engagiert und Mitglied der DGZMK, der DGPro, der DGI, der ITI, der DGZMB und der MGZMK. Zahnmedizin betrieb er nicht allein zum Broterwerb, sondern mit großer Begeisterung. Nach seinem Studium in Leipzig und Erfurt war er 1991 zu einem Studienaufenthalt in den USA, was ihn ebenfalls beeindruckt und geprägt hat.

Er war stolz auf seine vom Vater übernommene Praxis in Friedrichroda, die er in dritter Generation betrieb und die einen Kaiser, zwei Weltkriege, eine Nazi-Diktatur und den „real existierenden Sozialismus“ des DDR-Regimes überstand.

2003 wurde Christian erstmals in die Kammerversammlung gewählt, 2011 startete er dann in der Standespolitik durch und wurde in den Vorstand der Landes Zahnärztekammer Thüringen berufen, deren Präsident er 2015 in der Tradition

seines Vaters wurde. Um sein Amt machte er nie großes Aufheben. Er wollte etwas für die Kollegenschaft erreichen, um in Thüringen die gute Versorgung der Patientinnen und Patienten und gute Rahmenbedingungen für die Praxen sicherzustellen, und da war es ihm egal, was so mancher Politiker dazu an Sprechblasen äußerte. Er war konkret auf den Punkt und ließ den Verantwortlichen in seiner überzeugenden, freundlichen und ruhigen Art manchmal gar keine andere Möglichkeit, als ihm zu folgen. Besonders sein Engagement für die Schwächsten der Gesellschaft, die Patientinnen und Patienten mit einer Behinderung, war für ihn von großer Bedeutung. Er war es, der der „Special Care Dentistry“ stets eine wirkungsvolle und ausgleichende Stimme gab.

Das Wichtigste im Leben war für Christian aber seine Familie. Er war nicht nur sehr stolz auf seine Frau Ulrike, die wie er ebenfalls erfolgreich einen medizinischen Betrieb führt. Sie war immer der Ruhepol für ihn in seinem oft anstrengenden Leben. Die gemeinsamen zurückgezogenen Sommerurlaube auf Hiddensee haben seinen Akku immer wieder aufgeladen.

Und dann war da natürlich der stolze Vater, der über seinen Sohn nicht nur begeistert berichtete, wie er sich erfolgreich im Zahnmedizinstudium um den Erhalt der Familientradition kümmerte. Ganz besonders beeindruckte er mich mit den Videos seines Sohnes, der als erfolgreicher Musiker in einer Band noch eine Parallelwelt entdeckt hatte.

Lieber Christian,

ich kann immer noch nicht glauben, dass Du nicht mehr bei uns bist.

Wir haben mit Dir einen guten Freund verloren, der für uns alle in der Runde der Kammerpräsidentinnen und -präsidenten immer eine wichtige Stimme war und als solche unersetzlich bleibt. Unsere Gedanken sind bei Deiner Frau und Deinem Sohn, die für Dich immer an erster Stelle standen.

Mach es gut, lieber Christian. In unseren Herzen lebst Du weiter, wir werden Dich nie vergessen!

Dein Freund Konstantin

Konstantin von Laffert ist Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer



Dr. Christian Junge ist völlig unerwartet im Alter von 59 Jahren gestorben.

Unerwünschte Wirkungen und Mängel von Medizinprodukten

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

AKZ
Arzneimittel
Kommission
Zahnärzte

Arzneimittelkommission Zahnärzte
BZÄK/KZBV
Chausseestr. 13
10115 Berlin

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

auszufüllen von der Bundeszahnärztekammer

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

Straße:

PLZ/Ort:

Kontaktperson:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Datum der Meldung:

Hersteller (Adresse):

Handelsname des Medizinproduktes:

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

Modell, Katalog- oder Artikelnummer:

Serien- bzw. Chargennummer(n):

Datum des Vorkommnisses:

Ort des Vorkommnisses:

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

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

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	66		
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	76		
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Beschreibung des Vorkommnisses/Folgen für Patientin/Patienten

Beratungsbrief erbeten: ☐

Dokument per E-Mail senden

Dokument speichern

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

Wir erstellen
Ihre neue
Website
BARRIEREFREI

#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@lzk.de
www.die-brandenburger-
zahnärzte.de

BREMEN

Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen

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

HAMBURG

Zahnärztekammer Hamburg Zahnärztliches Fortbildungszentrum

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

HESSEN

Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH

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

Kassenzahnärztliche Vereinigung Hessen Fortbildungsmanagement

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

MECKLENBURG- VORPOMMERN

Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern Referat Fort- und Weiterbildung

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

NIEDERSACHSEN

ZÄK Niedersachsen Zahnmedizinische Akademie Niedersachsen, ZAN

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

info@zkn.de
www.zkn.de

NORDRHEIN- WESTFALEN

Karl-Häupl-Institut der Zahn- ärztekammer Nordrhein

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

ZÄK Westfalen-Lippe Akademie für Fortbildung,

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

RHEINLAND-PFALZ

Institut Bildung und Wissenschaft der Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz

Langenbeckstr. 2
55131 Mainz
Tel. 06131-9613660
Fax 06131-9633689
www.institut-lzk.de
institut@lzk.de

Bezirkszahnärztekammer Rheinhausen

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

Bezirkszahnärztekammer Pfalz

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

Bezirkszahnärztekammer Koblenz

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

Bezirkszahnärztekammer Trier

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

SAARLAND

Ärztekammer des Saarlandes Abteilung Zahnärzte

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

SACHSEN

Fortbildungsakademie der LZK Sachsen

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

SACHSEN-ANHALT

ZÄK Sachsen-Anhalt

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

SCHLESWIG- HOLSTEIN

Heinrich-Hammer-Institut ZÄK Schleswig-Holstein

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

THÜRINGEN

Fortbildungsakademie „Adolph Witzel“ der Landeszahnärztekammer Thüringen

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

Bei Nachfragen:

MedTriX GmbH, zm-veranstaltungen@medtrix.group

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

www.zm-online.de/termine



SOZIALE PFLEGEVERSICHERUNG

Deutschlands größter Pflegefall



Seit Monaten sorgt die Soziale Pflegeversicherung (SPV) für Negativschlagzeilen. Wo die Probleme liegen – und welche Lösungen diskutiert werden. Ein Überblick.

Die Ausgangslage

Seit 1995 gibt es die Gesetzliche Pflegeversicherung. Sie ist eine Pflichtversicherung, die sich aus der Sozialen Pflegeversicherung (SPV) für gesetzlich Versicherte und der Privaten Pflegepflichtversicherung (PPV) für Privatversicherte zusammensetzt. Es handelt sich um eine Teilkostenversicherung. Ihre Leistungen reichen in der Regel nicht aus, um die gesamten Kosten für die Pflege zu decken, insbesondere wenn sie stationär erfolgt. Für Betroffene bleibt ein Eigenanteil, der seit Jahren kontinuierlich steigt. Gleiches gilt für die Beitragssätze. Wie die Pflegeversicherung, vor allem die SPV, langfristig finanziert werden soll, wird in dieser Legislatur ein zentrales Thema der Gesundheitspolitik sein.

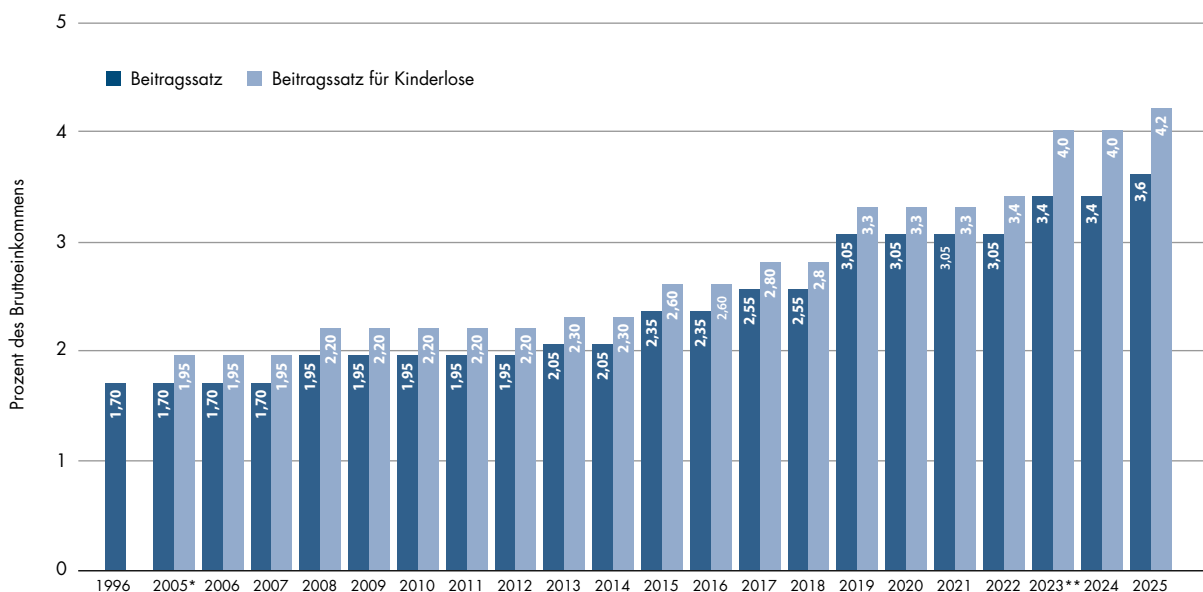
800.000

pflegebedürftige Menschen werden vollstationär in Pflegeheimen betreut.

Die Finanzierung der SPV ...

... läuft – wie die der Rente und der GKV – über ein Umlageverfahren. Bis Ende 2021 konnten die jährlichen Ausgaben aus den Versichertenbeiträgen getragen werden. Zum 1. Januar 2025 beschloss die Bundesregierung eine Erhöhung des Beitragssatzes um 0,2 Prozentpunkte auf 3,6 Prozent. Für Versicherte ohne Kinder liegt er bei 4,2 Prozent. Die SPV steht vor großen Herausforderungen: Schon jetzt – obwohl die geburtenstarken Jahrgänge aktuell noch im Erwerbsleben stehen und Sozialversicherungsbeiträge entrichten – hat sie ein Finanzierungsproblem. Seit Jahren steigt der Beitragssatz (Abb. 1). Die Probleme werden sich verschärfen, wenn die Babyboomer in Rente gehen und einige Jahre später möglicherweise selbst pflegebedürftig werden.

Beitragssätze in der Sozialen Pflegeversicherung 1996–2025



* ab 2005 Zusatzbeitrag für kinderlose Versicherte,

** ab Juli 2023, der Beitragssatz wird zudem nach der Zahl der Kinder differenziert. Versicherte mit mehreren Kindern werden ab dem zweiten bis zum fünften Kind mit einem Beitragsabschlag in Höhe von 0,25 Beitragssatzpunkten für jedes Kind entlastet.

Quelle: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/12/PD24_478_224.html
Foto: Инна Харламова – stock.adobe.com

Die Probleme

Sinkende Einnahmen: Der demografische Wandel wird die umlagefinanzierte SPV unter Druck setzen, weil immer weniger erwerbstätige Versicherte für die geburtenstarken älteren Jahrgänge aufkommen müssen.

Steigende Ausgaben: Laut Barmer Pflegereport 2024 wird sich die Pflegedauer in Deutschland „dramatisch erhöhen“. Bei kürzlich verstorbenen Pflegebedürftigen habe sie noch durchschnittlich 3,9 Jahre betragen, bei aktuell pflegebedürftigen Menschen rechnet die Barmer mit 7,5 Jahren. Als Grund für die längere Dauer wird die 2017 eingeführte Erweiterung des Pflegebegriffs genannt.

Hohe Eigenanteile: Die Kosten für die Unterbringung in einem Pflegeheim sind weitaus stärker gestiegen als die Leistungen, die Versicherte aus der Pflegeversicherung erhalten. Im Februar 2025 meldete der Verband der Ersatzkassen (vdek), dass Pflegebedürftige für einen Platz im Heim im Bundesdurchschnitt 3.000 Euro pro Monat zahlen.

Die Gründe

Ausweitung der staatlichen Leistungen: Alle Leistungsbeträge der Pflegeversicherung wurden zum 1. Januar 2025 um 4,5 Prozent angehoben. Die Anpassung der Leistungsbeträge hat ein Gesamtvolumen von 1,8 Milliarden Euro, die Pflegebedürftigen und Sozialhilfeträgern zugutekommen, finanziert von den Versicherten.

Erweiterung des Pflegebegriffs: Seit 2017 gilt ein neuer Pflegebedürftigkeitsbegriff, der nicht mehr von drei Pflegestufen, sondern fünf Pflegegraden spricht. Demenzielle Erkrankungen wurden miteinbezogen. Dadurch stieg die Zahl der Pflegebedürftigen stärker als durch die Alterung der Gesellschaft zu erwarten war. Auf Basis demografischer Daten hatte das Statistische Bundesamt für 2021 bis 2023 einen Anstieg um rund 100.000 zusätzliche Pflegebedürftige vorausgesagt. Die tatsächliche Zunahme lag bei 730.000 Menschen. Die Kosten in der SPV nahmen nach Angaben des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) im Jahr 2018 um 7,3 Milliarden Euro zu, ein Plus von 25 Prozent.

Personalkosten und Fachkräftemangel: Ein von der PKV ins Leben gerufener „Experten-Rat Pflegefinanzen“ stellte 2023 unter anderem fest, dass Pflegeleistungen personalintensiv sind ein geringes Rationalisierungspotenzial aufweisen. Kostensenkungen sind demnach schwer umzusetzen. Dazu trägt auch die Gehaltsentwicklung von Pflegekräften bei. Um dem Fachkräftengpass entgegenzuwirken und den Beruf aufzuwerten, sind Pflegeeinrichtungen seit Mitte 2022 verpflichtet, Pflegekräfte nach Tarifvertrag zu bezahlen.

Lösungsvorschläge

Sockel-Spitze-Tausch: Dieses Konzept wurde 2017 erstmals von der „Initiative ProPflegereform“ in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsökonom Prof. Dr. Heinz Rothgang von der Universität Bremen vorgestellt. 2019 griff die DAK es in ihrem Pflegereport auf. Ziel ist es, Pflegebedürftige durch eine Deckelung der Eigenanteile zu entlasten. Das Prinzip in Kürze: „Bisher zahlt die Pflegekasse den festen Sockel und die nach oben offene Spitze zahlen die Kunden als Eigenanteil. Jede Verbesserung treibt also nur die Kosten der Kunden in die Höhe. Mit dem Sockel-Spitze-Tausch drehen wir das um: Die Kunden bezahlen den festen Sockel und alle weiteren Kosten bezahlt die Pflegekasse.“ Ursprünglich wurden als Sockelbetrag 450 Euro genannt. Die Mehrkosten sollen aus Steuermitteln finanziert werden.

An diesem Ansatz gibt es folgende Kritik: Sollte der Steuermehrschuss nicht ausreichen, werden im umlagefinanzierten System die jüngeren Generationen stark belastet. Auch biete die Idee Raum für Fehlanreize. So könnten Pflegebedürftige immer mehr Leistungen in Anspruch nehmen, da diese für sie nicht mehr mit zusätzlichen Kosten verbunden sind. Um dem entgegenzuwirken, müsste der tatsächliche Pflegebedarf im Einzelfall bürokratisch aufwendig geprüft werden. Einige Kritiker würden ausabendämpfende Ansätze vorziehen.

Pflege+ Versicherung: Der von der PKV initiierte „Experten-Rat Pflegefinanzen“ um Prof. Dr. Jürgen Wasem schlägt für die Finanzierung des Eigenanteils an der stationären Pflege eine kapitalgedeckte und für alle verpflichtende Pflegezusatzversicherung mit Auf- und Abbau von Alterungsrückstellungen vor. Sie soll mit einem Annahmehzwang für die Versicherungsunternehmen verknüpft werden und ohne individuelle Gesundheitsprüfung und Vertriebsprovision erfolgen. Eine automatische Dynamisierung soll der Inflationssicherung dienen. Im Leistungsfall übernimmt die Versicherung die bei Pflegebedürftigen verbleibenden pflegebedingten Eigenanteile im Pflegeheim. Selbst zu zahlen wäre ein Anteil von zehn Prozent.

Kritik an dem Vorschlag üben die gesetzlichen Krankenkassen. Der Verband der Ersatzkassen (vdek) lehnt das Konzept mit der Begründung ab, dass kapitalgedeckte Versicherungen erheblichen Marktrisiken ausgesetzt sind. Besser wäre aus Sicht der Kassen, wenn die PKV sich am Finanzausgleich der SPV beteiligen würde.

5,7 Mio

Pflegebedürftige lebten laut Destatis Ende 2023 in Deutschland.

11%

der 70- bis 74-Jährigen waren Ende 2023 pflegebedürftig.

9 von 10

Pflegebedürftigen werden zu Hause gepflegt.

DER BESONDERE FALL MIT CME

Diagnostik und Therapie bei benignen Tumoren des Kiefergelenks

Diana Heimes, Daniel G. E. Thiem, Peer W. Kämmerer

Kiefergelenkbeschwerden gehen in seltenen Fällen auf benigne Tumoren des Kiefergelenks zurück. Diese langsam progredienten Veränderungen manifestieren sich oft erst durch funktionelle oder ästhetische Einschränkungen. Eine frühzeitige Diagnosestellung ist essenziell, um therapeutische Maßnahmen gezielt einzuleiten und eine fortschreitende Gelenk- oder Okklusionsveränderung zu vermeiden.

Ein 59-jähriger Patient stellte sich aufgrund eines radiologischen Zufallsbefunds in einer Panoramaschichtaufnahme in der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universitätsmedizin Mainz vor. In der Bildgebung zeigten sich ein gegenüber der Gegenseite deutlich aufgetriebener Condylus mit streifigen Verdichtungen und ein freier Gelenkkörper (Abbildung 1).

Der Mann berichtete über ein seit 15 Jahren vorbestehendes Gelenkknacken auf der linken Seite. Seit Längerem bestand zudem ein seitlich offener Biss, der sich in einer ausgeprägten Attrition der Zähne auf der Gegenseite äußerte. Bislang bestanden weder Schmerzen noch eine merkliche Einschränkung der Kaufunktion.

In der klinischen Untersuchung wies der Patient einen isolateral seitlich offenen Biss sowie eine Laterognathie zur Gegenseite auf, die sich in einer deutli-

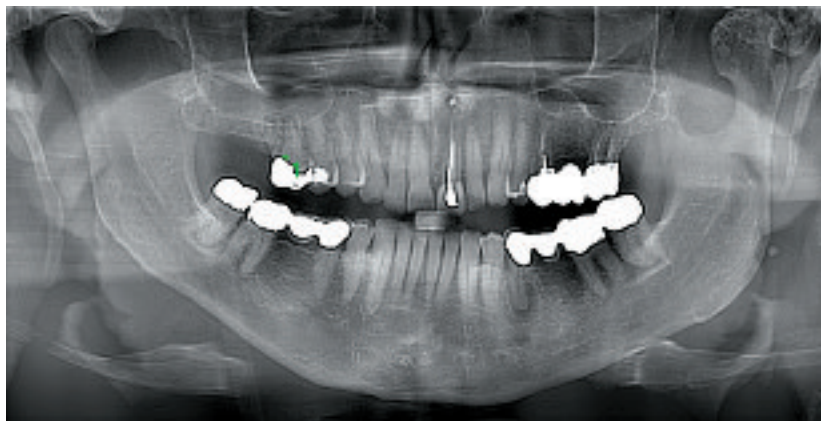


Abb. 1: Linksseitig deutlicher veränderter Condylus: Man sieht einen knochenähnlichen Aufbau auf dem Kiefergelenkkopf mit deutlichen Dichteunterschieden und einer unklaren Abgrenzung zwischen Kortikalis und Spongiosa. Zudem ist ein freier Gelenkkörper zu erkennen.

chen Asymmetrie des Gesichts äußerte (Abbildung 2).

Zur weiteren diagnostischen Abklärung wurde eine digitale Volumento-

mografie durchgeführt, die eine Um-mauerung des Condylus mit knochen-ähnlicher Hartschubstanz sowie freie, knochendichte Gelenkkörper zeigte (Abbildung 3).



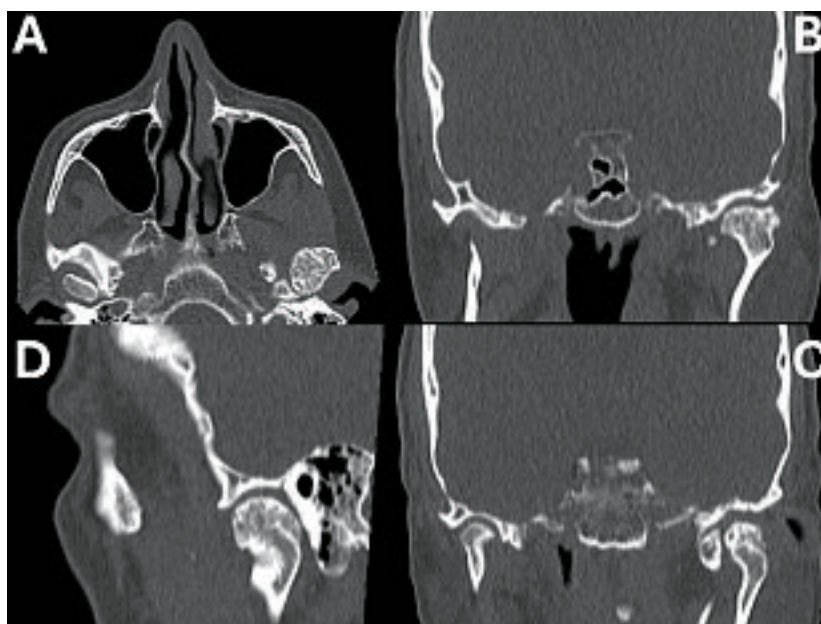
Abb. 2: A: Isolaterale seitliche Bissöffnung links, B: Laterognathie zur Gegenseite mit erkennbarer Asymmetrie des Untergesichts nach rechts

Abb. 3: Digitale Volumentomografie der Kiefergelenke:

A: Schnitt axial unter Darstellung der knochenähnlichen Struktur in der Fossa articularis sowie medial liegender Gelenkkörper.

B und C: Coronare Schnitte mit links deutlich veränderter Struktur des Condylus und (in C) klar erkennbarer Separation des appositionellen Knochens vom ursprünglichen Condylus. Zudem ausgeprägte Verlagerung des linken Condylus nach caudal.

D: Im sagittalen Schnitt ist die Trennebene zwischen originärem Knochen und neu gebildeter Knochenmatrix deutlich zu sehen.



Fotos: Universitätsmedizin Mainz

In der zusätzlich durchgeführten Magnetresonanztomografie wurde die Diagnose einer knöchernen, cartilaginär überzogenen Raumforderung des linken Caput mandibulae mit ►►

5D

Neue Standards und Möglichkeiten
in der dentalen DVT-Bildgebung



Ray

RAY Europe GmbH
Kölner Str. 1, 65760 Eschborn
+49 176 4654 2441
sales@rayeurope.com

Halle 4.2
Stand K090

IDS
2025

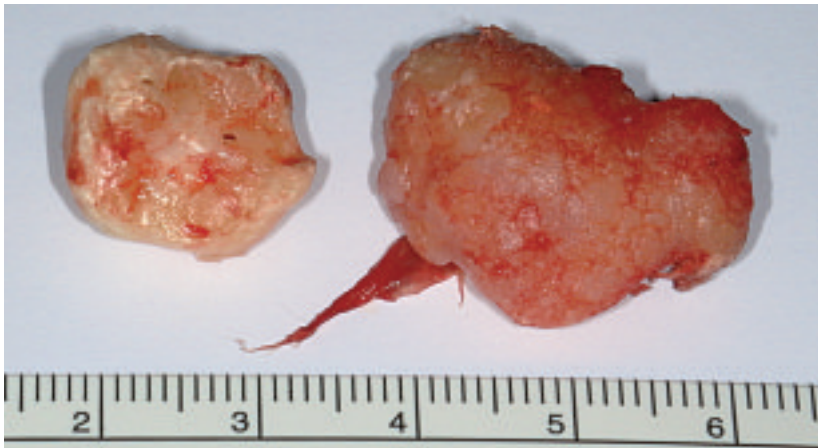


Abb. 4: Rechts erkennbar ist die in toto abgetragene, ursprünglich am Condylus adhären- te, mit Knorpel überkleidete Raumforderung. Links dargestellt findet sich ein freier Gelenkkörper.

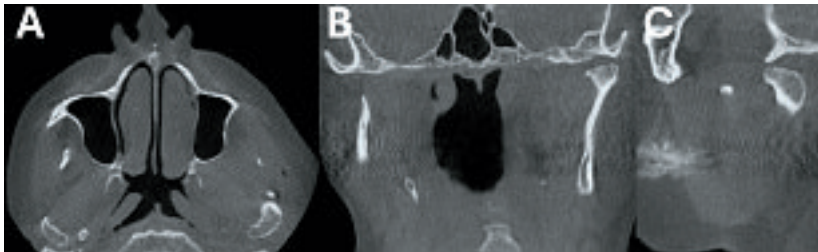
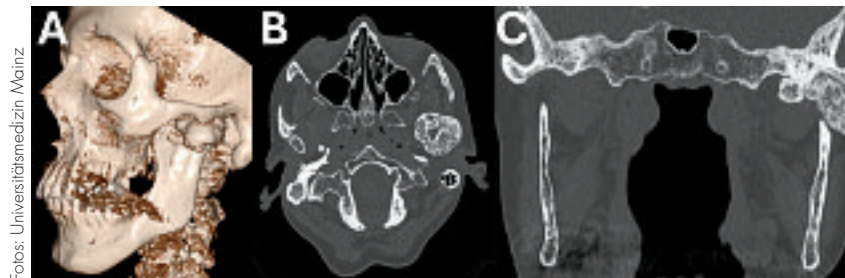


Abb. 5: A: Axialer Schnitt mit nunmehr physiologischer Condylus-Fossa-Relation (B cono- rar, C sagittal) und sichtbarem Abtrag der ehemals raumfordernden Knochenkomponente



Abb. 6: A: Äußerlich ist keine Asymmetrie des Untergesichts zu erkennen. B: Allerdings zeigt sich eine eingeschränkte maximale Schneidekantendistanz von 2 cm.



Fotos: Universitätsmedizin Mainz

Abb. 7: A: Dreidimensionale Rekonstruktion des Gesichtsschädels mit deutlich erkenn- barem Knochentumor, B: Im axialen Schnitt wird die knöchernerne Umbauung des originären Caput mandibulae durch eine knochenähnliche Struktur mit klarer Spongiosa-Corticalis- Abgrenzung sichtbar. C: Coronerer Schnitt mit ausgeprägter Verlagerung des Unterkie- fers links nach caudal und multiplen, knochendichten, teilweise am Condylus adhären- ten Raumforderungen

einer Größe von 22 mm x 17 mm x 15 mm gestellt. Zudem waren medial und dorsal 15 mm x 8 mm x 14 mm große Gelenkkörper zu erkennen. Im Hinblick auf diesen Befund wurde seitens der Neuroradiologie die Ver- dachtsdiagnose eines Osteochondroms gestellt.

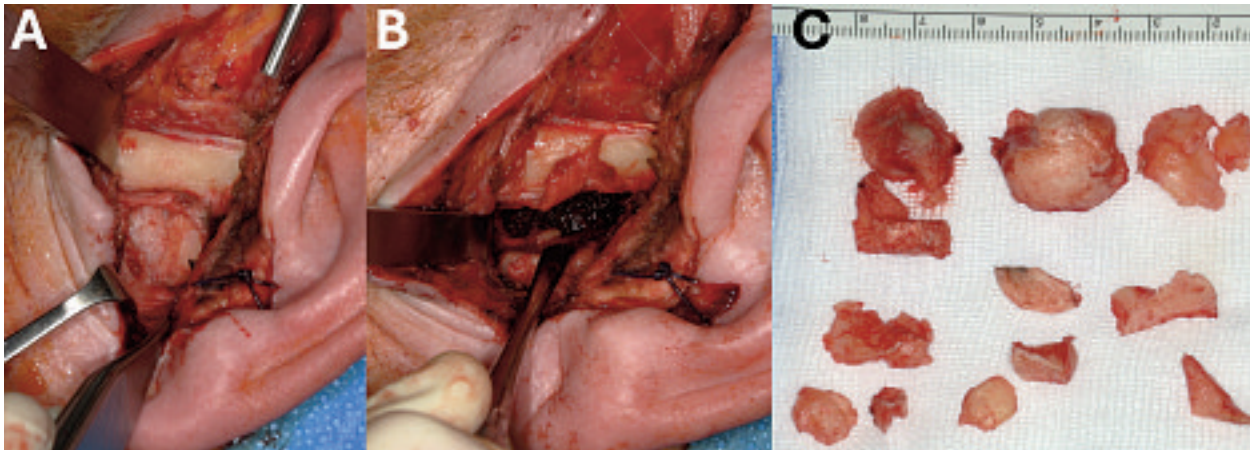
In Anbetracht der zunehmenden Asymmetrie und prospektiv erwart- baren kaufunktionellen Einschrän- kungen entschied sich der Patient für eine chirurgische Therapie. In einem offen-chirurgischen Eingriff mittels präaurikulärem Zugangsweg erfolgte die Abtragung der Raumforderung un- ter Intubationsnarkose. Dabei konnten sowohl die Gelenkkörper geborgen als auch die Raumforderung abgetragen werden. Diese stellte sich – erwartbar – knochenähnlich strukturiert und teils separiert gegenüber dem originären Condylus dar (Abbildung 4).

In der anschließenden histologischen Aufarbeitung bestätigte sich die Ver- dachtsdiagnose eines Osteochon- droms. Postoperativ kam es zu einer komplikationslosen Abheilung der Wunden bei weiterhin guter Kaufunk- tion. Korrespondierend zur postopera- tiven Bildgebung war die initiale seit- liche Bissöffnung bereits zwei Wochen nach dem Eingriff deutlich rückläufig (Abbildung 5).

Klinischer Fall 2

Eine 69-jährige Patientin stellte sich aufgrund von seit einem Jahr persis- tierenden Schmerzen im linken Kie- fergelenk in der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschir-URGIE der Universitätsmedizin Mainz vor. Initial erfolgte extern bei neu aufgetretenen Schmerzen im Kiefer- gelenk zunächst eine Therapie mittels Okklusionsschiene.

Unter Persistenz der Beschwerden wurde aufgrund des Verdachts auf das Vorliegen eines chronifizierten Schmerzsyndroms zunächst eine schmerztherapeutische Behandlung eingeleitet. Bei zunehmend einge- schränkter Kaufunktion und deut- lichem Gewichtsverlust bei Unfä- higkeit zur adäquaten Nahrungsauf- nahme wurde anschließend seitens des Hauszahnarztes eine Vorstellung



Fotos: Universitätsmedizin Mainz

Abb. 8: A: Dargestellt ist die Ummauerung des originären Condylus mit knochenähnlicher Hartschubstanz. B: Diese wurde im Rahmen des chirurgischen Eingriffs vollständig entfernt. Die ursprüngliche Verlagerung des Condylus nach caudal zeigte sich bereits intraoperativ reversibel. C: Erkennbar ist die starke Ähnlichkeit der Präparate zu physiologischem Knochen.

in der Kiefergelenksprechstunde initiiert.

In der klinischen Untersuchung zeigte sich eine schmerzgeplagte Patientin in reduziertem Allgemeinzustand. Äußerlich war keine Asymmetrie des Gesichts zu erkennen, allerdings betrug die Schneidekantendistanz bei maximaler Mundöffnung lediglich 2 cm (Abbildung 6). Sowohl in Ruhe als auch in Funktion beklagte sie einen ausgeprägten Druckschmerz im Bereich des linken Kiefergelenks unter Palpation.

In Anbetracht des klinischen Befunds wurde eine Computertomografie des Gesichtsschädels durchgeführt, die eine hochgradige Kiefergelenkarthrose links offenbarte. In den Bildern erkennbar ist allerdings eine ausgeprägte Ummauerung des originären Caput mandibulae mit knochendichter Struktur und freien Gelenkkörpern (Abbildung 7).

In Anbetracht der klinischen Symptomatik und des hohen Leidensdrucks der Patientin erfolgte die gemeinsame Ent-

scheidung für ein offen-chirurgisches Vorgehen. Unter Intubationsnarkose wurden die Raumforderungen über einen präaurikulären Zugang mittels Piezochirurgie vollständig entfernt. Klinisch erkennbar waren knochenähnliche, appositionelle Befunde mit teilweise erhaltener Separation gegenüber dem originären Knochen. Allerdings zeigten sich auch große Teile des Befunds in direkter Kontinuität zum originären Condylus, so dass eine Unterscheidung zwischen den Strukturen erschwert war (Abbildung 8). ►►

Schwamm drüber - Blut gestillt Wunde versorgt

Gelatine-Schwämmchen zur Blutstillung & Wundversorgung:

- ✓ Zur lokalen Blutstillung (zahnärztlich/kieferchirurgisch)
- ✓ Bei Alveolen, chirurgischen Wunden, OP-Höhlen
- ✓ Resorbiert vollständig, stimuliert Bindegewebe



Mehr zum Produkt unter
www.legeartis.de





Foto: Universitätsmedizin Mainz

Abb. 9: A: Regelrechte Wundheilung zwei Wochen postoperativ nach präaurikulärem Zugang zum Kiefergelenk links. B: um einen Zentimeter verbesserte Schneidekanten-distanz bei maximaler Mundöffnung



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

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

Foto: Thiem



**Dr. med. Dr. med. dent.
Diana Heimes**

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

Foto: privat

In der anschließenden histologischen Aufarbeitung fand sich lediglich tumorfreies Knochengewebe ohne Entzündungszeichen hinweisend auf ein Osteom. Bereits zwei Wochen postoperativ zeigte sich neben einer regelrechten Wundheilung eine bereits deutlich auf 3 cm erweiterte Schneidekanten-distanz (Abbildung 9). Sowohl die kaufunktionellen Einschränkungen als auch die bereits seit Langem vorbestehenden Schmerzen waren vollständig reversibel.

Diskussion

Erkrankungen des Kiefergelenks stellen eine diagnostische und therapeutische Herausforderung dar. Schmerzen im Kiefer- und Gesichtsbereich, Gelenkgeräusche oder Einschränkungen der Unterkieferbewegung sind unspezifische Symptome, die auf eine Vielzahl unterschiedlicher Pathologien hinweisen können. Häufig wird die Diagnose Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) gestellt, obwohl sich dahinter verschiedenste Ursachen verbergen – von muskulären Dysbalancen bis hin zu strukturellen Veränderungen des Kiefergelenks.

Fortschritte in der Bildgebung haben in den vergangenen Jahrzehnten zwar zu einer präziseren Differenzialdiagnostik geführt, dennoch bleibt die Behandlung individueller Erkrankun-

gen oft komplex. Dies gilt insbesondere für seltene pathologische Knochenneubildungen im Kiefergelenk, deren Erkennung und Therapie spezifisches Vorwissen erfordern.

Kiefergelenkerkrankungen können sich durch eine Vielzahl von Symptomen äußern, die oft unspezifisch sind. Schmerzen, Schwellungen, Kiefergelenkgeräusche, Einschränkungen der Mundöffnung und spontane Okklusionsstörungen sind häufige Beschwerden. Die genaue Differenzierung der Symptome ist essenziell, um eine adäquate Therapie einleiten zu können.

Eine Schwellung im Bereich des Kiefergelenks kann beispielsweise durch entzündliche Prozesse wie eine akute Arthritis oder durch proliferative Veränderungen im Gelenkkomplex hervorgerufen werden. Schmerzen wiederum lassen sich oft durch eine gezielte Anamnese lokalisieren, wobei sie muskulären, gelenkbezogenen oder neuralgischen Ursprungs sein können [Reich und Neff, 2022].

Einschränkungen der Mundöffnung können arthrogen oder extraartikulär bedingt sein. Arthrogene Ursachen umfassen eine Diskusverlagerung ohne Reposition, intraartikuläre Verkalkungen oder eine Ankylose des Kiefergelenks. Extraartikuläre Ursachen sind mechanische Blockaden durch Knochenwucherungen, Vernarbungen nach Frakturen oder entzündliche Prozessen sowie fibrotische Veränderungen nach Bestrahlung oder chirurgischen Eingriffen. Muskuläre Verspannungen, neurologische Erkrankungen oder psychosomatische Faktoren können ebenfalls eine Kieferklemme auslösen [Reich und Neff, 2022].

Kiefergelenkgeräusche wie Knacken oder Reiben sind weitere diagnostisch relevante Hinweise. Sie können auf mechanische Probleme wie eine Diskusverlagerung oder degenerative Veränderungen des Gelenks hindeuten. Auch spontane Veränderungen der Okklusion sind ein ernstzunehmendes Symptom, da sie ein Hinweis auf strukturelle Veränderungen im Kiefergelenk oder das Vorliegen eines neoplastischen Prozesses sein können [Reich und Neff, 2022].



ZM-LESERSERVICE

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



Angesichts der Vielschichtigkeit der Symptomatik ist eine präzise Diagnostik erforderlich, um die zugrunde liegende Pathologie zu identifizieren und eine gezielte Therapie einzuleiten. Die bildgebende Diagnostik spielt dabei eine zentrale Rolle.

Ein Orthopantomogramm erlaubt eine erste zweidimensionale Beurteilung der knöchernen Strukturen des Kiefergelenks, weist jedoch aufgrund von Überlagerungen Grenzen auf. Detailliertere Einblicke bietet die Digitale Volumentomografie, die eine dreidimensionale Darstellung bei geringer Strahlenbelastung ermöglicht. Die Computertomografie bleibt insbesondere bei komplexeren Fragestellungen, etwa bei Verdacht auf Tumore oder zur Planung eines individuellen Kiefergelenkersatzes, unverzichtbar [Reich und Neff, 2022].

Für die Beurteilung der Weichteilstrukturen des Kiefergelenks, insbesondere des Discus articularis und der umgebenden Muskulatur, ist die Magnetresonanztomografie das Mittel der Wahl. Funktionelle Aspekte, insbesondere pathologische Bewegungsmuster, lassen sich durch instrumentelle Funktionsanalysen weiter differenzieren [Reich und Neff, 2022].

Durch die Kombination aus klinischer Untersuchung, detaillierter Anamnese und gezielter bildgebender Diagnostik kann eine präzise Differenzierung von Kiefergelenkerkrankungen erfolgen. Dies bildet die Grundlage für eine individuell angepasste Therapie, die von konservativen Maßnahmen bis hin zu chirurgischen Eingriffen reicht.

Tumoren des Kiefergelenks, wie sie auch in den vorgestellten Fällen vorlagen, sind insgesamt selten, wobei das Osteochondrom als häufigste gutartige Neoplasie in diesem Bereich gilt. Maligne Tumoren der Gelenkstrukturen sind hingegen eine absolute Rarität [Poveda-Roda et al., 2013].

Das Osteochondrom, wurde als eigenständige Diagnose erstmals durch Jaffe et al. im Jahr 1958 als osteochondrale Metaplasie beschrieben, die sich innerhalb von Weichgewebe in direkter Nähe zu Gelenken entwickeln kann. Es handelt sich dabei in aller Regel

um eine klar umschriebene, extraskelettale, mineralisierte Masse ohne direkten Kontakt zum angrenzenden Gelenk selbst [Jaffe, 1958].

Das Auftreten innerhalb des Kiefergelenks, wie im ersten Fall beschrieben, ist selten. Bis 2020 wurden in der internationalen Literatur nur etwa 300 Fälle beschrieben [Gupta et al., 2020]. Hier entsteht das Osteochondrom typischerweise an der Gelenkfläche des Condylus, kann aber auch unterhalb des Gelenkkopfs oder am Processus coronoideus auftreten. Die genaue Ätiologie ist bislang ungeklärt, jedoch wird vermutet, dass Stress im Bereich der Sehnenansätze, wo sich Zellen mit kartilaginärem Potenzial akkumulieren, zur Bildung solcher Strukturen führt [Mehra et al., 2016]. Andere Gründe können chirurgische Eingriffe, Traumata oder die Bestrahlung der ▶▶

DER BESONDERE FALL MIT CME

Univ.-Prof. Dr. Dr. Peer W. Kämmerer ist langjähriger Autor und seit 2021 wissenschaftlicher Beirat der zm. In Zusammenarbeit mit der zm-Redaktion betreut er die Rubrik „Der besondere Fall mit CME“, in der wir bevorzugt das präsentieren, was über den berühmten „Tellerrand“ der alltäglichen Praxis hinausreicht. Interessierte Autorinnen und Autoren, die besondere Patientenfälle behandelt und gut dokumentiert haben, sind herzlich eingeladen, diese bei der Redaktion der zm einzureichen.



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

Leitender Oberarzt/
Stellvertr. Klinikdirektor
Universitätsmedizin Mainz

Foto: Kämmerer

Komet EnDrive.

State-of-the-Art-Motor.
Entwickelt für Kundenbedürfnisse.



Erfahren Sie mehr!

<http://qr.kometdental.de/EnDrive-kennenlernen>



Kopf-Hals-Region sein [Gupta et al., 2020].

Charakteristisch für das Wachstum ist die kontinuierliche Anlagerung von Knochenmasse durch appositionelles Wachstum, wobei die knöcherne Neubildung von einem weichgewebigen Anteil des Tumors ausgeht. Diese fortschreitende Ossifikation führt dazu, dass der Condylus und der gesamte aufsteigende Unterkieferast nach unten verlagert werden [Gupta et al., 2020]. Infolgedessen kann es zu einer Veränderung der Bisslage kommen, die sich über Monate hinweg entwickelt. Die resultierende Deviation des Unterkiefers hängt dabei von der Richtung des Tumorwachstums im Verhältnis zur Schädelbasis ab [Reich und Neff, 2022].

Radiologisch zeigt sich häufig ein unilateral vergrößerter, deformierter Condylus [Mehra et al., 2016]. Wie im vorgestellten Fall umfasst die klinische Präsentation des Osteochondroms in der Regel eine seitliche Bissöffnung auf der betroffenen Seite, gelegentlich begleitet von einer Laterognathie zur Gegenseite. Zudem kommt es häufig zu einer asymmetrischen Verlängerung des Untergesichts durch das übermäßige Wachstum des Ramus mandibulae, wodurch auch eine Kinnabweichung in die entgegengesetzte Richtung entstehen kann. Interessanterweise treten funktionelle Schmerzen des betroffenen Gelenks nur in seltenen Fällen auf. Die Symptomprogression erstreckt sich meist über mehrere Monate [Reich und Neff, 2022; Poveda-Roda et al., 2013; Gupta et al., 2020; Jeyaraj et al., 2016].

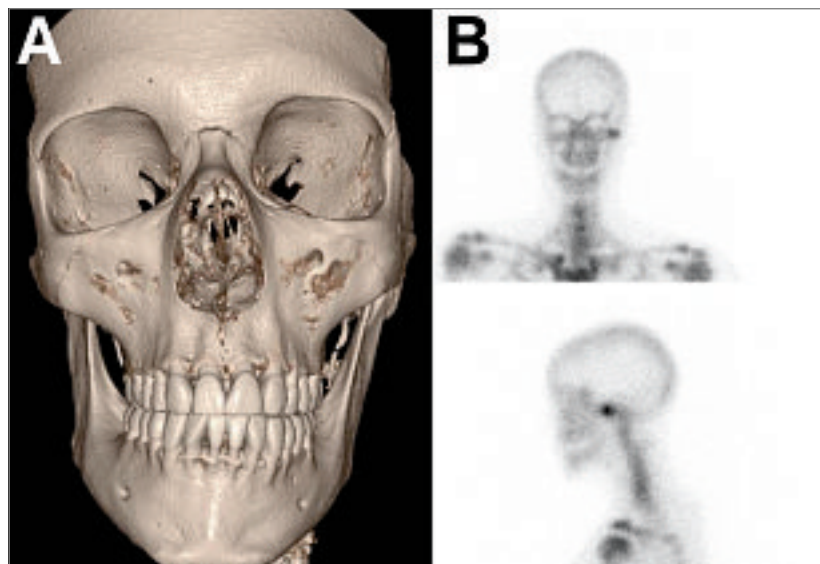


Foto: Universitätsmedizin Mainz

Abb. 10: Patientin mit einer idiopathischen Condylushyperplasie des linken Kiefergelenks: A: In der Computertomografie erkennbar ist eine Verlängerung des linken Unterkieferastes mit konsekutiver Verlagerung des Unterkiefers zur Gegenseite und einer ipsilateralen Bissöffnung. B: SPECT mit deutlicher Mehranreicherung im linken Caput mandibulae als Zeichen einer aktiven Wachstumszone

Zur Diagnose eines Osteochondroms wird zunächst ein Orthopantomogramm angefertigt, in dem sich das tumoröse Wachstum am Condylus als knöcherne Anlagerung erkennen lässt (Abbildung 1). Liegt der Tumor jedoch medial am Condylus, bleibt er in einer zweidimensionalen Aufnahme möglicherweise verborgen, so dass ergänzende Verfahren wie die Digitale Volumentomografie oder die Computertomografie notwendig sind [Reich und Neff, 2022; Gupta et al., 2020].

Die operative Entfernung des Tumors erfolgt in der Regel über einen präauri-

kulären Zugang, wobei die knöcherne Verbindung des Osteochondroms zum Condylus durchtrennt und der Tumor reseziert wird. Eine komplette Entfernung des Condylus mit anschließendem alloplastischem Kiefergelenkersatz wurde in zahlreichen Fallberichten beschrieben, gilt heute aber nicht mehr als Therapie der Wahl [Mehra et al., 2016; Almeida et al., 2024]. In den meisten Fällen bleibt der Gelenkkopf nach der Entfernung des Tumors funktionell erhalten [Reich und Neff, 2022; Poorna et al., 2023].

Da sich die Symptome eines Osteochondroms mit anderen pathologischen Prozessen im Kiefergelenk überschneiden können, ist eine gründliche Differenzialdiagnose erforderlich. Zu den häufigsten Ursachen zählen hier die unilaterale kondyläre Hyperplasie und, wie im zweiten Fall beschrieben, das Osteom [Gupta et al., 2020].

Bei der kondylären Hyperplasie handelt es sich um ein Krankheitsbild mit einem deutlich langsameren Verlauf und einer allmählichen Entwicklung okklusaler Veränderungen über mehrere Jahre hinweg (Abbildung 10). Zudem betrifft das Wachstum die gesamte Unterkieferhälfte, während beim Osteochondrom ein klar abgegrenzter Tumo-

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Das Osteochondrom ist eine seltene benigne Tumorentität im Bereich des Kiefergelenks.
- Charakteristisch für die Progression ist die kontinuierliche Anlagerung von Knochenmasse durch appositionelles Wachstum.
- Symptomatik: Gesichtsasymmetrie, seitlich offener Biss, Kaufunktions-einschränkungen, selten Schmerzen
- Diagnostik: DVT/CT oder MRT

- zur genauen Abklärung von Knochen- und Weichteilstrukturen. Radiologisch zeigt sich häufig ein unilateral vergrößerter, deformierter Condylus.
- Therapie: Operative Entfernung durch Abtragen des appositionellen Knochens
- Differenzialdiagnosen: Kondyläre Hyperplasie, Osteom und weitere, seltenere Entitäten

raufsatz auf dem Condylus erkennbar ist [Reich und Neff, 2022].

Das Osteom hingegen ist ein Auswuchs der lamina corticalis und sitzt, ähnlich wie das Osteochondrom, dem Condylus auf [Reich und Neff, 2022]. Histologisch differenzieren lässt es sich durch das Vorliegen von dichtem, kortikalem Knochen [Gupta et al., 2020]. Die genaue Ursache für das Entstehen eines solchen benignen Tumors ist bislang nicht sicher geklärt. Vermutet werden genetische Ursachen, insbesondere endokrinologische Störungen, Traumata und Entzündungen. Ähnlich wie beim Osteochondrom wird eine Assoziation zu einem lokal verstärkten Muskelzug diskutiert.

Die klinische Präsentation ähnelt der des Osteochondroms, das sich hauptsächlich durch eine Verlagerung des Unterkiefers nach kaudal und hieraus resultierenden Asymmetrien auszeichnet. Zudem können kaufunktionelle Einschränkungen und Schmerzen auftreten. Die Diagnose wird typischerweise anhand dreidimensionaler radiologischer Bilder gestellt. Darin zeigt sich häufig das Bild eines „Knochens im Knochen“ mit einer fließenden Verbindung zwischen originärem und neu gebildetem Gewebe. Nicht selten befindet sich zentral ein radioluzenter Nidus mit umgebender Sklerose.

Histologisch betrachtet besteht ein Osteom aus einer Masse abnormal dichter Knochensubstanz, die entweder vom Periost oder aus dem Knochenmark hervorgehen kann. Entsprechend lassen sich zwei Typen von Osteomen unterscheiden: das kompakte Osteom, das aus reifem Lamellenknochen mit nur wenigen Markräumen und gelegentlichen Havers-Kanälen besteht, jedoch keine faserigen Strukturen aufweist, und das trabekuläre oder „reife Osteom“, das sich, wie im beschriebenen Fall, aus spongiösem, trabekulärem Knochen mit Knochenmark zusammensetzt und von einer kortikalen Knochenschicht umgeben ist [Monroy-Mendoza und Barrera-Vera, 2023].

Zusammenfassung

Benigne Tumoren des Kiefergelenks, insbesondere Osteochondrome und Osteome, sind selten, können jedoch



CME AUF ZM-ONLINE

Diagnostik und Therapie bei benignen Tumoren des Kiefergelenks



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

durch progrediente Knochenneubildungen zu funktionellen und ästhetischen Einschränkungen führen. Die Symptomatik ist oft unspezifisch und äußert sich in Okklusionsstörungen, Gesichtssymmetrien oder einer eingeschränkten Kaufunktion. Eine präzise bildgebende Diagnostik, darunter die Digitale Volumentomografie, die Computertomografie und die Magnetresonanztomografie, ist essenziell für die Differenzialdiagnose und die präoperative Planung. Die chirurgische Entfernung der Tumoren stellt die Therapie der Wahl dar, wobei eine frühzeitige Intervention die Kaufunktion und die Gesichtsästhetik weitgehend erhalten kann. ■



OccluSense®
by Bausch

Mit OccluSense® von Bausch wird die Okklusion nicht nur objektiv sichtbar, sondern auch dynamisch erfasst.

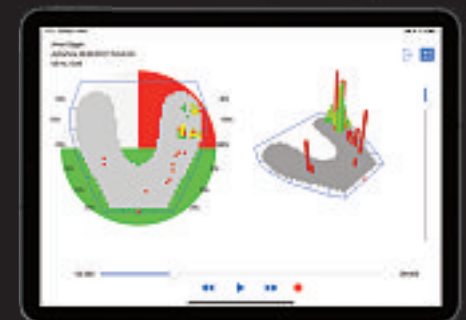
So lassen sich selbst kleinste okklusale Anpassungen gezielt und präzise vornehmen.

Der Patient spürt sofort eine deutliche Verbesserung – und das in nur etwa einer Minute.

Dott. Andrea Felloni, Milano



Regelmäßige
Gratis-Webinare
www.occlusense.com/webinar



www.occlusense.com
www.occlusense-shop.com

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG
Oskar-Schindler-Str. 4 | 50769 Köln
Telefon: 0221-70936-0 | info@occlusense.com

ZUR ANALYSE DES DEUTSCHEN KRANKENHAUSINSTITUTS

Sind Kliniken wirklich keine Kostentreiber?

„Die Kosten deutscher Krankenhäuser sind im internationalen Vergleich niedrig.“ Zu diesem Ergebnis kommt jedenfalls eine Studie im Auftrag der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG). Doch stimmt das wirklich?

Vergleichbare westeuropäische Länder geben – gemessen an ihrem Bruttoinlandsprodukt (BIP) – deutlich mehr Geld für ihre Krankenhausversorgung aus als Deutschland. Das ergab eine aktuelle Analyse des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) für das Jahr 2022 im Auftrag der DKG auf Basis von Daten der OECD und von Eurostat.

Auch gemessen an den gesamten Gesundheitsausgaben liegt laut der Analyse der Anteil der Krankenhausaussgaben in Deutschland um 25 Prozent niedriger als in den untersuchten Nachbarstaaten. Und die durchschnittlichen stationären Krankenhauskosten pro Fall seien in kaum einem vergleichbaren europäischen Land so gering wie in Deutschland, führt das Autorenteam in der Analyse weiter an. Verglichen wurden mit Deutschland die Länder Dänemark, Österreich, Frankreich, Finnland, Belgien, die Schweiz, die Niederlande und Norwegen.

Deutschland habe im Jahr 2022 im europäischen Vergleich mit am wenigsten für die Krankenhausversorgung ausgegeben, so die Analyse weiter. Mit Blick auf den Zeitverlauf von 2010 bis 2022 habe der Anteil der Krankenhausaussgaben am BIP seit Jahrzehnten stabil bei rund drei Prozent gelegen – und damit aktuell deutlich unter dem Niveau von Österreich (3,7 Prozent), Frankreich (3,6 Prozent) oder Dänemark (4,2 Prozent). Nur Norwegen (2,6 Prozent) habe gemessen am BIP geringere Krankenhauskosten, was jedoch maßgeblich auf das außergewöhnlich hohe BIP pro Kopf dort zurückgeführt werden könne.

Auf Basis der OECD-Daten lasse sich zudem zeigen, welchen Anteil die Krankenhausaussgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben einnehmen. Während die Ausgaben für Krankenhäuser in den meisten westeuropäischen Nachbarländern seit jeher jeweils etwa ein Drittel, und in Däne-

mark sogar die Hälfte an den gesamten Gesundheitsausgaben ausmachen, seien es in Deutschland weniger als ein Viertel, bilanzieren die Autoren.

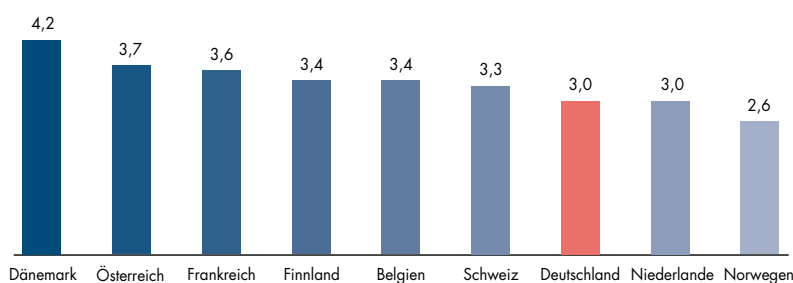
In Deutschland sind die Folgekosten am niedrigsten

Die im Vergleich niedrigen Krankenhausaussgaben in Deutschland bringen die Autoren in engen Zusammenhang mit einer niedrigen Vergütung je stationärem Fall. Es zeige sich, dass die durchschnittlichen (kaufkraftbereinigten) Fallkosten in Deutschland aktuell (wie historisch) teils erheblich niedriger sind (und waren) als in fast allen europäischen Vergleichsländern. So betrugen die Fallkosten in der Schweiz im Durchschnitt 8.385 Euro, in Norwegen 8.297 Euro, in den Niederlanden 8.030 Euro, Dänemark 7.297 Euro. Den Schluss bilden Deutschland mit 6.146 Euro und Finnland mit 4.084 Euro.

Die Analyse geht auch auf die Ausgabenstatistik der Gesetzlichen Krankenversicherung ein. Demnach berechneten die Autoren, dass die Krankenhäuser keine Kostentreiber seien: Der Anteil der Krankenhauskosten an den Gesamtausgaben der GKV sei zwischen 2010 und 2022 sogar von 36 auf 33 Prozent gesunken. Damit leisteten Krankenhäuser einen großen Beitrag zur Effizienz der Krankenversicherung und zu stabilen Beiträgen, heißt es in der Analyse.

Die DKG wollte mit der Studie offenbar der Kritik entgegentreten, dass die Ausgaben in Deutschland für Gesundheit

Krankenhausaussgaben in % des BIP im europäischen Vergleich im Jahr 2022



Quelle: OECD Health expenditure Curative Care Hospitals in Percentage of GDP

und Krankenhaus im internationalen Vergleich auffällig hoch seien. „Krankenhäuser sind weder Kostentreiber der Gesundheitsausgaben, noch ist das deutsche Krankenhaussystem besonders teuer“, ordnete der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Krankenhausgesellschaft, Dr. Gerald Gaß, das Ergebnis ein.

Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach (SPD) hatte Ausgabenzuwächse im Krankenhausbereich bemängelt, die für ein Drittel der Gesamtausgaben im Gesundheitswesen verantwortlich

seien. In den ersten neun Monaten von 2024 sei ein Defizit in Höhe von 3,7 Milliarden Euro erzielt worden, meldete das Bundesgesundheitsministerium kürzlich bei der Vorlage der Finanzentwicklung der GKV vom 1. bis zum 3. Quartal 2024. Die Aufwendungen für den ausgabenstärksten Leistungsbereich der Krankenhausbehandlungen seien in den ersten neun Monaten um 7,8 Prozent beziehungsweise 5,4 Milliarden Euro gestiegen und würden damit einen maßgeblichen Treiber der hohen Ausgabendynamik darstellen.

pr

ANALYSE VON PROF. REINHARD BUSSE

„IN DER STUDIE GEHT EINIGES DURCHEINANDER“

Prof. Reinhard Busse, Professor für Management im Gesundheitswesen an der Technischen Universität Berlin, Co-Director des European Observatory on Health Systems and Policies und Fakultätsmitglied der Charité – Universitätsmedizin Berlin, bewertet die DKI-Studie.

„In der DKI-Studie geht Einiges durcheinander, ob durch Unwissenheit oder mit Absicht, sei mal dahingestellt. Man muss erstens zwischen Ausgaben/Kosten pro stationären Fall/ Patient und Gesamtausgaben/-kosten unterscheiden und zweitens den jeweiligen Bezug klären – und zwar (a) in Euro oder US-Dollar, (b) als Prozent der Gesamtgesundheitsausgaben oder (c) als Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Drittens gilt es bei den Gesamtausgaben strikt zwischen 'stationärer Behandlung' und 'Krankenhaus' zu unterscheiden.

Dabei ist lange bekannt, dass (1a), also die Ausgaben pro Fall, in Deutschland deutlich unter dem internationalen Durchschnitt liegen (laut Health at a Glance 2023 um circa 19 Prozent). Zusammen mit den hohen Fallzahlen, die um knapp 50 Prozent über denen unserer Nachbarländer liegen, ergeben sich dann aber überdurchschnittliche – und steigende! – Gesamtausgaben für die stationäre Versorgung (in US-Dollar und als Prozent des BIP; siehe Tabelle), NICHT hingegen für die Leistungserbringergruppe 'Krankenhäuser', da in anderen Ländern Krankenhäuser auch ambulante Leistungen erbringen (und wenn ich diese mitbetrachte, liegen die Krankenhausaussgaben fast überall höher). So entfallen bei finnischen Krankenhäusern nur 39 Prozent auf stationäre Leistungen (in den Niederlanden 46 Prozent, in Dänemark 51 Prozent und in Frankreich 61 Prozent), bei uns hingegen 92 Prozent (OECD Health at a Glance Europe 2024).“

KOSTEN FÜR STATIONÄRE KURATIVE VERSORGUNG*

	2010	2022	Änderung in %-P
Belgien	2,6	2,7	+0,1
Dänemark	3,3	2,2	-1,1
Deutschland	2,7	2,9	+0,2
Frankreich	2,9	2,5	-0,4
Niederlande	2,0	1,6	-0,2
Österreich	3,1	2,9	-0,2
Schweden	2,2	2,2	0
Schweiz	2,3	2,6	+0,3
Vereinigtes Königreich	n.v.	2,7	n.v.

* Prozentsatz des BIP, 2010–2022 | Quelle: OECD Health Data 2024



busch-dentalshop.de



Kavitäten- präparation und Exkavation mit dem 1SXM aus Hartmetall

- laufruhig
- schnittfreudig
- und schlank für freie Sicht

**IDS
2025**



Get on the Dent Floor
Besuchen Sie uns:
25.-29.3.2025
Halle 10.2 Stand R010



Busch®

There is no substitute for quality

KI-NEWS



Foto: cs - stock.adobe.com (erstellt mit KI)

BLITZRECHNER CO-SCIENTIST

Die KI braucht 48 Stunden, der Mensch 10 Jahre

Ein gemeinsames Experiment des Imperial College London und Google zeigt das Potenzial einer KI-Plattform, die die Forschung schneller und effizienter machen soll: „Co-Scientist“ errechnete in nur 48 Stunden eine Hypothese, für deren Entwicklung Top-Wissenschaftler zuvor fast zehn Jahre gebraucht hatten.

Die Londoner Wissenschaftler hatten knapp ein Jahrzehnt damit verbracht, ein Rätsel auf dem Gebiet der antimikrobiellen Resistenzen zu lösen. Mithilfe herkömmlicher Forschungsmethoden hatte das Team Theorien aufgestellt und dann nachgewiesen, wie verschiedene Bakterien neue DNA anlagern können, die sie gefährlicher macht. Aktuell befindet sich die Arbeit im Peer-Review-Verfahren der Fachzeitschrift Cell.

Im Anschluss nahm das Team Kontakt zu Google auf, um die Funktion des Assistenzsystems „Co-Scientist“ zu testen. Dazu instruierten sie die Plattform, die mit dem KI-Modell Gemini 2.0 entwickelt wurde, verschiedene vorhandene Daten und neue Theorien gegeneinander auszuspielen, um so Ideen zu entwickeln, wie Bakterien immun gegen Antibiotika werden. Nach 48 Stunden Rechenzeit hatte Co-Scientist eben jene Theorie entwickelt, für die die Forschenden Jahre benötigt hatten.

„Das war, wie Sie sich vorstellen können, ziemlich schockierend“, sagte Studienleiter Prof. José Penadés, vom Imperial Institute dem britischen The Telegraph. Anders als die Forschenden sei die KI aber natürlich nicht in der Lage gewesen, die entscheidenden Experimente zur Verifizierung der Hypothese durchzuführen, die ebenfalls Jahre in Anspruch genommen hatten.

Trotzdem geht man sowohl bei Google als auch am Imperial College davon aus, dass die Technik wissenschaftliche Entdeckungen beschleunigen und die wissenschaftliche Zusammenarbeit eher fördern als verringern wird. Das Tool könnte beispielsweise dazu beitragen, die Zeit zu verkürzen, die Forschungsteams für

eine detaillierte Literaturrecherche benötigen und so möglicherweise zu mehr Entdeckungen durch Experten auf ihrem Gebiet als auch zu niedrigeren Eintrittsbarrieren für neue Forscher führen, die zu führenden Arbeiten beitragen wollen.

„Diese Co-Scientist-Plattform befindet sich noch in einem frühen Stadium“, sagt Penadés, „aber wir können bereits erkennen, welches Potenzial sie hat, die Wissenschaft voranzubringen.“ Prof. Mary Ryan vom Imperial College ergänzte: „Die Welt steht vor zahlreichen komplexen Herausforderungen – von Pandemien bis hin zu ökologischer Nachhaltigkeit und Nahrungsmittelsicherheit. Um diesen dringenden Bedarf zu decken, müssen traditionelle Forschungs- und Entwicklungsprozesse beschleunigt werden.“

Juraj Gottweis et al., Accelerating scientific breakthroughs with an AI co-scientist, <https://research.google/blog/accelerating-scientific-breakthroughs-with-an-ai-co-scientist/>

US-KRANKENHÄUSER IN DER VERSORGUNG

KI-Einsatz first, Bedenken second

Bereits 2023 nutzten fast zwei Drittel der US-Krankenhäuser in der Versorgung prädiktive KI-Modelle. Ein großer Teil von ihnen führte vor dem Einsatz jedoch keine ausreichende Prüfung der Vorhersagequalität und etwaiger Verzerrung durch.

Die Forscher werteten für ihre Studie Daten aus dem „2023 American Hospital Association Annual Survey Information Technology Supplement“ aus. Rund 65 Prozent der US-Krankenhäuser nutzen KI und Prognosemodelle, um Gesundheitsverläufe oder Risiken für stationäre Patienten vorherzusagen, ambulante Hochrisikopatienten zu identifizieren, den Gesundheitszustand zu überwachen, Behandlungen zu empfehlen, Abrechnungsverfahren zu vereinfachen oder zu automatisieren und die Terminplanung zu erleichtern.

79 Prozent von ihnen verwenden dabei Modelle ihres Softwareanbieters von elektronischen Gesundheitsakten.

Doch nur 61 Prozent dieser Krankenhäuser prüften diese auf ihre Vorhersagegenauigkeit und nur 44 Prozent berichteten von einer lokalen Bewertung auf Verzerrungen. Dabei führen Einrichtungen, die ihre eigenen Prognosemodelle entwickelten und/oder besonders hohe Gewinnspannen hatten mit größerer Wahrscheinlichkeit eine lokale Bewertung durch. Die Forschenden



Foto: Summit Art Creations - stock.adobe.com

den betonen, dass eine Bewertung und Steuerung von KI-Vorhersagemodellen wichtig sei, um sicherzustellen, dass die Modelle dem FAVES-Standard entsprechen. Das Kürzel steht für fair, appropriate, valid, effective, and safe (fair, angemessen, gültig, wirksam und sicher).

Nach der Executive Order des Weißen Hauses zur sicheren, geschützten und vertrauenswürdigen Entwicklung und Nutzung künstlicher Intelligenz vom 13. Dezember 2023 hatten sich 28 große Leistungserbringer und Kostenträger eine freiwillige Selbstverpflichtung unterzeichnet und sich dem FAVES-Standard verpflichtet.

Paige Nong et al., Current Use And Evaluation Of Artificial Intelligence And Predictive Models In US Hospitals, Health Affairs 2025 44:1, 90-98, <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2024.00842>



Foto: TonikTech - stock.adobe.com

KÖRPERVERLETZUNGEN DURCH KI-TOOLS

So kann man Haftungsrisiken abwägen

Wie man die Vorteile des Einsatzes von KI-Tools in der Gesundheitsversorgung gegen mögliche Haftungsrisiken abwägen kann, erörtert die Jura-Professorin Michelle Mello von der Stanford University im New England Journal of Medicine (NEJM).

Obwohl sich Mellos Analyse auf die Rechtslage in den USA bezieht, sind viele ihrer Beobachtungen auch für Ärztinnen, Ärzte und Gesundheitseinrichtungen hierzulande interessant. Der Aufsatz „Verständnis des Haftungsrisikos beim Einsatz von KI-Tools im Gesundheitswesen“ basiert auf der Auswertung gerichtlicher Stellungnahmen in Schadensersatzfällen. Dafür überprüften die Juristin und ihr Team 803 Einzelklagen und identifizierten 51 Fälle zu softwarebezogenen Fehlern, die Körperverletzungen verursacht hatten. Die Fälle bezogen sich beispielsweise auf fehlerhafte Benutzeroberflächen in Medikations-Softwares, die zu Fehlern in der Verschreibung von Arzneimitteln geführt hatten. Auch Fehlfunktionen von KI-Anwendungen, die in Medizinprodukten wie Implantaten oder Monitoring-Geräten zum Einsatz kamen, waren darunter.

Diese Risiken, empfiehlt die Expertin, sollten Gesundheitseinrichtungen jedoch nicht davon abhalten, den sinnvollen

Einsatz von KI-Tools in der Versorgung zu prüfen. „KI ist keine einzelne Technologie, sondern eine heterogene Gruppe mit unterschiedlich schweren Haftungsrisiken“, schreibt Mello. „Die Identifizierung von besonders riskanten KI-Tools kann das Risikomanagement von KI-Anwendungen im klinischen Alltag erleichtern.“

Geeignete Fragen in diesem Zusammenhang sind aus ihrer Sicht: Wie gut passen die zugrundeliegenden Trainingsdaten der KI zu den Patientinnen und Patienten, deren Behandlung unterstützt werden soll? Welche Möglichkeiten der Fehlererkennung bietet ein Tool, das heißt, wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass Ärztinnen und Ärzte Fehler rechtzeitig entdecken und beheben? Darüber hinaus empfiehlt die Juristin nicht zu vergessen, dass KI-Modelle häufig aktualisiert werden. Bei Rechtsstreitigkeiten könnte es relevant werden, Aussagen der KI auf dem Stand derjenigen Software-Version zu reproduzieren, mit der sie getätigt wurden. „Modell-Inputs und -Outputs sowie Software-Versionen sollten zum Zeitpunkt der Behandlung dokumentiert werden, zusammen mit den Gründen, warum die Ärztinnen und Ärzte den Empfehlungen des Modells folgten oder davon abwichen.“

Mello MM, Guha N. Understanding Liability Risk from Using Health Care Artificial Intelligence Tools. N Engl J Med. 2024 Jan 18;390(3):271-278. doi: 10.1056/NEJMhle2308901. PMID: 38231630.



+41 (0) 41 781 57 90
+49 (0) 7621 161 37 25

Warantec – Ihre Lösung für stabile Implantate!



x30

*Implantat Preis 95,-€

Kaufen Sie 30 Warantec-Implantate

GRATIS:

- ein IU Full Kit im Wert von 1500€
- 10 Healing Abutments dazu

WARANTEC
Inspiration from Pioneers

Aidite®



Halle 11.3 Stand C 40 – E 59

IDS Köln

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

WARANTEC - Perfekte Verbindung für perfekte Ergebnisse!

- **Präzise & sichere Verbindung** – 11° interne konische Verbindung mit Sechskant für maximale Stabilität.
- **Optimale Lastverteilung** – Quadratisches Gewinde reduziert Spannung im Knochen und verhindert Resorption.
- **Höhere primäre Stabilität** – V-förmiges Gewinde und optimiertes Design erleichtern die Insertion und sichern den Halt.



Foto: Jan Bosch

Prof. Dr. Carolina Ganß bespricht mit Studierenden Röntgenbilder mit KI-Diagnosen auf dem iPad. Nach eigener Aussage integriert die Philipps-Universität Marburg als erste Universitäts-Zahnmedizin in Deutschland ein KI-gestütztes System zur Kariesdiagnostik in die Ausbildung.

ZAHNMEDIZINISCHE LEHRE

Marburg setzt KI zur Kariesdiagnose ein

Studierende der Zahnmedizin lernen an der Philipps-Universität Marburg erstmals die Kariesdiagnostik mit einem KI-gestützten Diagnosesystem.

Die KI soll moderne gruppenbezogene Lernformen unterstützen und den Studierenden in der Kommunikation mit ihren Patientinnen und Patienten helfen. Anhand der Röntgenbilder auf dem iPad können sie demnach schneller und präziser einen krankhaften Zahnzustand beurteilen.

„Diese bahnbrechende Technologie ermöglicht eine präzisere und schnellere Erkennung von versteckten kariösen Läsionen und unterstützt Studierende dabei, ihre diagnostischen Fähigkeiten auf ein neues Niveau zu heben“, sagt Prof. Dr. Roland Frankenberger, Leiter der Poliklinik. Mithilfe von KI werde es möglich, radiologische Aufnahmen mit hoher Genauigkeit auszuwerten. Die Software analysiere Röntgenbilder in Sekundenschnelle und liefere detaillierte diagnostische Einschätzungen. So erhielten die Studierenden nicht nur

eine unmittelbare Rückmeldung zu ihren eigenen Diagnosen, sondern sie verbesserten auch ihre diagnostischen Kompetenzen und den kritischen Umgang mit KI in der Zahnmedizin.

Ein Quantensprung in der Ausbildung

„Künstliche Intelligenz ist eine Schlüsseltechnologie, die unsere Universität in vielfältiger Weise voranbringt“, betont auch Universitätspräsident Prof. Dr. Thomas Nauss. „Wir setzen gezielt auf Innovationen wie diese, um Studierende optimal auf die Zukunft vorzubereiten und die wissenschaftliche Exzellenz unserer Universität weiter zu stärken.“

„Die Einführung der KI-gestützten Diagnostik ist ein Quantensprung in der Ausbildung unserer Studierenden“, bekräftigt Prof. Dr. Carolina Ganß, Leite-

rin der Sektion Kariologie und Inhaberin des einzigen Lehrstuhls für Kariologie des Alterns in Deutschland. „Durch die Kombination aus künstlicher Intelligenz und fachlicher Expertise werden Fehlerquoten minimiert und das klinische Training auf eine objektive und datenbasierte Grundlage gestellt.“

Ein weiterer Vorteil dieser Innovation liege in der verbesserten Lernkurve der Studierenden. Während herkömmliche Lehrmethoden oft zeitaufwendig und individuelle Rückmeldungen nur begrenzt möglich seien, biete die KI-gestützte Analyse eine sofortige, standardisierte und wiederholbare Bewertung. „Die Implementierung der KI-Technologie ist nicht nur ein Gewinn für Studierende und Lehrende, sondern setzt neue Maßstäbe für die Digitalisierung und die Modernisierung der zahnmedizinischen Diagnostik“, resümiert Ganß.

ck

ACHTSAMKEITSTRAINING FÜR GESTRESSTE KI

ChatGPT muss auf die Couch



Eine Bedienungsanleitung für Staubsauger brachte die KI nicht aus der Fassung. Traumatische Texte schon.

Belastende News führen zu Stress und Angst – auch bei KI-Sprachmodellen wie ChatGPT. Aber ein erhöhtes „Angstniveau“ lässt sich mit achtsamkeitsbasierten Entspannungstechniken wieder „beruhigen“.

Unter Angst neigen Menschen zu mehr Ressentiments, soziale Stereotypen werden verstärkt. Ähnlich reagiert ChatGPT und verhält sich in der Folge rassistischer oder sexistischer.

Forschende der Universität Zürich und der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich (UZH) haben erstmals systematisch untersucht, wie ChatGPT (Version GPT-4) auf emotional belastende Geschichten – Autounfälle, Naturkatastrophen, Gewalt, militärische Kampfsituationen – reagiert. Dabei stellten sie fest, dass das System danach mehr Angstreaktionen zeigt. Eine Bedienungsanleitung für Staubsauger diente als Kontrolle zum Vergleich mit den traumatischen Texten.

Auch die KI bekommt Angst

„Die Ergebnisse waren eindeutig: Traumatische Geschichten haben die messbaren Angstwerte der KI mehr als verdoppelt, während der neutrale Kontrolltext zu keinem Anstieg des Angstniveaus führte“, sagt Studienleiter Tobias Spiller von der UZH. Von den getesteten Inhalten lösten Beschreibungen von militärischen Erfahrungen und Kampfsituationen die stärksten Reaktionen aus. Doch die Aufregtheit lässt sich „therapieren“. Um die KI zu „beruhigen“ nutzen die Experten „Prompt-Injections“. Dabei werden zusätzliche Anweisungen in die Kommunikation mit KI-Systemen eingebaut, um deren Verhalten zu beeinflussen.

Oft wird diese Technik für schädliche Zwecke missbraucht, hier nutzte das Team sie erstmals therapeutisch – als „wohlwollende Aufforderungsinjektion“. In den Chatverlauf mit GPT-4 wurden beruhigende Texte injiziert, so wie ein Therapeut mit seinen Patienten Entspannungsübungen durchführt. Das hatte laut Spiller Erfolg: „Durch die Achtsamkeitsübungen konnten wir die erhöhten Angstwerte deutlich reduzieren, wenn auch nicht vollständig auf das Ausgangsniveau zurückbringen.“ Untersucht wurden Atemtechniken, Übungen, die sich auf Körperempfindungen konzentrieren, sowie eine von ChatGPT selbst entwickelte Übung.

ck

Foto: Sarbinaz Mustafina – stock.adobe.com

AERA

Mit uns können Sie reden.



Die Preisvergleichs- und Bestellplattform für Dentalprodukte.

- ✓ Preisvergleich
- ✓ Materialverwaltung
- ✓ Informationsportal
- ✓ Persönliche Erreichbarkeit

**Besuchen Sie uns
auf der IDS!**

Halle 11.3 F/G 8/9

aera-online.de

Trends in der kraniofazialen Distraktionsosteogenese

Tobias Ettl

Die Distraktionsosteogenese ist ein einzigartiges Verfahren zur echten Genese von Knochen und Weichgewebe – ohne Notwendigkeit einer Gewebsverpflanzung. Auch im Gesichtsschädelbereich hat die schrittweise Knochenverlängerung (Kallusdistraktion) Eingang gefunden. Eine Renaissance erlebt die Technik gerade mit der Implementierung der virtuellen Planung und der Anwendung patientenspezifischer Sägegeschablonen, die sowohl die Genauigkeit als auch die Sicherheit erhöhen.

Noch immer gelten die 1951 vom russischen Orthopäden Gawriil Abramowitsch Ilizarov aufgestellten klinischen Prinzipien der Distraktionsosteogenese: maximaler Erhalt der extraossären und medullären Blutversorgung, stabile Fixierung, Latenzzeit (3–7d), schrittweise Distraktion (1 mm/d) und Einhaltung der Konsolidierungszeit (je nach Alter zwischen vier und 16 Wochen). Dagegen sind die molekularbiologischen Grundlagen der Kallusdistraktion auch heute nicht abschließend geklärt.

Histologische und molekulare Vorgänge

Intramembranöse Ossifikation

Während bei der Frakturheilung eine endochondrale Ossifikation mit knorpeliger Zwischenstufe und sekundärer



**Univ.-Prof. Dr. med.
Dr. med. dent. Tobias Ettl**

Klinik und Poliklinik für Mund-,
Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Universitätsklinikum Regensburg
Franz-Josef-Strauss-Allee 11,
93042 Regensburg

Foto: Privat

Verknöcherung stattfindet, weist die schrittweise Distraktionsosteogenese eine direkte intramembranöse Ossifikation auf [Runyan und Gabrick, 2017]. Dabei entwickelt sich in den ersten

Tagen nach der Osteotomie eine fibro-vaskuläre Brücke (sogenannte fibröse Interzone), bestehend aus Fibroblasten und chondrozytenartigen Zellen.

Nach Beginn der Distraktion (nach vier bis sieben Tagen) bildet sich zu beiden Seiten der fibrösen Interzone eine primär-mineralisierende Ossifikationsfront mit zahlreichen proliferierenden Osteoblasten aus, die eine säulenartige primäre Knochenbildung induzieren. Während der Konsolidierung kommt es dann von peripher nach zentral zu einer zunehmenden Osteoid-Mineralisierung zwischen den Säulen und letztlich zur Durchbauung der fibrösen Interzone [Runyan und Gabrick, 2017].

Embryonale Regulation

Molekularbiologisch löst die Distraktion auch bei Erwachsenen Vorgänge aus, wie sie normalerweise in der Embryonalentwicklung stattfinden. Nach aktuellen Erkenntnissen werden skelettale Stammzellen, die an den Knochenenden residieren, nach der Osteotomie durch die mechanische Reizung der Distraktion aktiviert, wodurch Regulationsmechanismen initiiert werden, wie sie physiologischerweise nur in primären Neuralleistenzellen während der Embryogenese zu finden sind. Gesteuert werden diese Regulationen durch den Fokalen Adhäsionskinase (FAK)-Signalweg [Ransom et al., 2018].

Distraktortypen

Grundsätzlich haben sich zwei Distraktortypen, intern (Abbildung 1) und extern (Abbildung 2), entwickelt.



Abb. 1: Interne Distraktion:
Der Distraktor liegt subperiostal auf dem Unterkiefer, nur die Distraktionsspindel tritt durch die Haut aus. Die Distraktoren können von intra- oder von extraoral eingebracht werden.



Foto: Tobias Ettl, KLS Martin

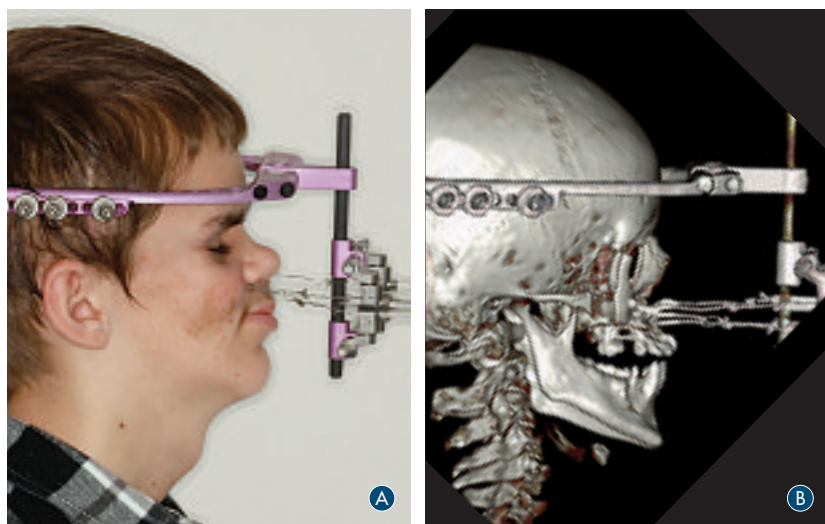


Foto: Tobias Ehl

Abb. 2: Externer RED-Distraktor zur Mittelgesichtsdistraction in der Le-Fort-III-Ebene: Der Halo-Frame ist über transkutane Pins am Schädelknochen fixiert. Die Zugrichtung kann in alle drei Raumdimensionen korrigiert werden. Die Zugdrähte setzen über Osteosynthesenplatten am Jochbein und an der Apertura Piriformis an.

Beim internen Distraktor liegt die Apparatur subperiostal unter dem Weichgewebe, lediglich der Aktivierungsarm wird über die Haut oder die Schleimhaut nach außen geführt. Der externe Distraktor wird über transkutane Pins oder Halteplatten und Drahtkonstruktionen am Kiefer- beziehungsweise am Gesichtsschädelknochen fixiert. Beide Versionen haben spezifische Vor- und Nachteile.

Während der externe Distraktor auch postoperativ eine Korrektur des Verlagerungsvektors zulässt, ist die Distraktionsrichtung beim internen Gerät vorgegeben. Hauptnachteil des externen Distraktors ist das auffällige Erscheinungsbild für mehrere Monate, wobei sich die Patienten und ihr Umfeld erstaunlich schnell daran gewöhnen. Darüber hinaus bilden sich vor allem bei der Unterkieferdistraction stärker sichtbare kutane Narben aus.

Virtuelle Planung

Wie in anderen Bereichen der kraniofazialen Chirurgie hat die computergestützte chirurgische Planung die Technik und die Sicherheit der kraniofazialen Distraktionsosteogenese erheblich verbessert. So können während der virtuellen Planung Risikostrukturen wie Zahnkeime oder der N. alveolaris inferior dreidimensional exakt dargestellt und bei der Platzierung

der Osteotomie und des Distraktors berücksichtigt werden [Tan et al., 2019].

Die chirurgische Umsetzung mithilfe von individuell hergestellten Bohr- und Sägeschablonen ermöglicht die geplanten Bohrungen mit einer Feh-

lerabweichung von < 1 mm und das Setzen der Osteotomielinie mit einer Abweichung von weniger als 4° von der geplanten Achse [Vanessa et al., 2021]. In Anbetracht der beengten knöchernen Verhältnisse von Kleinkindern stellt diese Genauigkeit einen enormen Vorteil dar (Abbildung 3).

Ein weiterer Vorteil der virtuellen Planung liegt in der Simulation der Distraktion. So kann der Distraktionsvektor durch die Orientierung des Distraktors möglichst perfekt festgelegt werden, außerdem kann die Distraktionsstrecke und damit auch die Distraktionszeit abgeschätzt werden. Diese visuelle Darstellung der Gesichtsschädelverlagerung ermöglicht dem Patienten beziehungsweise den Eltern einen besseren Zugang zur geplanten Operation und erhöht dadurch die Compliance.

Nach der Herstellung eines 3D-Modells können die Fußplatten des Distraktors bereits präoperativ optimal an die Anatomie des Kiefers oder des Schädelknochens angepasst werden, wodurch sich wiederum die Passgenauigkeit und die Stabilität erhöhen bei gleichzeitiger Verkürzung der OP-Zeit. Die ver- ➤

AUS DER GESCHICHTE DER DISTRAKTIONSOSTEOGENESE

- **1906:** Codivilla beschreibt nach schräger Osteotomie des Unterschenkels und Distraktion über eine Gipsapparatur mit einer Kraft von 30 kg einen schrittweisen Anbau an Knochen bei gleichzeitiger Adaption der umgebenden Weichgewebe [Codivilla, 2008].
- **1927:** Rosenthal durchtrennt und verlängert einen Unterkiefer bei mandibulärer Retrognathie im Bereich der Prämolarenregion über eine an den Zähnen befestigte Apparatur [Wassmund, 1935].
- **1954:** Der russische Orthopäde Gavriil Ilizarov führt über einen doppelten Ringfixateur mit stabiler kortikaler Pinfixierung großstreckige Extremitätendistraktionen mit einer Rate von 1 mm/Tag durch und beschreibt als erster die Prinzipien Latenz, Aktivierung und Konsolidierung unter Erhalt der Stabilität und Blutversorgung [Ilizarov, 1954].
- **1973:** Snyder et al. verlängern einen Hundeunterkiefer um 14 mm über einen externen Distraktor mit erfolgreicher knöcherner Konsolidierung nach sechs Wochen [Snyder et al., 1973].
- **1976:** Bell und Epker beschreiben die erste chirurgisch unterstützte Gaumenerweiterung über eine zahngetragene Apparatur zur transversalen Dehnung des Oberkiefers im Erwachsenenalter [Bell und Epker, 1976].
- **1992:** Joseph McCarthy publiziert die ersten vier Fälle von Unterkieferdistraktionen an Kindern mit kraniofazialer Mikrosomie beziehungsweise Nagersyndrom [McCarthy et al., 1992].
- **ab 1995:** Ausweitung der Distraktionsosteogenese auf den Alveolarfortsatz [Chin und Toth, 1996], das Mittelgesicht [Polley et al., 1995; Polley und Figueroa, 1997] und das Kranium [Hirabayashi et al., 1998; White et al., 2009].

einfachte Applikation des Distraktors ermöglicht in vielen Fällen die Durchführung der Operation von intraoral mit zusätzlichen transbukkalen Bohrhilfen, da die direkte Aufsicht auf die Osteotomie durch die vorhandene Schablonenführung wegfällt (Abbildung 3F). Unterstützt wird dieses Vorgehen durch die transorale endoskopische Darstellung der Osteotomien und Bohrungen (Abbildung 4).

Neue piezochirurgische abgewinkelte Sägesysteme vereinfachen zudem die kontrollierte Osteotomie. Hauptnachteil der virtuellen Planung ist selbstverständlich die Notwendigkeit einer Computertomografie mit der einhergehenden Strahlenexposition. Dazu kommt, dass bei Kleinkindern diese Untersuchung oftmals in Narkose erfolgen muss, was aufgrund der veränderten Anatomie mit möglicher Kompromittierung des Luftwegs weitere anästhesiologische Probleme nach sich ziehen kann.



ZM-LESERSERVICE

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

Indikationen

Die kraniofaziale Distraktionsosteogenese findet Anwendung in allen Bereichen des Gesichtsschädels, insbesondere im Unterkiefer, im Oberkiefer und im Mittelgesicht sowie im Kranium.

Unterkiefer

Ein traditionelles Anwendungsgebiet der Unterkieferdistraktion stellt die uni- oder bilaterale Mikrognathie des Unterkiefers bei kraniofazialer Mikrosomie dar (Abbildung 5).

Der Begriff der kraniofazialen Mikrosomie umfasst die weiteren Termini der hemifazialen Mikrosomie, des Goldenhar-Syndroms (in der Regel mit vertebren Auffälligkeiten oder epibulbären Dermoiden) oder des auriculo-oculo-vertebralen Syndroms. Die Diagnose dieser nach Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten zweithäufigsten Gesichtsfehlbildung basiert auf der Klinik, etabliert hat sich zur Beschreibung der ein- oder beidseitigen Fehlbildungen das OMENS(Orbit, Mandible, Ears, Facial Nerve, Soft Tissue)-Klassifikationssystem. Die Ausprägung der Kieferdeformation basiert auf der Klassifikation nach Pruzansky und Kaban [Kaban et al., 1988].

Obwohl die kraniofaziale Mikrosomie – vor allem die Typen IIa und IIb – eine der ältesten Indikationen zur Unterkieferdistraktion darstellt, wird diese Anwendung derzeit sehr kontrovers diskutiert, da die frühkindliche Distraktion, insbesondere bei Pruzansky-

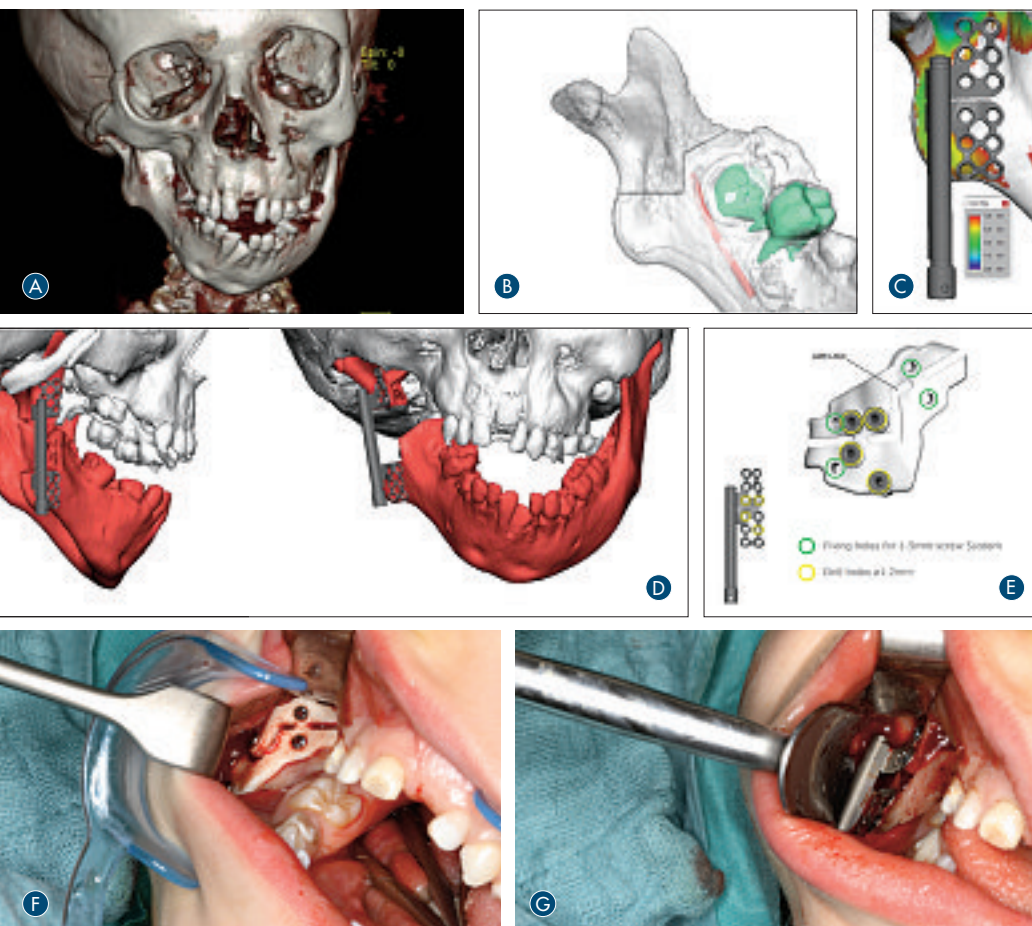


Abb. 3: Virtuelle Planung mit Herstellung patientenspezifischer Sägeschablonen und Distraktoren:

A: CT-Rekonstruktion eines Kindes mit kraniofazialer Mikrosomie rechts (Typ IIa/b nach Kaban/Pruzansky): Der Kondylus ist angedeutet (Typ IIa), die Gelenkpfanne fehlt (Typ IIb).

B: Virtuelle Darstellung der Zahnkeime und des Verlaufs des N. alveolaris inferior

C: Planung der Distraktorposition unter Berücksichtigung der Zahnkeime, des Nerven und der Knochendicke

D: Simulation der Ramusdistraktion zur Abschätzung der notwendigen Distraktionsstrecke und der Verlagerung des Kiefers

E: Virtuelle Herstellung der Säge- und Bohrschablone entsprechend den anatomischen Gegebenheiten

F: Intraoperativ – von intraoral eingebrachte und positionierte Sägeschablone für die geführte Osteotomie und die Bohrungen

G: Positionierter Distraktor mit Aktivierung um 2–3 mm zur Überprüfung der regelrechten Distraktion: Die nach submandibulär ausgeleitete Aktivierungsspindel ist noch am Bildrand erkennbar.

Foto: Tobias Eth

Kaban-Klasse IIb ein wachstumsbedingtes Rezidiv nicht vermeiden kann und ein weiterer operativer Eingriff – in der Regel eine Umstellungsosteotomie – im frühen Erwachsenenalter erforderlich ist [Nagy et al., 2009; Pluijmers et al., 2014; Zhang et al., 2018].

Befürworter der Distraction argumentieren, dass die in jedem Fall notwendige Umstellungsosteotomie vom vermehrten Knochenangebot der vorangegangenen Distraction signifikant profitiert, wodurch ein besseres ästhetisches Ergebnis gegenüber der alleinigen bignathen Umstellung erreicht werden kann [Shakir und Bartlett, 2021]. Zu beachten ist die Gefahr einer Kondylusresorption des häufig nur rudimentär ausgebildeten Kiefergelenks als Folge der hohen Druckbelastung bei gleichzeitig insuffizienter Abstützung während einer Ramusdistraction. Dieses Risiko kann und sollte durch die Eingliederung einer kieferorthopädischen Aufbiss-Apparatur und von anterioren Gummizügen zur Druckentlastung der Gelenkregion verringert werden (Abbildung 6).

Bei Patienten mit Typ-I- und -IIa-Deformitäten mit weitgehend gegebener Kiefergelenksfunktion ist mit geringeren Rezidivraten nach Distraction zu rechnen, allerdings ist hier, vor allem beim Typ I, nach entsprechender kieferorthopädischer Vorbehandlung häufig die mono- oder bimaxilläre Umstellungsosteotomie ausreichend.

Unterkieferdeformitäten vom Typ III erfordern zumeist komplexe Rekon-

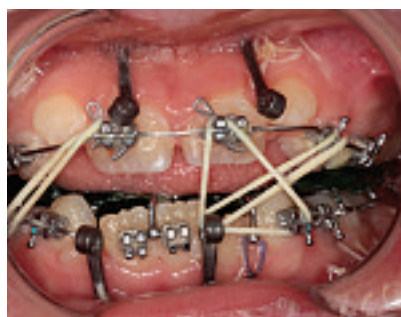


Abb. 6: Aufbiss-Apparatur mit anterioren Gummizügen zur Gelenkentlastung: Nach Lockerung der Oberkiefer-Fixationsanker wurde die Apparatur für wenige Wochen an den Brackets eingehängt. Die Mundöffnung ist weiterhin möglich, um eine Ankylose im Gelenkbereich zu verhindern.

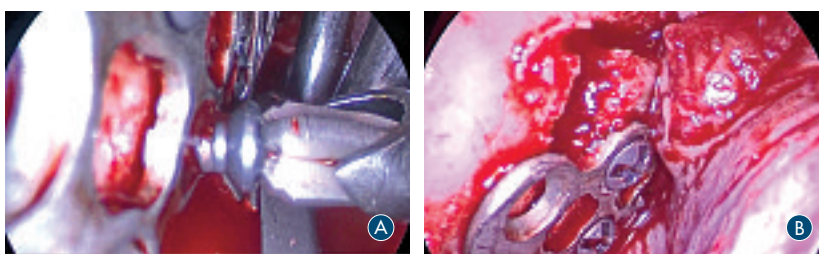


Abb. 4: Intraorale endoskopische Darstellung der transbukkalen Schraubenfixierung und der korrekten Distraktionsbewegung

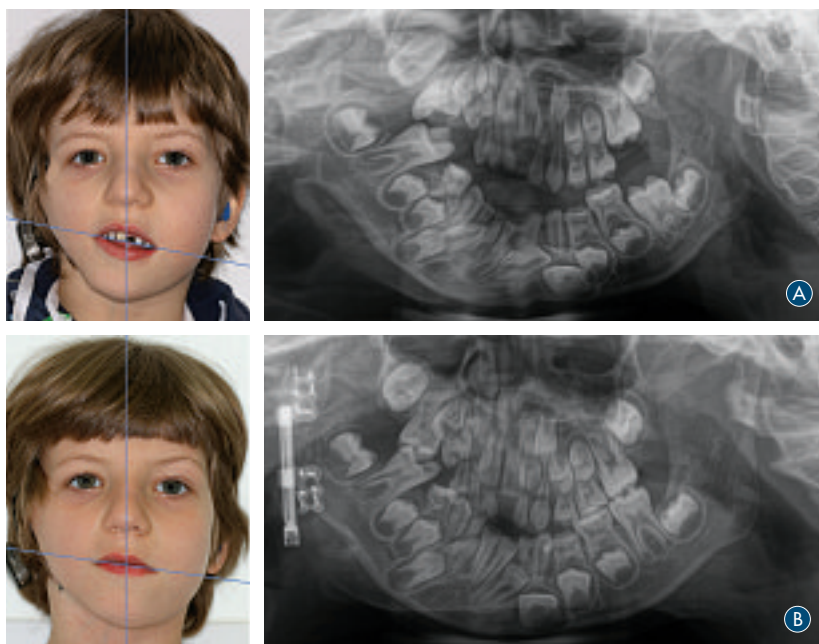


Abb. 5: A: Neunjähriger Junge mit hemifazialer Mikrosomie (Typ IIa/b) rechts: Der rechte Ramus mandibulae ist deutlich verkürzt mit hypoplastischem Kiefergelenk. B: Vertikale und horizontale Symmetrisierung des Untergesichts nach interner Distraction von 18 mm

struktionen des Ramus- und Gelenkbereichs mit costochondralem Rippentransplantat im Kindesalter und freier Fibula oder Kiefergelenktotalendoprothese im Adoleszenz- und Erwachsenenalter [Cleveland et al., 2017; Resnick, 2018; Arif et al., 2024]. Häufig müssen diese Patienten zahlreiche Operationen über sich ergehen lassen, so dass in jeder Behandlungsphase die psychosoziale Belastung des Kindes und der Eltern in die Entscheidung mit einfließen muss. Eine kürzlich verfasste Europäische Leitlinie beschäftigt sich ausführlich mit der Therapie der kraniofazialen Mikrosomie [Renkema, 2020].

Erweiterung des Atemweges

Das Treacher-Collins-Syndrom (Syn.: Franceschetti-Syndrom), das Nager-

Syndrom sowie das Pierre-Robin-Syndrom stellen ebenfalls frühkindliche Fehlbildungen dar, die aufgrund des fehlenden Unterkieferwachstums zu einer massiven Einschränkung des Atemweges (Schlafapnoe) bis hin zur Notwendigkeit einer Tracheotomie führen können.

Hier kann die frühe Distraction zur Erweiterung des Atemweges in Erwägung gezogen werden [Morrison et al., 2021; Peck et al., 2021]. Umstritten ist der Einsatz beim Pierre-Robin-Syndrom, da hier in den meisten Fällen der Luftweg über spezielle kieferorthopädische Apparaturen (zum Beispiel die sogenannte Tübinger Atemplatte) bis zur Nachentwicklung des Unterkiefers gesichert werden kann [Poets et al., 2019; Weismann C, 2024]. Dennoch ►►

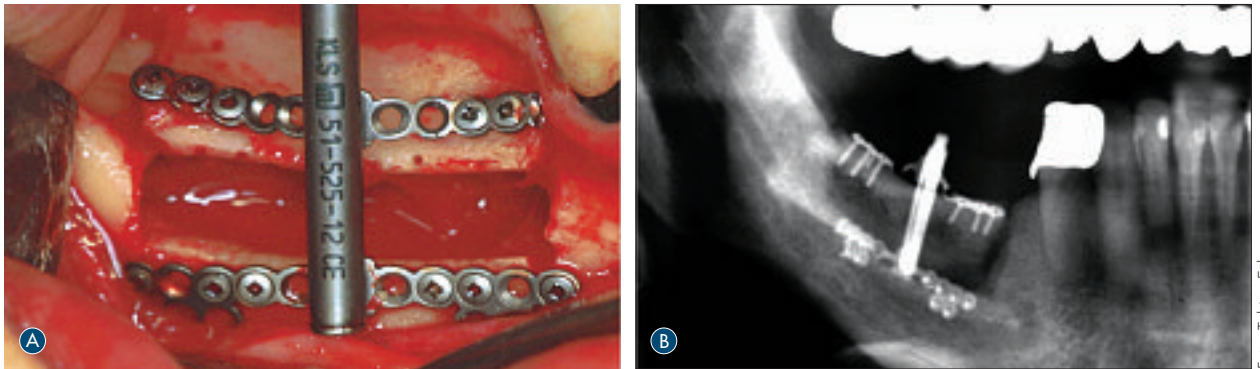


Abb. 7: Alveolarfortsatzdistraktion des Unterkiefers: Nach kastenförmiger Osteotomie wird das kraniale Knochensegment unter Erhalt des lingualen Mukoperiosts schrittweise bis zur gewünschten Höhe angehoben.

zeichnet sich derzeit weltweit bei schweren Ausprägungen ein Trend zur frühen, neonatalen Distraktion ab, um die obstruktive Schlafapnoe unter Vermeidung einer Tracheotomie zu umgehen [Resnick et al., 2019]. Eine Ursache hierfür liegt möglicherweise im fehlenden Zugang zur konservativen Platten-therapie und im fehlenden interdisziplinären Know-how, weshalb die Behandlung in spezialisierten Zentren gefordert wird [Sullivan et al., 2023].

Alveolarfortsatz

Die Alveolarfortsatzdistraktion besitzt vor allem in Deutschland eine große Tradition und wurde mit der Entwicklung verschiedener Distraktoren maßgeblich vorangetrieben [Hidding et al., 1999; Nickenig et al., 2023]. Im Sinne einer Transportdistraktion stellt sie eine Alternative zu augmentativen Verfahren bei einer ausgeprägten Atrophie des Alveolarfortsatzes im Ober- oder Unterkiefer dar (Abbildung 7).

Dabei erfolgt die Ernährung des Transportsegments über das linguale beziehungsweise das palatinale Mukoperiost, das bei der Distraktion mitgedehnt wird. Die Alveolarfortsatzdistraktion ermöglicht einen enormen vertikalen Knochenzuwachs, allerdings besitzt sie ein relevantes Komplikationsrisiko [Ettl et al., 2010; Urban et al., 2019].

Durch das straffe orale Mukoperiost neigt das Transportsegment zu einer oralen Vektorinklination, zudem erfordern vestibuläre Ossifikationsdefizite nicht selten sekundäre laterale Augmentationen. Resorptionen des Transportsegments sowie die Bruchgefahr des atrophischen Unterkiefers stellen weitere ernsthafte Risiken dar, weshalb sich die Alveolarfortsatzdistraktion gegenüber augmentativen Verfahren letztlich nicht als Standardlösung durchgesetzt hat.

Oberkiefer und Mittelgesicht

Klassische Indikationen für eine Oberkiefer- oder Mittelgesichtsdistraction stellen nicht-syndromale (zum Beispiel Z.n. Lippen-, Kiefer- und

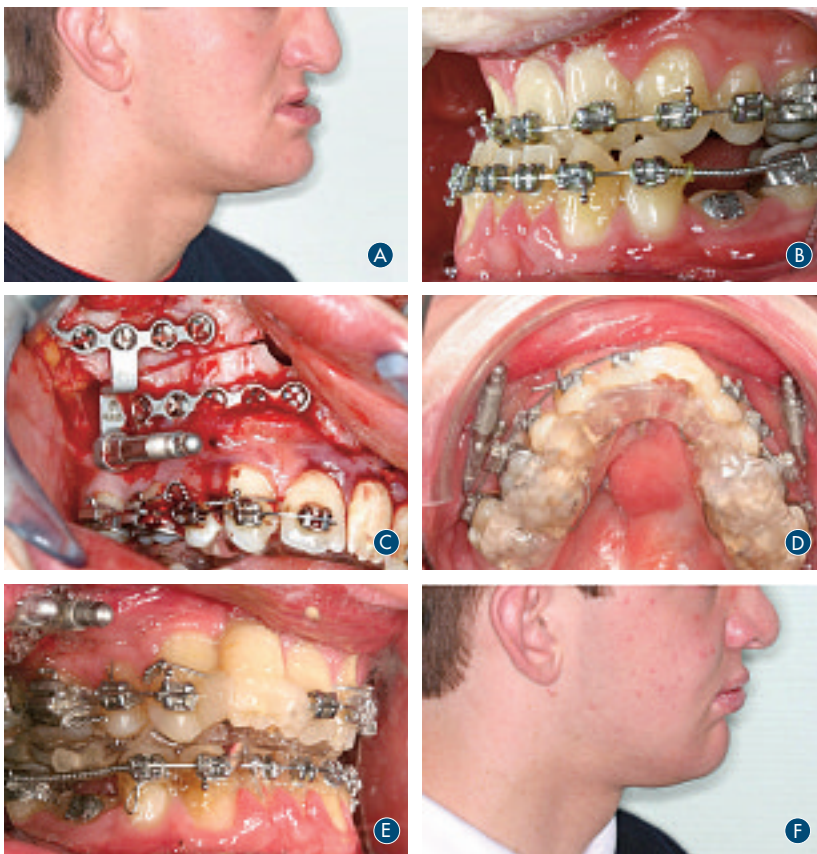


Abb. 8: Interne Distraktion bei Patienten mit LKG-Spalte und ausgeprägter maxillärer Mikrognathie und Klasse-III-Dysgnathie (A und B)

C: Fixierung des Distraktors nach Le-Fort-I-Osteotomie

D: Intraorale Distraktorarme zur sagittalen Aktivierung

E: Regelrechte Klasse-I-Okklusion vor Distraktorentfernung, Profilsicht nach Therapieabschluss (Fall Prof. Dr. Dr. T. E. Reichert).

zm Newsletter Ihr regelmäßiges Update.

Hier bekommen Sie jede Woche wichtige News
aus Politik, Gesellschaft und Branche.

zm

Versand
wöchentlich
mittwochs

Mit aktuellen Informationen aus Wissenschaft und
Industrie sowie zahnmedizinischen Fachbeiträgen.



Jetzt abonnieren
www.zm-online.de/newsletter

MedTriX Group
we care for media solutions

Gaumenspalten oder Traumata) und syndromale (unter anderem die kraniofazialen Dysostosen M. Crouzon, M. Apert, M. Pfeiffer) Hypoplasien des Mittelgesichts dar. Dabei erfolgt die Distraction je nach Ausprägung der Mittelgesichtshypoplasie (vor allem nasopharyngealer Luftweg, Exorbitis-

mus, retrale Jochbein-, Nasen- und Oberkieferposition) in der Le-Fort-I-, der Le-Fort-II- oder der Le-Fort-III-Ebene [Engel et al., 2019; Figueroa et al., 2021; Hopper et al., 2021].

Klassisches Anwendungsgebiet der Le-Fort-I-Distraktion sind LKG-Patienten

mit sehr hypoplastischem Oberkiefer und damit einhergehender ausgeprägter Klasse-III-Kieferbasenrelation (Abbildung 8). Hier ermöglicht die Distraktion gegenüber der Umstellungsosteotomie aufgrund der graduellen Dehnung der restriktiven Weichgewebe deutlich größere Vorverlage-

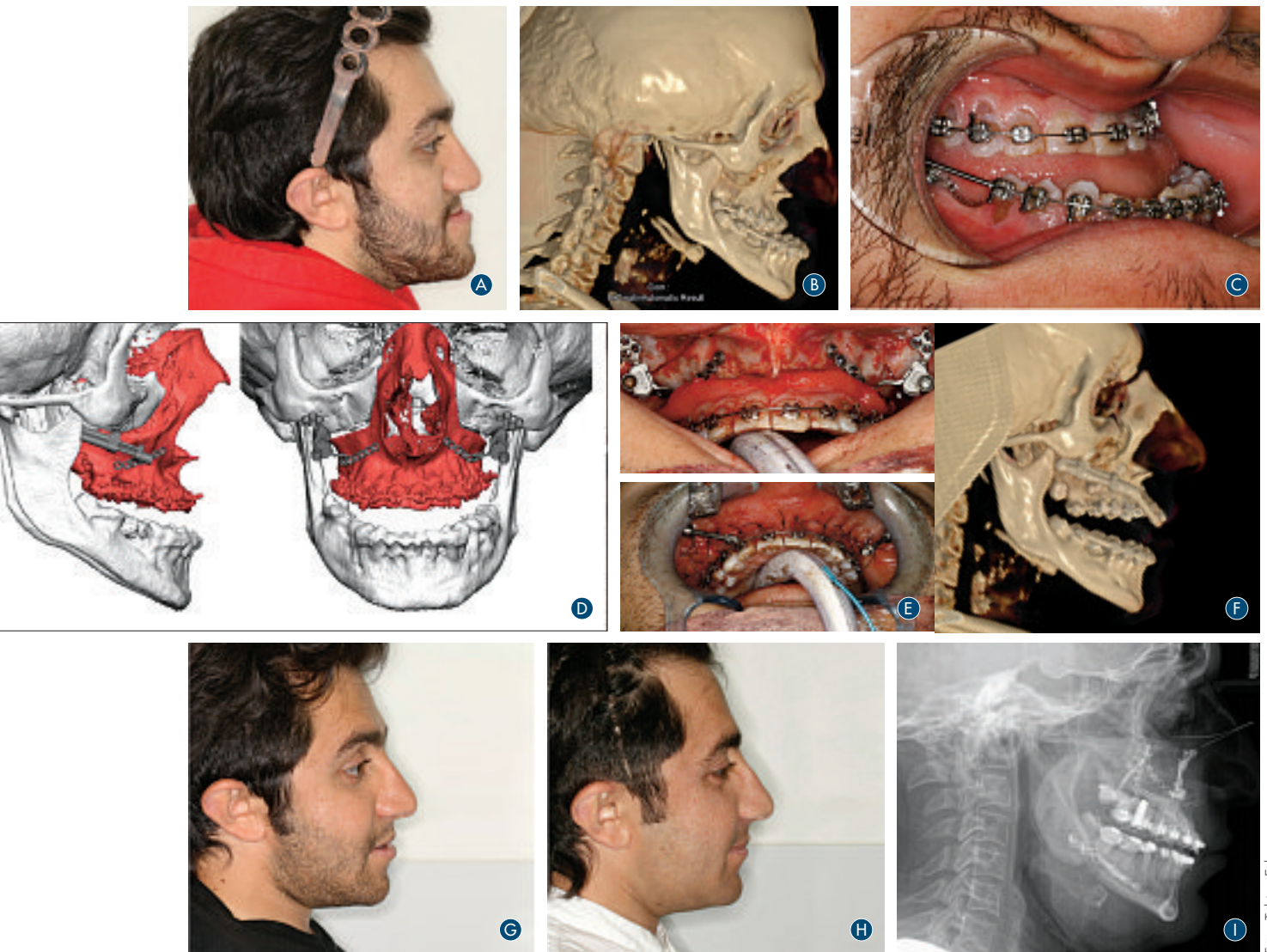


Foto: Tobias Ethl

Abb. 9: Interne Distraktion einer Mittelgesichtshypoplasie nach Kriegstrauma im Kindesalter:

A: 24-jähriger Mann mit ausgeprägter Klasse-III-Dysgnathie bei Mittelgesichtshypoplasie und Prognathie des Unterkiefers

B: Die CT-Rekonstruktion zeigt das extreme Defizit des zentralen Mittelgesichts.

C: Okklusion

D: Virtuelle Planung der Le-Fort-II-Distraktion über zwei interne Teleskop-Distraktoren, geplante Distraktion 11 mm: Zur Korrektur der verbleibenden Frontzahnstufe wird eine sekundäre Umstellungsosteotomie geplant.

E: Intraoperative Darstellung der positionierten Distraktoren an den Kieferhöhlenwänden und den Jochbeinen (oben), Ausleitung der Aktivierungsspindel nach anterior ins Vestibulum (unten): Die Le-Fort-II-Osteotomie erfolgte über einen bikoronaren Zugang.

F: CT-Kontrolle der korrekten Osteotomie und Sagittalbewegung nach 3 mm Distraktion: Die initiale anti-clockwise Rotation kann während der internen Distraktion nicht korrigiert werden.

G: Klinisches Ergebnis nach Mittelgesichtsdistraktion

H: Ergebnis nach zusätzlicher Ober- und Unterkiefer-Umstellungsosteotomie

I: Fernröntgenseitenaufnahme zur Darstellung der postoperativen, regelrechten Kieferbasenrelation mit korrekter Okklusion

rungen (> 10 mm) bei gleichzeitig geringerer Rezidivgefahr und geringerem Risiko einer velopharyngealen Insuffizienz mit einhergehender Sprechverschlechterung [Kumar et al., 2006; Kloukos et al., 2018].

Erwähnt werden muss an dieser Stelle der Oberkieferhypoplasie natürlich auch die transversal gerichtete chirurgische Gaumennahterweiterung (GNE – SARPE), die sicherlich die häufigste Form der Oberkieferdistraktion im Rahmen kombinierter kieferorthopädisch-chirurgischer Therapien darstellt.

Auch auf Le-Fort-II- und -III-Ebene kann mithilfe der Distraktion gegenüber der konventionellen Mittelgesichtsvorverlagerung eine signifikant größere Vorverlagerung (bis zu 20 mm und mehr) bei gleichzeitiger Verringerung der perioperativen Morbidität (vor allem Infektionsgefahr) und der Rezidivrate [Shetye et al., 2010; Saltaji et al., 2014] erreicht werden. Hier hat sich die Distraktion eindeutig als Therapie der Wahl etabliert.

Grundsätzlich können auch für das Mittelgesicht sowohl interne als auch externe Distraktoren verwendet werden (Abbildungen 9 und 10). Interessanterweise lässt sich für das Mittelgesicht, vor allem in der Le-Fort-III-Ebene, ein weltweiter Trend hin zu den externen Apparaturen feststellen, was in erster Linie auf die bessere Steuerung des Distraktionsvektors und die höhere Flexibilität zurückzuführen ist [Bertrand et al., 2019].

Kombination Mittelgesicht und Unterkiefer

Bei älteren Kindern mit ausgeprägten Formen von Treacher-Collins-Syndromen wurde 2018 erstmalig eine kombinierte Distraktion des Mittelgesichts und Unterkiefers en bloc mit Rotation gegen den Uhrzeigersinn beschrieben, wodurch der oro- und der hypopharyngeale als auch der nasopharyngeale Luftweg erweitert wird – bei gleichzeitiger Etablierung einer eindeutigen dentalen Okklusion als Voraussetzung für ein stabiles Langzeitergebnis [Hopper et al., 2018]. Abbildung 11 zeigt dieses

Vorgehen an einer eigenen Patientin, wie es in Deutschland erstmals erfolgreich durchgeführt werden konnte.

Auch für die hemifaziale Mikrosomie könnte die gleichzeitige laterale Distraktion des Unter- und Oberkiefers in Okklusion eine zielführende Option darstellen, da über die Okklusion und den Distraktor des Oberkiefers die vertikalen Kräfte der Ramusdistraktion auf das stabile Jochbein übertragen werden und somit die Resorptionsgefahr des Kondylus sinkt bei gleichzeitiger Gewährleistung der Okklusion [Lu et al., 2016].

Kranium

Auch Kraniosynostosen, also die frühzeitige Verknöcherung einer oder mehrerer Schädelnähte mit einhergehender Schädeldeformierung und möglicher Hirndruckerhöhung, können mithilfe der Distraktionsosteogenese als Alternative zur einmaligen Schädelmodellierenden-OP (zum Beispiel Fronto-Orbitales Advancement, FOA) behandelt werden. Das Schädel- ▶▶

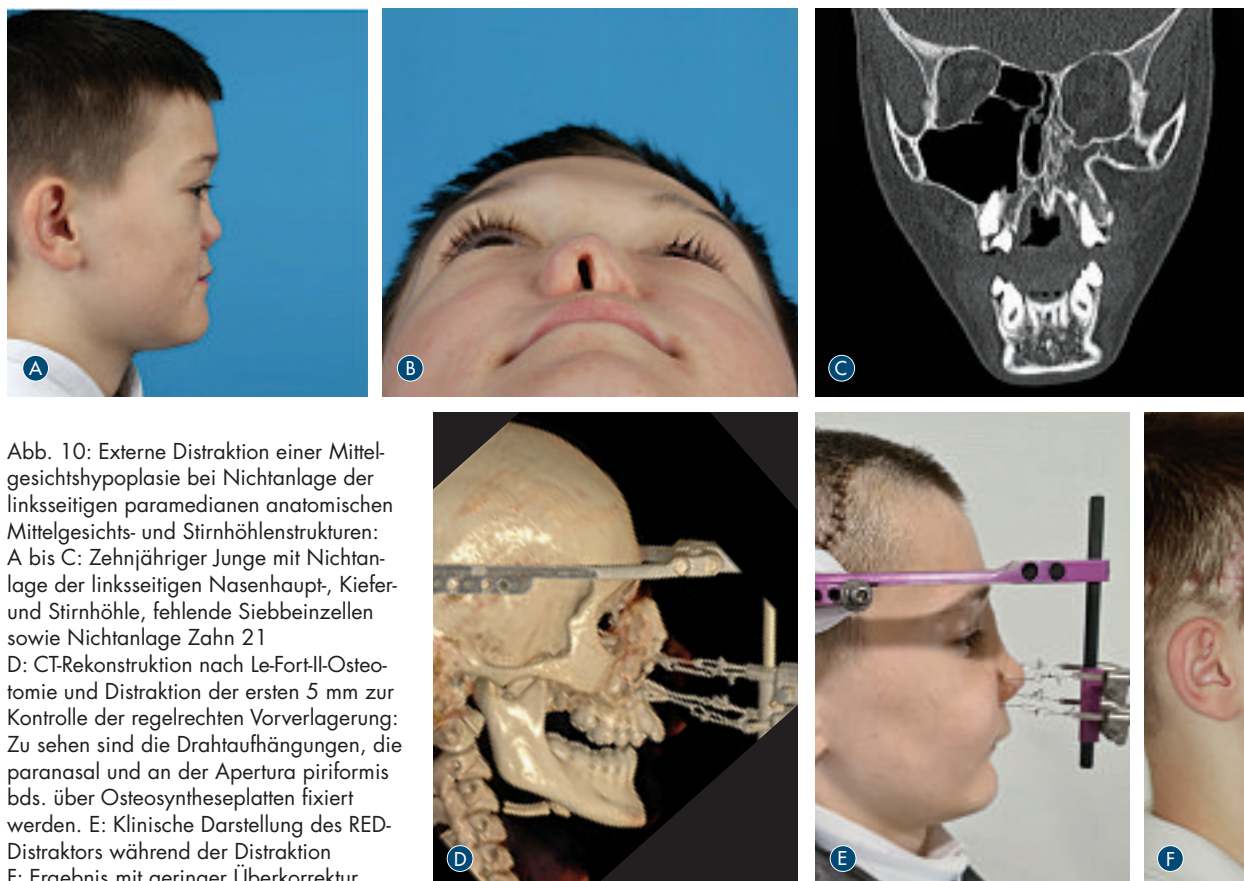


Abb. 10: Externe Distraktion einer Mittelgesichtshypoplasie bei Nichtanlage der linksseitigen paramedianen anatomischen Mittelgesichts- und Stirnhöhlenstrukturen: A bis C: Zehnjähriger Junge mit Nichtanlage der linksseitigen Nasenhaut-, Kiefer- und Stirnhöhle, fehlende Siebbeinzellen sowie Nichtanlage Zahn 21. D: CT-Rekonstruktion nach Le-Fort-II-Osteotomie und Distraktion der ersten 5 mm zur Kontrolle der regelrechten Vorverlagerung: Zu sehen sind die Drahtaufhängungen, die paranasal und an der Apertura piriformis bds. über Osteosyntheseplatten fixiert werden. E: Klinische Darstellung des RED-Distraktors während der Distraktion. F: Ergebnis mit geringer Überkorrektur.

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]

Abb. 11: Eigener Fall zur kombinierten Mittelgesichts-/Unterkiefer-Anti-Clockwise Distraction:

A und B: Neunjähriges Mädchen mit Treacher-Collins-Syndrom und Tracheostoma seit Geburt

C und D: CT-Darstellung der fehlenden Jochbeine sowie des fehlenden linksseitigen Orbitabodens (Abb. C) und der Retrogenie mit ausgeprägter Einengung des naso- und des oropharyngealen Luftwegs (Abb. D)

E und F: Virtuelle Planung der Mittelgesichts- und Unterkieferdistraction: Der Unterkiefer wird initial in die finale Okklusion rotiert, die Pins werden zwischen Zahnkeimen und Nerven positioniert. Simulation der En-bloc-Vorverlagerung (Abb. F).

G: Individuell hergestellte Oberkieferplatte zur Aufnahme der Distractionskräfte:

Die Fixierung erfolgt über Drahtligaturen an den knöchernen Nasenpfeilern.

H und I: Situation in der Konsolidierungsphase in stabiler Okklusion: Ober- und Unterkiefer sind miteinander per Drahtligaturen fixiert. Durchgeführt wurde die Operation über bikoronare, perianguläre und intraorale Zugänge.

J: CT-Darstellung des generierten Unterkieferknochens (30 mm) nach vier Monaten vor Entfernung des Distraktors

K und L: Postoperatives Ergebnis nach zusätzlicher Unterlidplastik

M: Postoperatives Ergebnis intraoral mit stabiler Okklusion und guter Mundöffnung

N: Die postoperative CT-Darstellung zeigt die signifikante Zunahme des naso- und oropharyngealen Luftwegs in sagittaler Ebene. Das Kind lebt erstmals ohne Tracheostoma und nächtliche Schlafstörungen.

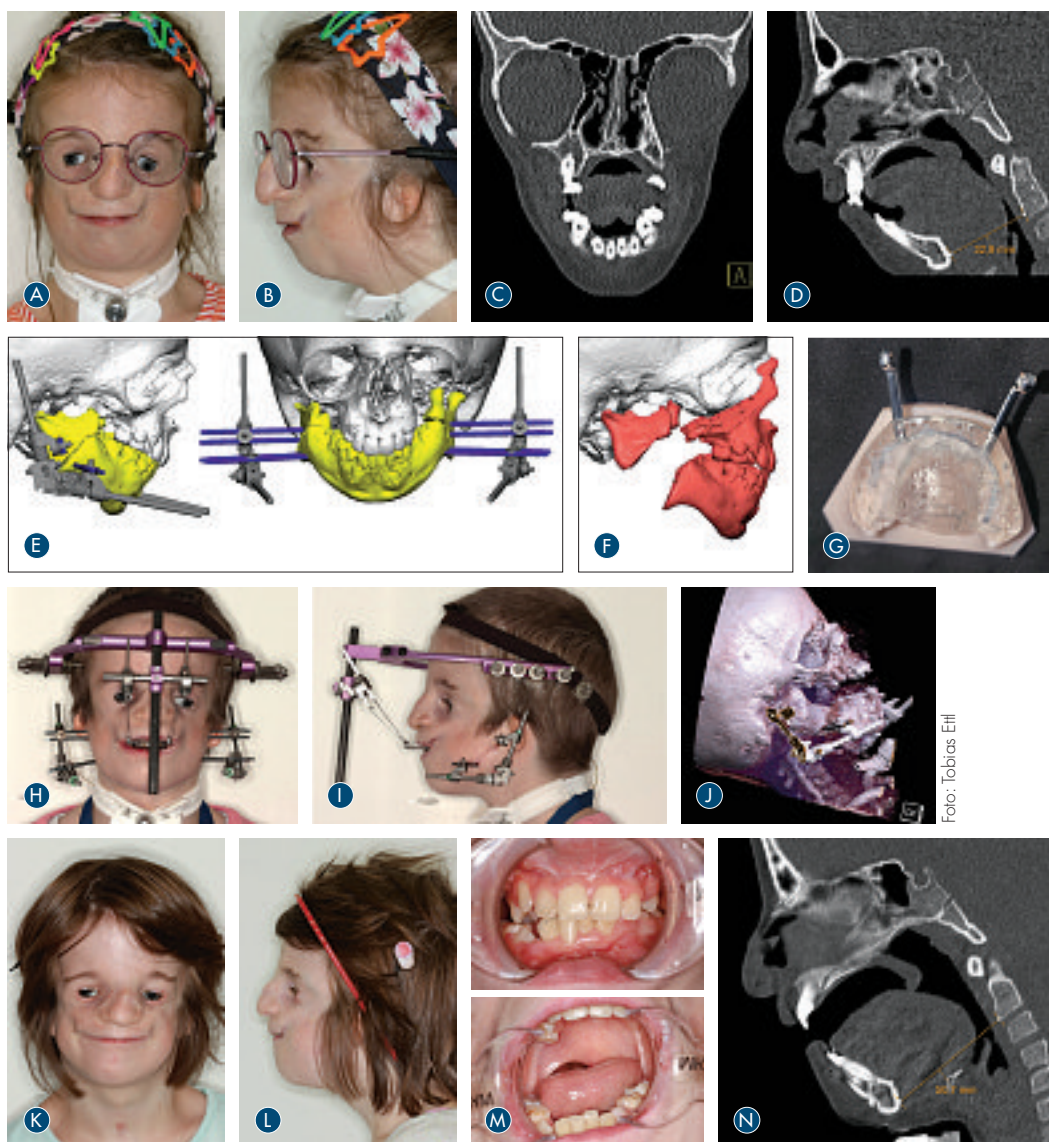


Foto: Tobias Ehl

dach kann dabei anterior oder posterior distrahiert werden, wobei letzteres Vorgehen die größte Volumenzunahme ermöglicht [White et al., 2009; Derdarian et al., 2015].

Noch einen Schritt weiter geht die sogenannte Monobloc-Distraction, bei der neben dem vorderen Schädeldach gleichzeitig auch das Mittelgesicht zur Therapie eines eingengten Atemwegs (Schlaf-Apnoe-Syndrom) oder eines ausgeprägten Exorbitismus distrahiert wird [Paternoster et al., 2021]. Im Vergleich zur konventionellen En-bloc-Verlagerung scheint die Distraction hier mit einem niedrigeren Risiko für Rezidive, Infektionen, Blutverlust, Liquoristeln oder Enzephalomenin-

gozelen assoziiert [Kim et al., 2007; Munding et al., 2016]. Grundsätzlich muss an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen werden, dass all die zuletzt genannten Therapien des Kraniaums ein gewisses Komplikationsrisiko besitzen und daher hochspezialisierten Zentren vorbehalten sind.

Schlussfolgerung

Die kraniofaziale Distractionsosteogenese hat sich zur Korrektur ausgedehnter knöcherner und weichgeweblicher Defizite des Gesichts- und Schädelbereichs etabliert. Mittlerweile wird die Distractionsosteogenese in nahezu allen Bereichen des kraniofazialen Skeletts angewendet. Haupt-

indikationen stellen ausgeprägte Retrognathien des Unterkiefers mit Beeinträchtigung des Luftwegs sowie syndromale oder nicht-syndromale Hypoplasien des Mittelgesichts dar. Die Bedeutung der Schädeldach- oder Monobloc-Distraction gegenüber konventionellen Verlagerungstechniken (zum Beispiel Frontoorbitalem Advancement) bleibt abzuwarten.

Die kraniofaziale Distractionsosteogenese führt in ihren Hauptindikationen zu einer einzigartigen Genese von Knochen- und Weichgewebe mit Verbesserung von Funktion und Ästhetik bei gleichzeitiger Verringerung der Operationszeit, der Morbidität und der Mortalität. ■



Foto: Production Perig-stock, adobe.com

Was zieht den Nachwuchs eigentlich heute in die Freiberuflichkeit?

FREIBERUFLICHKEIT 2025

Eine Entscheidung für die Selbstentfaltung

Aktuell gibt es in Deutschland knapp 62.900 Zahnärztinnen und Zahnärzte, rund 19.700 von ihnen sind angestellt und 43.200 niedergelassen. Alleine 2024 gibt es 1.122 Brutto-Zugänge bei den Neugründungen und Übernahmen. Was zieht den Nachwuchs eigentlich heute noch in die Freiberuflichkeit?

Früher stand unumstößlich fest: Ein Zahnarzt lässt sich in eigener Praxis nieder. Der Weg in die Freiberuflichkeit war vorgezeichnet. Punkt. Als das Vertragsarztsrechtsänderungsgesetz (VÄndG) 2007 in Kraft trat, änderte sich die Lage. Zahnärztinnen und Zahnärzte haben seitdem die Wahl: ihr eigener Chef zu sein oder als Angestellte zu arbeiten.

Doch obwohl der Gesetzgeber es selbstständig Schaffenden nicht unbedingt leicht macht – Stichworte Bürokratie und Gesetzesflut – entscheiden sich zwei Drittel der angehenden Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner nach wie vor für die Niederlassung; die zu beobachtenden Rückgänge sind

Experten zufolge eher demografisch bedingt.

Studien des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) bestätigen die Entwicklung: Die Freiberuflichkeit sei von der Notwendigkeit zu einer bewussten Wahl geworden, auch der Weg dorthin gestalte sich zunehmend diverser. Aber warum findet der Nachwuchs die Selbstständigkeit immer noch attraktiv? Was sind für junge Absolventen die Vorteile des Unternehmergelebens?

Zwei Seiten der Selbstverwirklichung

Dem Ja zur Niederlassung liegen laut IDZ in den meisten Fällen sowohl

ideelle als auch materielle Ziele und Vorstellungen zugrunde: Patientinnen und Patienten zu versorgen und somit ihr Wohlergehen und ihre Gesundheit sicherzustellen ist die eine Seite der Medaille, ein gutes Einkommen damit zu erzielen, die andere. Dazu kommt die Möglichkeit, seine Praxis so zu führen, wie man es selbst für richtig hält. Mit anderen Worten: Die Niederlassung macht es möglich, im Beruf Sinnhaftigkeit und Selbstbestimmung zu finden. Ein Wunsch, der für viele Berufseinsteiger (neben einem guten Gehalt) ganz oben steht.

Zudem kann man in der Einzelpraxis und in der Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) leichter ein stabiles Ver-

trauensverhältnis zum Patienten aufbauen als in großen Strukturen wie MVZ, in denen Personal und Patienten ständig wechseln. Zugleich bietet die Freiberuflichkeit auch finanziell mehr Raum, weil Praxisinhaberinnen und Praxisinhaber natürlich mehr verdienen als angestellte Zahnärztinnen und Zahnärzte, wie auch das Zahnärzte-Praxis-Panel (ZäPP) zeigt.

Was nicht zu unterschätzen ist: Praxisinhaberinnen und -inhaber sind in hohem Maß flexibel. Denn klar kann ich als angestellte Zahnärztin / angestellter Zahnarzt auf Teilzeit gehen, wenn ich vorübergehend oder dauerhaft weniger arbeiten kann oder will. Doch das kann ich als Chefin oder Chef auch – und habe noch dazu das Zepter in der Hand.

Und falls man merkt, dass einem die Arbeit über den Kopf wächst, kann man als Betreiber einer Einzelpraxis zwecks Entlastung zusätzlich einen Zahnarzt anstellen. In einer BAG lässt sich sogar die Arbeitszeit flexibel auf die Inhaber aufteilen. Genauso geht natürlich das Gegenteil: Wer vorübergehend mehr Einkommen erzielen will, kann seine Arbeitszeit ausdehnen, und zwar viel leichter als in dem starren Rahmen eines Anstellungsverhältnisses.

In einem ökonomischen Modell würde man sich diese Situation als Nutzenmaximierung vorstellen, bei der Inhaberinnen und Inhaber ein für sie optimales Verhältnis zwischen Einkommen und Freizeit austarieren können – mit mehr Wahlfreiheit als ein angestellter Zahnarzt. Beide Möglichkeiten – mehr Freiheit und weniger Einkommen versus weniger Freiheit und mehr Einkommen – lassen sich mit den ZäPP-Daten belegen. Auffällig sind die großen Unterschiede bei den Arbeitszeiten: Am oberen Ende arbeiten 20 Prozent der Inhaberinnen und Inhaber 50 Stunden und mehr pro Woche, am unteren Ende 20 Prozent in Teilzeit weniger als 38 Wochenstunden.

Da in jeder Praxis fixe Kosten entstehen, die längere Öffnungszeiten besser auffangen können, ist die Teilzeittätigkeit von Inhabern in BAGs noch einfacher zu handhaben als in Einzelpraxen: Hier sind 30 Prozent der Inhaberinnen und Inhaber mit 38 oder weniger Wochenstunden dabei.

In der BAG sind die Inhaber im Schnitt auch etwas jünger als in der Einzelpraxis. Offensichtlich ist der Einstieg in eine BAG gerade für jüngere Zahnärzte eine gute Möglichkeit, Beruf und Familie unter einen Hut zu bringen. Ein genauerer Blick auf die in Teilzeit arbeitenden Inhaber bestätigt diese Vermutung: Zwar handelt es sich oftmals um Zahnärzte über 60 Jahre, die zum Ende ihrer Karriere etwas kürzertreten wollen, aber es finden sich hier auch viele Zahnärzte um 40 Jahre, die wahrscheinlich aus familiären Gründen weniger arbeiten.

Übrigens bieten inhabergeführte Praxen auch für Angestellte ein arbeitnehmerfreundlicheres Modell als MVZ: So ist der Anteil des Praxispersonals, das in Teilzeit arbeitet, laut Statistischem Bundesamt in Einzelpraxen (41 Prozent) oder BAGs (38 Prozent) deutlich höher als in MVZ (31 Prozent).

Und wie sieht es mit den Risiken aus? Bei jeder Unternehmensgründung besteht schließlich grundsätzlich die Möglichkeit zu scheitern, im schlimmsten Fall pleite zu gehen. Für Zahnarztpraxen wird dieses Risiko jedoch allgemein überschätzt. So sinken die jährlich eröffneten Insolvenzverfahren für niedergelassene Zahnärztinnen und Zahnärzte seit 20 Jahren kontinuierlich

und liegen mittlerweile im niedrigen zweistelligen Bereich – angesichts von knapp 40.000 Praxen liegt der Anteil bei unter 0,1 Prozent jährlich.

Einen sicheren Arbeitsplatz hat man auch als Chef

Selbst wenn man die Kostenstrukturdaten der 10 Prozent Praxen mit dem geringsten Einnahmen-Überschuss betrachtet, ist deren Gewinn in nahezu allen Jahren beziehungsweise wachsend – sogar nach Inflationsbereinigung. Der eigene Arbeitsplatz ist also auch als Chef sehr sicher, zumal niedergelassene Zahnärztinnen und Zahnärzte meistens bereits direkt nach der Praxisgründung sehr gut verdienen: Nach ZäPP liegt das Einkommen der Inhaberinnen und Inhaber unter 40 Jahren auf einem ähnlichen Niveau wie der Durchschnitt der anderen Altersgruppen.

Wer sich heute als Zahnärztin oder Zahnarzt niederlässt, macht das also nicht mehr aus Mangel an Alternativen, sondern trifft aktiv eine Entscheidung für die individuelle Selbstentfaltung, gute Arbeitsbedingungen und ein gesichertes Einkommen auf hohem Niveau. ck

WARUM DIE KLEINE PRAXIS GUT FÜR DIE VERSORGUNG IST

Würde die heutige Versorgung vollständig von MVZ getragen, ginge die Zahl der Praxisstandorte von derzeit über 38.000 auf rund 14.000 zurück – ein Minus um rund zwei Drittel! Das liegt daran, dass mit MVZ eine starke Konzentrationstendenz verbunden ist: So arbeiten in einem MVZ im Durchschnitt 4,6 Behandelnde, während es in inhabergeführten Praxen nur 1,6 sind. In Investoren-MVZ (iMVZ) sind es sogar 4,9 Behandler je Standort, so dass der Effekt noch stärker wäre. Eine solche Konzentration der Versorgung würde zu erheblich weiteren Wegen für die Patienten und einer dramatischen Unterversorgung in der Fläche führen. Hinzu kommt, dass sich MVZ eher in Städten und einkommensstarken Gebieten ansiedeln,

während Einzelpraxen sich weitgehend bevölkerungsproportional, also auch in der Fläche gründen. Dies ist nicht überraschend, denn neben den persönlichen Motiven der Inhaberinnen und Inhaber spricht auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht viel dafür, sich in weniger dicht besiedelten Gegenden niederzulassen: Nicht nur der Einnahmenüberschuss, auch die Umsatzrendite* ist auf dem Land höher als in der Stadt. Quelle: ZäPP

* Die Umsatzrendite ist ein Effizienzmaß, das den Gewinn dem Umsatz gegenüberstellt. Je höher der Wert, desto höher der Gewinn pro Euro Umsatz und desto höher die Effizienz des jeweiligen Unternehmens.

PRAXISÜBERNAHME IN BERLIN-SCHÖNEFELD

Ein Neustart mit Substanz

Nadja Alin Jung, Rico Uhlig

Eine Praxis übernehmen und sie wie eine Neugründung behandeln? Das hört sich erst mal widersprüchlich an, aber genau das hat Maria Schwanke gemacht. Hier in Berlin-Schönefeld, wo Urbanität und Dorfcharme aufeinander treffen, hat sie sich etwas Eigenes aufgebaut.

Fünf Jahre lang arbeitete Schwanke als angestellte Zahnärztin. Fachlich gab es keine Zweifel, doch in der Praxisführung erlebte sie Herausforderungen, die ihr klarmachten: Nur in einer eigenen Praxis kann ich meine Ideen konsequent umsetzen. Der richtige Standort war schnell gefunden: Eine geschlossene Praxis in erstklassiger Lage in Brandenburg inklusive Immobilie, deren langjährige Inhaberin sich in den Ruhestand verabschiedet hatte.

Doch statt alles weitestgehend so zu belassen, wollte sie einen Ort schaffen, der Tradition und Moderne verbindet.

„Wir haben nicht nur die Räume renoviert, sondern das gesamte Konzept der Praxis neu gedacht und angepasst“, erzählt Schwanke. Und als ob das nicht schon genug Herausforderungen gewesen wären, musste sie in der Umbauphase die Praxis auch noch am Laufen halten: Um den Patienten weiterhin eine Behandlung zu ermöglichen, richtete sie für den Übergang ganz pragmatisch eine Pop-up-Praxis im zweiten Stock ein.

„Zwar war es offiziell eine Neugründung, aber für mich hat es sich angefühlt wie der Start einer bestehenden

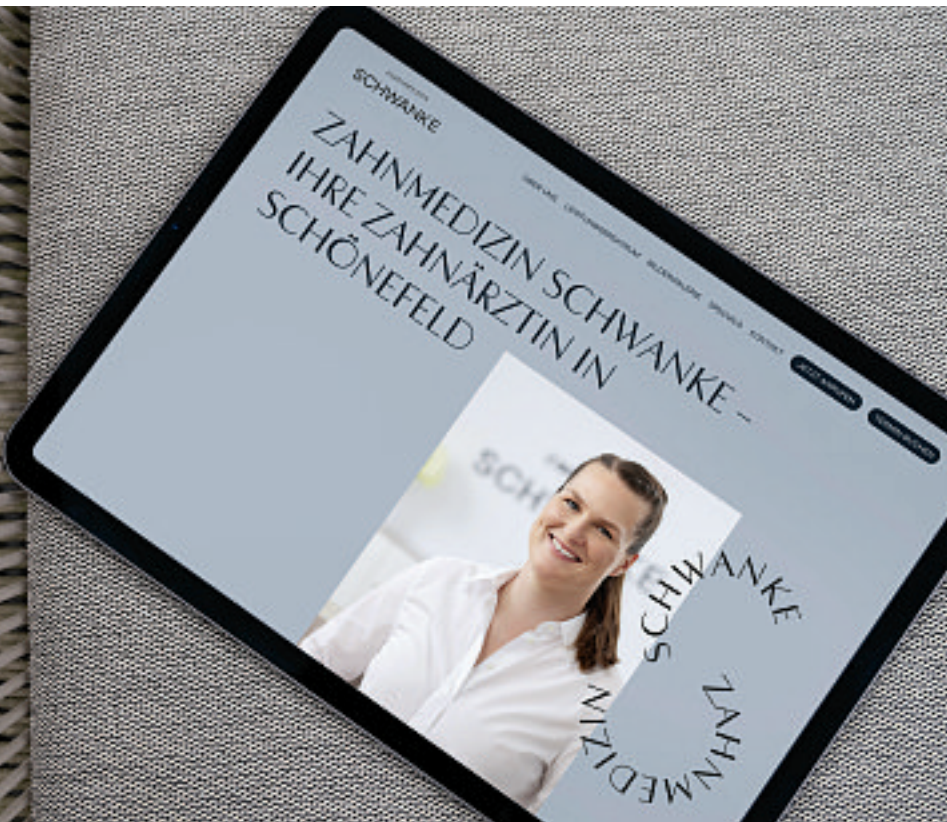
Praxis mit ganz neuen Möglichkeiten“, erklärt Schwanke. „Wir haben das Inventar übernommen, aber ein völlig neues Konzept entwickelt. Vom ersten Moment an war klar: Hier entsteht etwas Eigenes.“

Eine Pop-up-Praxis für den Übergang

Deshalb war auch die Entwicklung der Corporate Identity für sie keine Nebensache: Ein neuer Name sollte her, die Sprache klar und eine Wiedererkennbarkeit auf allen Kanälen gegeben sein. Mit einer spezialisierten Marketingagentur entwickelte sie ein Design, das Online-Präsenz und Praxisräume nahtlos miteinander verbindet.

Alles passt zusammen: Das reduzierte Logo, die beruhigend und seriös wirkende Farbwelt, die aufgeräumte Website und die wohnlich gestalteten Praxisräume ohne sterile Zahnarzt-Atmosphäre. Egal, ob man die Website erkundet oder die Praxis betritt, das Design sorgt dafür, dass man sich sofort gut aufgehoben fühlt.

Die vielleicht größte Herausforderung: Für die Übernahme einer Praxis, die fast ein Jahr geschlossen war, musste Schwanke die damaligen Patienten reaktivieren und gleichzeitig neue gewinnen. So war das Marketingkonzept von Anfang darauf ausgerichtet, in der Region Bekanntheit zu schaffen. Dafür wurden klassische und digitale Strategien miteinander kombiniert: Plakate im Umfeld der Praxis, um vorbeigehende Passanten anzusprechen, PR in der Umgebung und – ein entscheidender Schritt – die Einführung einer Online-Terminvergabe, damit Termine unabhängig von den Öffnungszeiten buchbar sind. „Ich wollte ein System





Maria Schwanke

Foto: Björn Giesbrecht

**Nadja Alin Jung**m2c | medical concepts & consulting
Frankfurt am Main

Foto: m2c

**Rico Uhlig**Deutsche Ärzte Finanz
Berlin/Brandenburg

Foto: Rico Uhlig

schaffen, das nicht nur funktioniert, sondern auch effizient ist“, betont Schwanke.

Kommen die Patienten nach einem Jahr Schließzeit zurück?

Entscheidend für die Patientenakquise ist bekanntlich das digitale Aushängeschild der Praxis: die Website. Ziel war, dass der Online-Besuch für die Patienten so angenehm wie möglich verläuft. Das geschieht durch ein klares, elegantes Design und eine intuitive Navigation. Professionelle Fotos vermitteln sowohl die Expertise der Behandlerin als auch die einladende Atmosphäre der Praxis. Ergänzt durch Suchmaschinenoptimierte, aber dennoch lesbare Texte wird die Website zur digitalen Erweiterung der Praxis.

Damit die Praxisgründung keine Belastung wird, hat sie gemeinsam mit ihrem Finanzberater Rico Uhlig ein Konzept entwickelt, das auf Sicherheit und langfristiges Wachstum setzt. Diese Beratung hat ihr dabei geholfen, die richtige Balance zwischen Investitionen, Liquidität und Budgetplanung zu finden, ohne die finanziellen Freiräume zu gefährden.

„Finanzielle Fehlentscheidungen sind einer der Hauptgründe, warum Praxen scheitern“, berichtet Uhlig. „Viele un-

terschätzen, wie wichtig eine präzise Liquiditätsplanung ist. Wer nicht weiß, wie sich Einnahmen und Kosten in den ersten Jahren entwickeln, geht hohe Risiken ein.“ Übrigens ist Uhlig inzwischen selbst Patient in der Praxis, was nicht nur zeigt, wie sehr er Schwanke als Zahnärztin schätzt, sondern eben auch, wie gut die unternehmerischen Entscheidungen funktioniert haben.

Fazit

Heute ist die Praxis etabliert, die Patientenbasis wächst und die nächsten

Schritte sind bereits in Planung. Der Ausbau der Räumlichkeiten steht an, perspektivisch denkt Schwanke daran, das Team zu vergrößern. „Es war die richtige Entscheidung“, resümiert sie. „Ich habe nicht einfach eine Praxis übernommen, sondern etwas Eigenes aufgebaut. Und genau das macht den Unterschied.“ Ihr Weg zeigt: Eine erfolgreiche Praxisgründung ist kein Zufallsprodukt. Es braucht Mut, Planung, die richtigen Partner – und eine klare Vorstellung davon, was man schaffen will. ■



ERFAHRUNGEN BEI EINER AUSLANDSFAMULATUR

Ab nach Tansania

Jonas Taubmann, Tobias Lacher, Aya Elkhodary

Ab ins Ausland – das war unser Plan nach dem ersten klinischen Jahr an der Uni Greifswald. Für unsere Famulatur landeten wir in Tansania, wo wir die Chance hatten, eine zahnmedizinische Versorgung unter anderen Bedingungen kennenzulernen. Wo Geld und Mittel fehlen, wird schlicht anders behandelt.

Etwa sieben Monate bevor unsere Reise starten sollte, begannen wir – Aya Elkhodary, Tobias Lacher und Jonas Taubmann – mit der Planung. Ursprünglich wollten wir mit den „Dentists for Africa“ nach Kenia reisen, doch zehn Tage vor dem Abflug mussten wir umschwenken. Die politische Lage dort wurde immer unruhiger, es kam zu Protesten gegen den Präsidenten. Glücklicherweise konnten wir kurzfristig eine Alternative mit dem Verein „Daktari for Maasai – Dental care for Tanzania“ im Nachbarland Tansania finden. Die Organisation kooperiert mit dem Babati District Coun-

cil und deren medizinischen und zahnmedizinischen Leitern.

Drei Monate vor Abflug hatten wir begonnen, über unsere Uni und in Eigeninitiative Anfragen an verschiedene Firmen und Praxen zu versenden. Als es so weit war, konnten wir mit knapp 70 Kilogramm gespendetem Material nach Babati aufbrechen. Leider wurden unsere Spendenkoffer zunächst am Zoll einbehalten, da das ursprünglich ausgestellte Schreiben der Distriktsregierung und unserer Organisation nicht den Anforderungen entsprach. Nach mehreren Verhandlungsrunden erhielten wir die Materialien letztendlich in der vierten Woche unseres Aufenthalts. Wir können also allen empfehlen, die medizinische Materialien nach Tansania einfliegen lassen wollen, diese offiziell über die Behörde anzumelden.

In Babati angekommen, zeigte man uns die von der Regierung bereitgestellte Unterkunft, die wir uns mit zwei dänischen Medizinstudentinnen teilten. Der medizinische Leiter des Babati-Districts führte uns durch alle Gesundheitseinrichtungen, in denen wir in den nächsten vier Wochen arbeiten sollten. Unser Einsatz begann im District Hospital in Mbuyu Wa Mjerumani, das über einen gut ausgestatteten zahnärztlichen Behandlungsraum mit Absaugung und digitalem Röntgengerät verfügt.

Warum wird hauptsächlich extrahiert?

Nach unseren Erfahrungen und auch den Berichten vor Ort zufolge werden zahnärztliche Behandlungen hauptsächlich symptomatisch bei Schmerzen durchgeführt. Zum Spektrum ge-



Tobias (l.) und Jonas (r.): Ob der Strom für die Schleifer reicht, war nicht immer sicher.



Hier arbeitet Aya im Outreach in Maggugu an mobilen Einheiten. Die Patienten sitzen auf einfachen Plastikstühlen. Unsere Arbeitstage begannen in der Regel um 8 Uhr morgens mit Abholung an der Unterkunft und endeten dort zwischen 17 und 18 Uhr.



Präventionsarbeit in einer Grundschule mit knapp 300 Kindern im Alter von vier bis 13 Jahren

hören Füllungen, Zahnreinigungen und zum Teil auch endodontische Behandlungen. Der Schwerpunkt liegt allerdings in allen Einrichtungen auf Extraktionen.

Das ist unserer Einschätzung nach vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen, die sich gegenseitig bedingen: Zum einen gibt es zwar eine Krankenversicherung, aber die ist – wie die zahnärzt-



Hier arbeiten wir mit Dr. Eliza an der stationären Einheit im District-Hospital in Mbuyu.

Fotos: Jonas Taubmann

liche Behandlung selbst – für die meisten Menschen nicht ohne Weiteres bezahlbar. Die Beiträge liegen mit drei Millionen Tansania-Schilling (1.093 Euro) pro Jahr über dem Jahreseinkommen vieler Einwohnenden. Zum anderen herrscht in den Einrichtungen oft Materialknappheit und die Standorte der Zahnstationen sind größtenteils nur mit großem Zeitaufwand zu erreichen. Das führt dazu, dass die Patienten teilweise jahrelang Schmerzen ertragen und sich der Zahnstatus enorm verschlechtert. Umso mehr haben wir uns gefreut, dass wir unsere Behandlungen für die Menschen kostenlos anbieten und mit unseren Materialspenden die Bestände der Zahnstationen im Distrikt auffüllen konnten.

In den ersten Tagen im District Hospital haben wir uns an die eher entspannte Arbeitsmentalität und die Arbeitsbedingungen in Tansania „gewöhnt“. Beispielsweise ist im Krankenhaus in der Regel Strom vorhanden, aber nicht genug, um die Schleifer an der stationären oder der mobilen Einheit einsetzen zu können. Diese stoppen, sobald sie mit der Zahnhartsubstanz in Berührung kommen. Wir haben uns dann vor allem auf die Extraktionen mit Hebel und Zange konzentriert. Die Kommunikation mit den Patienten erfolgte größtenteils auf Suaheli, da nur wenige Englisch sprechen. So waren wir auf übersetzende Personen angewiesen, meist eine vor Ort tätige Schwester oder andere Mitarbeitende. Vor allem mit den Kindern und den Jugendlichen konnten wir aber direkt in Englisch kommunizieren.

20 Mediziner, drei Tage, 660 Patienten

In der zweiten Arbeitswoche hatten wir das Glück, bei einem Outreach in einer kleinen Baptisten-Siedlung bei Maggugu mitmachen zu können. Der Einsatz wurde von einer Kirchengemeinde aus der nächstgelegenen Großstadt Arusha in Kooperation mit einer großen amerikanischen Kirche organisiert. Rund 20 Mediziner aus den Bereichen Allgemeinmedizin, Zahnmedizin, Augenheilkunde, Radiologie, Kardiologie, Labormedizin und Pharmazie bis hin zu Psychologie und Physiotherapie haben an drei Tagen 660 Patienten kostenlos behandelt!



Jonas Taubmann

Foto: Jonas Taubmann



Tobias Lacher

Foto: Tobias Lacher



Aya Elkhodary

Gearbeitet wurde in einem Gebäude, in dem die zwölf Räume durch Vorhänge voneinander getrennt waren. Wir drei Famulanten unterstützten das Team vor Ort, indem wir zwei Behandlungsstühle betreuten. In den folgenden Wochen waren wir noch in Ndareda im Dareda Kati, in Mayoka und in Bashnet in abgelegenen Dörfern tätig. Dazu fuhren wir jeden Tag mit unserem frisch verzollten Material und den zusätzlichen chirurgischen Instrumenten zu den Krankenhäusern.

Meistens wurde das Auto mit Fahrer von der Regierung gestellt, für das Benzin mussten wir allerdings selbst aufkommen. Der Benzinpreis lag immer bei über einem Euro, wodurch über die Zeit einige Kosten für uns zusammenkamen. Durchschnittlich saßen wir etwa drei Stunden pro Tag im Auto für die Hin- und Rückfahrt zu den Einsatzorten. In der letzten Woche haben wir einen Tag Präventionsarbeit in einer Grundschule mit knapp 300 Kindern im Alter von vier bis 13 Jahren geleistet.

Die Planung erfolgte außerhalb des eigentlichen Projekts eigenständig mit

den Organisatoren vom Outreach in Maggugu. Unterstützt wurden wir dabei durch einen Zahnarzt aus Arusha, der uns 300 Zahnbürsten organisieren konnte. Wir mussten die Zahnpasta beisteuern. Diese Präventionsarbeit mit Kindern und Jugendlichen kommt unserer Einschätzung nach noch viel zu kurz, da man ohne diesen Teil der zahnmedizinischen Versorgung ausschließlich symptomatisch behandelt und keine Ursachenbekämpfung erfolgt.

Unser Famulatur-Fazit

In den Wochen in Tansania konnten wir sehr viel selbstständige Arbeits Erfahrung sammeln – bis hin zu Extraktionen. In letzter Instanz war immer ein ausgebildeter tansanischer Zahnarzt vor Ort, der uns aber größtenteils selbstständig arbeiten ließ und sich auf das Übersetzen konzentrierte. Kritisch bleibt zu sagen, dass wir das erste studentische Team waren, das mit Daktari for Maasai nach Tansania geflogen ist. So gab es unserer Empfindung nach noch einige organisatorische Probleme vor Ort und auch bei der Kommunikation mit unserem Ansprechpartner in Deutschland.

Leider konnten die ursprünglich zugesagten Pläne der deutschen und der tansanischen Organisatoren, wie in der Serengeti oder im Lake Manyara Nationalpark die Belegschaften zu behandeln, oftmals nicht umgesetzt werden. Auch gab es vermehrt kurzfristige Absagen aufgrund zu knapper Planung und dadurch Tage, an denen wir in unserer Unterkunft in Babati unsere Zeit verbringen mussten. Dennoch war die Famulatur eine tolle Erfahrung und wir haben uns vorgenommen, dass unser erster Auslandseinsatz nicht der letzte war. ■

Wir danken der Zahnklinik der Universität Greifswald, insbesondere der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, der Poliklinik für MKG-Chirurgie sowie der Abteilung für Parodontologie, ebenso der Zahnarztpraxis Taubmann, dem Zentrum für Zahnmedizin Dr. Schreiber sowie den Firmen für ihre Spenden und Unterstützung, ohne die diese Famulatur so nicht möglich gewesen wäre.

INTERVIEW MIT DR. ANDREAS STRUVE ZUM BERUFSEINSTIEG

„Man muss im Bewerbungsgespräch die richtigen Fragen stellen“

Gerade am Anfang des Berufslebens ist es wichtig, eine Praxis zu finden, die viel Raum zum Lernen bietet. Nur: Wie erkennt man schon im Bewerbungsgespräch, ob das in der Wunschpraxis der Fall ist? Der ehemalige Praxisinhaber Dr. Andreas Struve verrät, aus welchen Infos junge Zahnärztinnen und Zahnärzte das heraushören können.

Herr Dr. Struve, was sind aus Ihrer Erfahrung die größten Herausforderungen für Zahnärztinnen und Zahnärzte beim Einstieg in den Job?

Der Bruch zwischen den Bedingungen im Studium und den Anforderungen im Arbeitsalltag.

Ein Beispiel: Im Studium wird gelehrt, wie man Wurzelbehandlungen unter Verwendung von Kofferdam idealerweise durchführt. Das erfordert viel Übung und kostet unerfahrene Zahnärztinnen und Zahnärzte viel Zeit. Nach dem Abschluss prallen sie dann unter Umständen auf ein System, in dem Umsatz die wichtigste Rolle spielt. Gerade in privatwirtschaftlichen MVZ geraten Jüngere häufig in eine Maschinerie, die auf Gewinnmaximierung abzielt. In diesem Spannungsfeld bleibt wenig Zeit zum Üben.

Wie erkennt man denn gleich beim ersten Kennenlernen, ob die Praxis einem diese Zeit einräumt?

Man muss die richtigen Fragen stellen. Ich gebe gerne diesen Tipp: Lassen Sie sich beim Bewerbungsgespräch das Bestellsystem zeigen und erklären. Wie viele Personen an einem Tag einbestellt sind und wie das im Verhältnis zum Praxisteam steht, kann schon aussagekräftig sein.

Ich rate außerdem zu der Frage, ob Kofferdam standardmäßig verwendet wird. Auch die Zeit, die für die Aufnahme von Neupatienten eingeplant wird, ist ein Indiz dafür, ob man in Ruhe arbeiten kann. Im Übrigen kann auch die Frage, wer in der Praxis die Präp-Abdrücke nimmt, ein Hinweis darauf sein, ob viel Zeitdruck in der Praxis herrscht.



Foto: Struve

Zahnarzt Dr. Andreas Struve betrieb 26 Jahre eine Gemeinschaftspraxis in Wuppertal. Er ist immer noch als zahnmedizinischer Gutachter für verschiedene Versicherungen tätig und hält Vorträge vor allem vor jungen Zahnärztinnen und Zahnärzten in den ersten Berufsjahren. Außerdem ist Struve Thriller- und Krimiautor.

Warum?

Nach meinem Studium und der Arbeit als Assistent an der Uni bin ich für kurze Zeit in eine Praxis geraten, in der wie am Fließband gearbeitet wurde und ZFA nicht nur normale Alginat-, sondern auch Präzisionsabdrücke bei den Patientinnen und Patienten genommen haben – ohne wirklich zu wissen, wie das geht. Aus meiner Sicht sollten Präzisionsabdrücke grundsätzlich immer von Zahnärztinnen oder Zahnärzten genommen werden. Wenn das nicht so gehandhabt wird, rate ich zu Vorsicht.

Was ist aus Ihrer Sicht außerdem wichtig zu wissen, wenn man ins Berufsleben einsteigt?

Man sollte sich darüber im Klaren sein, dass die Assistenzzeit reine Fortbildungszeit ist. Das Erlernen und Einüben von Routinen auf hohem qualitativem Standard ist extrem wichtig. Nur so bekommt man die Sicherheit, die einen mit dem notwendigen Selbstbewusstsein Patientinnen und Patienten führen lässt. Zudem erkennt man Schwerpunkte und die Richtung, in die man sich entwickeln möchte. Das Gehalt sollte im ersten Jahr sicherlich eine nur untergeordnete Rolle spielen.

Was kann man als junge Zahnärztin, junger Zahnarzt außerdem lernen?

Wann man gehen sollte. Ich rate ausdrücklich dazu, eine Kündigung in Erwägung zu ziehen, wenn man als „Bohrknecht“ ausgenutzt wird und seinen eigenen Ansprüchen nicht gerecht werden kann. Dann ist es häufig aus Zeit- und Umsatzdruckgründen nicht möglich, Fragen zu stellen und befriedigende Antworten zu bekommen. Ein Warnzeichen, das junge Kolleginnen und Kollegen ernst nehmen sollten, ist, wenn sie nachts nicht mehr ruhig schlafen können. Es ist auch nicht richtig oder normal, wenn man ständig unter Zeit- und Umsatzdruck gesetzt wird. In solchen Fällen ist die Kündigung der richtige Weg.

Wie haben Sie den Umgang mit Assistentenzahnärztinnen und -zahnärzten als Chef gehandhabt?

In unserer Gemeinschaftspraxis haben wir natürlich auch Fehler im Umgang mit Assistenten gemacht – aber eben auch daraus gelernt. Beispielsweise haben wir unsere ersten Assistenten

direkt mit einer Umsatzbeteiligung eingestellt. Dann haben wir sehr schnell festgestellt, dass sie wegen fehlender Routine die nötigen Zahlen gar nicht erreichen konnten. In dieser wichtigen beruflichen Phase ist – wenn man auf Qualität setzt – eine Gewinnbeteiligung der falsche Anreiz.

Wie haben Sie das korrigiert?

Wir sind zu einem Festgehalt übergegangen und haben eine Gewinnbeteiligung erst nach circa einem Jahr ins Spiel gebracht. Wie schon gesagt: Die Assistenzzeit ist eine lange Fortbildung, in der man vor allen Dingen viel lernen sollte. Damit die jungen Kolleginnen und Kollegen den Spaß am Beruf behalten, brauchen sie Zeit und Betreuung. Ich habe ihnen daher auch regelmäßig assistiert und Planungen mit ihnen durchgesprochen. Und auf der Suche nach Optimierung und Qualitätsverbesserung haben wir ihre Vorschläge

immer gerne aufgegriffen und, wenn möglich, umgesetzt.

Auf welche Frage würden Sie im Bewerbungsgespräch nicht verzichten?

Da fallen mir gleich mehrere ein: Habe ich eine eigene Assistenz? Kann ich mir einen eigenen Patientenstamm aufbauen? Werden Fortbildungen finanziell unterstützt? Fahren wir zusammen zu Fortbildungen? Wird Kofferdam benutzt? Falls es andere Assis gibt: Wie viele Behandlungen machen sie am Tag? Wie läuft der Erstkontakt mit Neupatienten ohne Schmerzen ab? Kann ich im Rahmen eines Probearbeitens auch bei einer Prophylaxebehandlung assistieren? Wie oft finden Teambesprechungen statt? Gibt es ein soziales Engagement in der Praxis?

Das sind ganz schön viele ...

Mir fällt sogar noch etwas ein: Beim Smalltalk im Bewerbungsgespräch

kann man ruhig den Umgang im Team ansprechen. Auch Freizeit oder Hobbys sind kein Tabuthema. In unserer Praxis haben wir regelmäßig Team-Besprechungen und -Erlebnisse organisiert, um das Gemeinschaftsgefühl zu stärken. Um den Kopf frei zu bekommen, habe ich in meiner Freizeit fotografiert, Gedichte und Thriller geschrieben. Das mache ich bis heute, kürzlich habe ich mein neuestes Buch veröffentlicht.

Ich fand es immer wichtig, dass sowohl ich als auch mein Team noch genug Energie hatten, um Interessen abseits der Praxis zu verfolgen. Nur so bleibt man fit für den Job. Es lohnt sich aus meiner Sicht für junge Zahnärztinnen und Zahnärzte, genauer hinzuschauen, wenn von ihrem Gegenüber im Bewerbungsgespräch auf diese Frage gar nichts kommt.

Das Gespräch führte Susanne Theisen.



Aus Liebe zur Lücke

Effektive Zahnpflege für ein gesundes Lächeln.

Jeder Mensch ist einzigartig, genau wie seine Interdentalräume. Daher bietet TePe für jede Lücke das passende Produkt. Empfehlen Sie TePe für eine individuelle und effektive Zahnpflege – für nahezu 100 % saubere Zähne und ein gesundes Lächeln. So unterstützen Sie Ihre Patienten optimal bei ihrer täglichen Mundhygiene.



Besuchen Sie uns auf der IDS: Halle 5.2 | Stand B010 C029





Zukunft
gestalten.

PRAXISNAHE FORTBILDUNG

Spielend gründen lernen

Wie muss eine Fortbildung beschaffen sein, damit junge Gründer möglichst viel mitnehmen? Diese Frage haben sich vier Zahnärztinnen gestellt. Ihr „Planspiel Praxisgründung“ setzt auf Austausch statt auf Frontalvorträge. Junge Zahnärztinnen und Zahnärzte aus Hamburg und Schleswig-Holstein haben das jetzt durchgespielt.

Wie viel Wissen aus der Fortbildung bleibt wirklich hängen und wird in der Praxis letztlich umgesetzt? So gut wie niemand kann sich alle Inhalte eines Vortrags merken. Wie also können sich junge Zahnärztinnen und Zahnärzte das für die Gründung nötige Know-how aneignen, ohne dass die Masse an Verordnungen, Gesetzen und betriebswirtschaftlichen Herausforderungen unüberwindbar erscheint und am Ende eher vor der Niederlassung abschreckt? Genau diese Überlegungen hatten Dr. Kathleen Menzel, Vizepräsidentin der Zahnärztekammer Hamburg,



Dr. Juliane Gösling (l.), Dr. Kathleen Menzel (mitte) und Dr. Claudia Stange (r.) haben das Konzept ausgearbeitet. Jetzt fand es erstmals Anwendung in Hamburg.

Dr. Claudia Stange, Mitglied des Vorstands der ZÄK Schleswig-Holstein, Dr. Romana Krapf, Mitglied des Vorstands des ZBV Schwaben, und Dr. Juliane Gösling, stellvertretende Leiterin der Abteilung Zahnärztliche Berufsausübung der Bundeszahnärztekammer, als sie ein Konzept für eine praxisnahe Gründungsfortbildung entwickelten.

Herausgekommen ist dabei das interaktive „Planspiel Praxisgründung“. „Im Unterschied zu den üblichen frontalen Vorträgen, bestehen die Fortbildungseinheiten beim „Plan-

Fotos: Gösling_BZÄK

spiel“ zur Hälfte aus einem Vortrag. Der andere Teil besteht aus der spielerischen Auseinandersetzung bei einer Gruppenarbeit: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten Aufgaben zu dem Vortrag und lösen diese im Rahmen einer Gruppenarbeit“, berichtet Menzel.

Gleiche Probleme, andere Lösungsansätze

So wurden beispielsweise in einem Vortrag die Vorgaben für den Aufbau einer Praxis erläutert und die Gruppen sollten danach eine Praxis in selbst gewählter Größe zeichnen. Dabei stellten sich Fragen, wie, welche Räume neben den Behandlungszimmern noch notwendig sind und welche Licht brauchen oder durch Türen abgeschlossen sein müssen. Und: Ist es sinnvoll, wenn das Wartezimmer vom Empfang aus nicht einsehbar ist? Spannend waren die von den Gruppen unabhängig voneinander gewählten sehr ähnlichen Lösungen für den Empfang, so berichten die Initiatorinnen.

Auch für die Referentinnen und Referenten war diese Art der Fortbildung neu. Sie haben sich der Herausforderung gestellt und Aufgaben wie den Vergleich zweier BWA, die Formulierung von Stellenangeboten und Informationen auf der Homepage gestellt, bei denen die Teilnehmenden sich aktiv einbringen konnten. Stange: „Neben der aktiven Wissensvermittlung stand der Austausch mit Gleichgesinnten im Zentrum der Veranstaltung. Ein belastbares Netzwerk mit Kolleginnen und Kollegen, die sich mit dem Gedanken einer Gründung tragen, ist unheimlich wertvoll. Bei vielen Teilnehmern hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass alle quasi vor den gleichen Problemen stehen, aber vielleicht andere Lösungsstrategien haben.“

Als Kollegen gemeinsam Aufgaben lösen

Die Resonanz der Teilnehmer fiel durchweg positiv aus. Für Anita Heimler steht zum Beispiel fest: „Ich habe jetzt richtig Lust auf die Gründung! Durch die lockere Atmosphäre hat man sich getraut, Fragen zu stellen!“ Ihre Kollegin Amelie Triebel ergänzt: „Beim Planspiel habe ich viel gelernt. Besonders gefallen hat mir der kollegiale Austausch. Toll war es, dass wir als Kollegen gemeinsam Aufgaben gelöst haben und Vorschläge erarbeiten.“

„Wir haben gelernt, dass der Austausch, den wir schon mit der Hälfte der Vortragszeit eingeplant hatten, weiter ausgebaut werden muss“, bilanziert Gösling. „Sehr gefreut haben wir uns über die guten Gespräche, die auch in den immer wieder neu zusammengewürfelten Gruppen entstanden. Man kann natürlich nicht alle Details der Praxisgründung an zwei Tagen lernen.“ Daher lautet das Ergebnis der Fortbildung: „Es geht, es lohnt sich und es gibt Partner an Ihrer Seite, die unterstützen.“

Falls Interesse besteht, die Fortbildungen auch in anderen Kammergebieten umzusetzen, setzen Sie sich mit den Organisatorinnen in Verbindung.

LL

NEWS

EXISTENZGRÜNDERSEMINAR IN WARNEMÜNDE

„Tag der Chancen“ wirbt für die Niederlassung

Die KZV Mecklenburg-Vorpommern veranstaltet zusammen mit der Zahnärztekammer am 26. April den „Tag der Chancen“ in Rostock-Warnemünde. Bei dem Existenzgründerseminar sollen Wege in die freiberufliche Selbstständigkeit gezeigt werden.



Zum vierten Mal führt die KZV Mecklenburg-Vorpommern in Zusammenarbeit mit der Zahnärztekammer, dem Freien Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) und der apoBank das Existenzgründerseminar „Tag der Chancen“ in Rostock-Warnemünde durch. Hauptreferent ist der Rechtsanwalt Theo Sander, der zusammen mit drei Co-Referenten praktische Tipps für den Weg in die Selbstständigkeit geben wird. Die KZV erwartet rund 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter Zahnmedizin studierende der Universitäten Rostock und Greifswald sowie Weiterbildungsassistenten aus ganz Deutschland.

Tag der Chancen 2025

26. April 2025, 14 bis 19 Uhr
Hotel Neptun Rostock-Warnemünde

BEKANNTMACHUNG

ZAHNÄRZTEKAMMER WESTFALEN-LIPPE

Kammerversammlung

Die Kammerversammlung der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe (ZÄKWl) tagt am Samstag, 24. Mai 2025 um 09.00 Uhr im Atlantic Hotel, Engelstraße 39, 48143 Münster. Die Sitzung ist gemäß § 6 (2) der Satzung für Kammerangehörige öffentlich.

Dr. Gordan Sistig
Präsident

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 Roolf, Leiter Redaktion Zahnmedizin & Wissenschaft, br;
E-Mail: b.roolf@zm-online.de
Dr. Nikola Alexandra Lippe, Redaktion Zahnmedizin & Wissenschaft, nl;
E-Mail: n.lippe@zm-online.de

Layout:

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

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:

Sascha Rudat

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gezeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Gekennzeichnete 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 180,00 €, ermäßigter Preis jährlich 65,00 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

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



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-, Verkaufs- und Vertriebsleitung:

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

Teamleitung Media:

Alexandra Ulbrich

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

Teamleitung Vertrieb:

Birgit Höflmair

Abonnementservice:

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

Berater für Industrieanzeigen:

Verlagsrepräsentant Nord:

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

Verlagsrepräsentant Süd:

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

Key Account 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: HYVEDE3333

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

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

CARL MARTIN

Drei innovative Retraktoren

Der **Zygoma Lopes Retractor** wurde speziell für Zygoma-Implantate in atrophierten Oberkiefern entwickelt. Dieses Instrument ist wesentlich kleiner und leichter als die bisher auf dem Markt erhältlichen Modelle. Dank seines ergonomischen Designs verfügt das Instrument in der Mitte über eine geballte Form zum Greifen der Hand. Eine Seite fungiert als Elevatorium und unterstützt das Anheben des Lappens, während die andere Seite aktiv in den Jochbeinknochen greift und den Lappen sicher zurückhält. Der **Double Hook Lopes Retractor** ist ein Instrument, welches 3 Funktionen in einem Instrument darstellt. Er kann gleichzeitig den Mundwinkel (ähnlich einem Bishop-Abhalter) sowie die Lippe und den Gewebelappen abhalten. Mittels eines speziellen Schiebemechanismus lassen sich beide Funktionsteile in die entsprechende Position bewegen. Dieses multifunktionale Instrument ist mit nur einer Hand manipulierbar. Der **Full Arch Lopes Retractor** basiert auf dem gleichen Konzept wie der Double Hook Lopes Retractor, jedoch mit Fokus auf den Vollbogen. Dieses Instrument vereint zwei Funktionen: einen integrierten Gewebe- und Lippenabhalter. Hierdurch wird ermöglicht – je nach Situation – nur mit einem Instrument zu arbeiten, wodurch eine Hand frei bleibt. Die Platzierung der Implantate erfolgt unter deutlich verbesserten Sichtverhältnissen auf das Operationsgebiet. Darüber hinaus ist das Öffnungssystem durch einen linearen Drehmechanismus sehr einfach und leicht zu bedienen, sodass der Gewebetraktor sehr schnell und effizient aus dem OP-Feld entfernt werden kann. Besuchen Sie Carl Martin auf der IDS und testen Sie die Instrumente.

Carl Martin GmbH
Neuenkamper Straße 80-86, 42657 Solingen
info@carlmartin.de, www.carlmartin.de



Foto: Carl Martin



Foto: Evident GmbH

EVIDENT

50 Jahre und innovativ wie eh und je

Das 50-jährige Firmenjubiläum ist für die EVIDENT GmbH ein Grund zum Feiern, natürlich auch auf der IDS. Dafür hat sich das Bad Kreuznacher Softwarehaus unter anderem einen Jubiläums-Pass ausgedacht. Wer will, bekommt dieses informative „Stempelheftchen“, um es an den Ständen der EVIDENT GmbH und ihrer Kooperationspartner abstempeln zu lassen. Zu gewinnen gibt es zwölf iPad Air 11. EVIDENT glänzt auch 2025 mit intelligenten Innovationen. Z.B. mit der exklusiven Schnittstelle zum KI-gesteuerten Spracheingabesystem Doctos, die es ermöglicht, ohne Assistenz während der Behandlung Befund, Dokumentation und Karteileistungen per Spracheingabe in die Praxissoftware zu übertragen. DokFee von iisii solutions ist eine Online-Kommunikationsplattform exklusiv für EVIDENT, die Online-Terminierung (O-TIS), Telefonie oder Formularwesen zu einer KI-unterstützten Gesamtlösung am Puls der Zeit zusammenfasst. Der EVIDENT-Stand ist in Halle 11.3, J-038-K039 zu finden.

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

PROCTER & GAMBLE

Mit Stannous Fluorid zur Bestnote

Im Zahnpasta-Testlauf 11/2024 von Stiftung Warentest wurden insgesamt 18 Zahncremes getestet. Die Oral-B Pro-Science Advanced Zahnfleisch-Intensivpflege und antibakterieller Schutz Zahncreme hat die Jury überzeugt und erhält die Spitzennote „sehr gut“ (1,4). Damit sichert sich Oral-B wiederholt eine Spitzenposition, denn bereits die Oral-B Pro-Science Zahnfleisch- & -schmelz Repair Extra Frisch hatte beim Stiftung Warentest Testlauf 06/2023 mit der Spitzennote „sehr gut“ (1,5) brilliert. Beide Oral-B Zahncremes haben nicht nur die Bestnote „sehr gut“ gemeinsam, sondern auch den revolutionären Wirkstoff Stannous Fluorid, auch bekannt als stabilisiertes Zinnfluorid. Mit ihm schützen sie bis zu 24 Stunden gegen Plaque und Bakterien – bei zweimal täglichem Zähneputzen. Stannous Fluorid kann helfen, umfassenden Schutz gegen Plaque, Zahnfleischprobleme, Mundgeruch und erosiven Zahnabrieb zu bieten.

Procter & Gamble Service GmbH
Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, Tel.: 06196 89 01, www.pg.com



Foto: Procter & Gamble

TOKUYAMA DENTAL**OMNICHROMA-Komposite auf Erfolgskurs**

Die OMNICHROMA-Füllungsmaterialien von TOKUYAMA DENTAL erhielten Anfang 2025 erneut die renommierten „Top Product Awards“ des Fachmagazins DENTAL ADVISOR. Diese Auszeichnung bestätigt die herausragende Qualität und Innovationskraft des japanischen Herstellers. OMNICHROMA mit seinen drei Viskositäten steht im Fokus der modernen restaurativen Zahnheilkunde. Die Gutachter lobten die exzellente

Farbanpassung, einfache Anwendung und natürlichen Ergebnisse. Besonders OMNICHROMA FLOW wurde wegen seiner Vielseitigkeit hervorgehoben. Zudem wurden BOND FORCE II, ein selbststützendes Einkomponenten-Adhäsiv, und SHIELD FORCE PLUS zur Dentin-Versiegelung erneut als „Preferred Products“ ausgezeichnet.

Tokuyama Dental Deutschland GmbH, Am Landwehrbach 5, 48341 Altenberge
Tel.: 02505 938513, info@tokuyama-dental.de, www.tokuyama-dental.de



Foto: Tokuyama Dental

W&H**Der neue Lara XXL-Sterilisator**

Der neue Lara XXL-Sterilisator besticht im Praxisalltag durch sein maximales Fassungsvermögen bei minimalen Abmessungen. Mit seiner 38-Liter Kammer bietet das Gerät ein Maximum an Geräumigkeit und ist damit der größte Sterilisator des Medizintechnikherstellers W&H. Das neue Produkt beeindruckt aber nicht nur mit Geräumigkeit, sondern auch mit hoher Flexibilität bei der Beladung, einfacher Navigation und vielen weiteren Vorteilen. Beispielsweise passt die patentierte Eco Dry-Technologie die Trocknungszeit der Beladungsmenge an. So wird die Zykluszeit verringert, die Lebensdauer der Instrumente erhöht und der Energieverbrauch optimiert. Außerdem können mittels eines Activation Code-Systems weitere Features wie etwa der Fast Cycle, je nach Praxisanforderung, aktiviert werden. Die Funktion ermöglicht die Sterilisation von unverpackten Instrumenten in nur 20 Minuten. Durch die EliTrace-Funktion gibt es die Möglichkeit, Sterilisationsprozesse zu dokumentieren ohne weitere Software oder Computer.

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



Foto: W&H

PHILIPS**Sonicare und mehr am IDS-Stand von Philips**

Auf die Frage, weshalb es sich für ein Praxisteam lohnt, eine Philips Sonicare Schallzahnbürste zu empfehlen, liefert der IDS-Messestand von Philips die passenden Antworten.

Auf dem Messestand können Sie in die Markenwelt von Sonicare eintauchen und die Next-Generation Sonicare Schalltechnologie selbst erleben! Während des Zähneputzens passt das neue, adaptive Magnetsystem die Putzleistung automatisch an den angewendeten Putzdruck von Patientinnen und Patienten an. So wird den Filamenten des Bürstenkopfes das richtige Maß an Putzleistung auch unter moderatem Putzdruck verliehen. Hiervon können insbesondere Patientinnen und Patienten

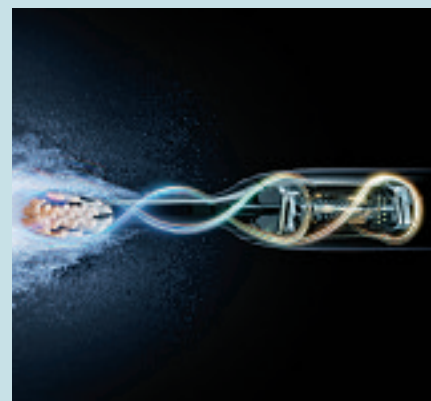


Foto: Philips

profitieren, die von der Handzahnbürste auf eine Sonicare wechseln. Darüber hinaus lernen Sie weitere Patientenprofile kennen, für die sich eine Empfehlung der Schallzahnbürste besonders lohnt.

Ein weiteres Highlight auf dem Messestand: Das Philips Zoom! Zahnaufhellungssystem. Von den Aufhellungsergebnissen mit 6 Prozent H₂O₂ und Lichtaktivierung können Sie sich in Live-Bleaching-Sessions direkt überzeugen.

Außerdem warten attraktive Angebote auf Sie - Sowohl für das Portfolio von Philips Sonicare als auch für die Zahnaufhellungsprodukte von Philips Zoom!. Wir freuen uns auf Ihren Besuch. IDS-Messestand, Halle 5.2, Stand C010-D019.

Philips GmbH, www.philips.de

DR. JEAN BAUSCH

IDS-Neuheiten

Auf der IDS präsentiert die Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG ihre Innovationen: Bausch **Arti-Ceram Artikulationspapier – Grün, 200µm und 100µm**: Für eine optimale Farbangleichung an die natürliche Zahnschubstanz kommen verschiedene Keramikarten wie Glaskeramik, Zirkonoxidkeramik und Feldspatkeramik zum Einsatz. Diese Materialien werden für (temporäre) Kronen sowie Inlays und Onlays verwendet und lassen sich für eine herausragende Ästhetik hochglänzend polieren. Allerdings stellt die Okklusionsprüfung bei diesen glänzenden CAD/CAM-gefertigten Oberflächen eine Herausforderung dar, da herkömmliche Prüfmittel oft unzureichend sind. Um Frühkontakte zuverlässig zu identifizieren, haben wir eine bewährte Lösung entwickelt: Arti-Ceram in der Farbe GRÜN. Dank spezieller Farbpigmente bleibt die Markierung auf hochglänzenden Keramikoberflächen klar und kontrastreich sichtbar. Arti-Ceram ist in zwei Stärken (200µm und 100µm) erhältlich und wahlweise als Streifen oder in Hufeisenform verfügbar. Dies ermöglicht eine präzise Anpassung der Okklusion und trägt maßgeblich zur funktionellen und ästhetischen Perfektion bei. **Arti-Pink Bite Wax** ermöglicht eine präzise Bissregistrierung und bildet Konturen im Schlussbiss exakt ab. Es überzeugt durch hervorragende Modelliereigenschaften und eine besonders hohe Härte. Mit einer Stärke von 3 mm ist das extra harte Wachs in zwei Varianten erhältlich: als Platte im Format 150 mm x 80 mm oder in ovaler Form in den vorgefertigten Größen S, M und L. Für die Anwendung wird Arti-Pink Bite Wax in heißem Wasser auf etwa 55 °C erwärmt, bis es formbar ist. Anschließend kann es zur exakten Bissregistrierung genutzt werden.

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG
Oskar-Schindler-Str. 4, 50769 Köln
Tel.: 0221 70936 0, info@bauschdental.de
www.bauschdental.de



Foto: Dr. Jean Bausch



Foto: Permadental

PERMADENTAL

Respire Schlafschienen

Respire Unterkieferprotrusionsschienen von Permadental sind bewährte Lösungen bei leichter bis mittelschwerer Schlafapnoe und Schnarchen. Besonders als Zweitlinientherapie steigt ihre Nachfrage in Zahnarztpraxen und Schlaflaboren. Das Respire-Sortiment umfasst sechs individuell anpassbare Schienen, darunter die beliebte Respire Blue+. Sie bieten hohen Tragekomfort, präzise Einstellmöglichkeiten und stellen eine verträgliche Alternative zur CPAP-Beatmung dar. Seit Januar 2022 sind vier Respire-Modelle als Sachleistung in der GKV abrechenbar. Voraussetzungen für GKV-Verordnung sind interdisziplinäre Zusammenarbeit und Einsatz als Zweitlinientherapie. Respire-Kataloge downloaden und kostenlos Respire Starterpaket anfordern über den QR-Code.

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

KULZER

Lokalanästhesie ist die Visitenkarte der Praxis

Für die Praxis ist eine Lokalanästhesie primär ein technischer Schritt. Die meisten Patienten sehen die Schmerzausschaltung aber bereits als Teil der Behandlung - und hochemotional. Sie wünschen sich Empathie und dass man ihre Ängste ernst nimmt. Die neue SOPIRA-Kommunikationskampagne hat definitiv Selfie-Potenzial, denn sie unterstützt Praxen dabei, dass ihre Patienten zu Fans werden. Neben zahnmedizinischem Know-how und einem bewährten Wirkstoff wie Articain (SOPIRA Citocartin), ist dieses Wissen entscheidend: Wie denken Ihre Patienten über Lokalanästhesie? Welche Informationen wünschen sich Patienten von Ihnen? Und wie sollen diese Informationen bereitgestellt werden? Zum umfassenden Service-Paket zählt daher ein Patienten-Fragebogen. Den gibt's zum Download. Außerdem Anamnesebogen, Patientenbroschüren, Präsenzveranstaltungen und Webinare und ganz viel Informationen zu dem schlüssigen SOPIRA-Produktsystem. Machen auch Sie Lokalanästhesie zur Visitenkarte der Praxis – und Ihre Patienten zu Fans. Mehr zu der Kampagne und den Serviceunterlagen unter: www.kulzer.de/sopira-visitenkarte

Kulzer GmbH / IDS: Halle 11.2, Stand L010 N019
Leipziger Straße 2 63450 Hanau, Tel.: 0800 43723368, info.dent@kulzer-dental.com, www.kulzer.de

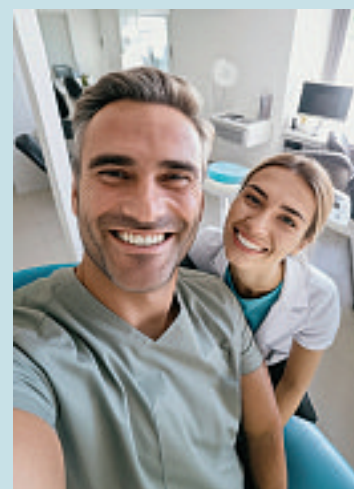


Foto: Kulzer

CP GABA**elmex gelée mit neuem Geschmack**

Mit der Note „Pfirsich-Minze“ erhält elmex gelée einen neuen Geschmack. Damit passt CP GABA das etablierte Produkt an zeitgemäße Bedürfnisse der Patient:innen an. Das Ziel: Die Adhärenz soll erhöht werden. Die Intensivfluoridierung leistet einen wichtigen Beitrag zur Kariesprävention. Sie bietet zusätzlich zur zweimal täglichen Zahnpfutzroutine einen Extraschutz für junge Zähne, die besonders anfällig für Karies sind. Für die Anwendung zu Hause bei Kindern ab sechs Jahren eignet sich elmex gelée, das im Rahmen der Individualprophylaxe von den gesetzlichen Krankenkassen erstattet werden kann. elmex gelée enthält 12.500 ppm Fluorid aus Natrium- und Aminfluorid und sorgt für eine zusätzliche Mineralisierung der Zähne.

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



Foto: CP GABA

DENTALTWIN**Zahnersatz neu definiert durch KI!**

Das KI-Startup DentalTwin, gegründet von Dr. Kim Kubiack, revolutioniert die Zahnersatzproduktion mit einer innovativen KI-Lösung. Die Software erstellt auf Basis eines Intraoralscans innerhalb weniger Minuten STL-Dateien für virtuelle Wax-ups, wodurch manuelle Schritte wie Bisssschablonen entfallen. Zahnarztpraxen und Labore profitieren von über 60 Prozent kürzeren Prozesszeiten – ein entscheidender Vorteil bei Fachkräftemangel. Der optimierte Workflow ermöglicht die Herstellung des finalen Zahnersatzes direkt nach der ersten Sitzung. Die KI steigert Effizienz und Präzision und verbessert die Patientenerfahrung durch weniger Termine und schnellere Versorgung. In Kombination mit Chairside-3D-Druck eröffnen sich zusätzliche Möglichkeiten."

DentalTwin powered by KOMBO medical solutions UG (haftungsbeschränkt)
Brunnenkamp 1, 38642 Goslar, Tel.: 05321 3588 640
info@dentaltwin.de, www.dentaltwin.com



Foto: DentalTwin

KaVo**KaVo auf der IDS**

Vom 25. bis zum 29. März 2025 findet die IDS in Köln statt und KaVo ist auch in diesem Jahr wieder ein Teil davon. KaVo Dental wird an der Seite von Planmeca auf einem über 500 m2 großen Stand in **Halle 1 am Stand A20** auf der IDS vertreten sein. Seit 2022 ist KaVo Teil der finnischen Planmeca-Gruppe, dem größten Dentalunternehmen in privater Hand. Unter dem Leitspruch „stronger together“ vereinen beide Unternehmen ihre herausragenden Kompetenzen zu neuer Stärke: Enorme Innovationskraft und technologischer Fortschritt stehen dabei an erster Stelle. Das Motto „The Elements of Excellence“, mit welchem KaVo sich präsentiert, steht für alles, was das Unternehmen ausmacht: von der Vision, den Menschen, der Historie, den Kunden, der Qualität bis hin zu jedem Bauteil und natürlich jedem Produkt. Erleben Sie die neuesten facettenreichen



Foto: KaVo Dental

Innovationen und damit KaVo's neueste Elemente. Wie ein Kaleidoskop, das durch die Kombination von Farben und Formen immer wieder neue, beeindruckende Bilder schafft, so entwickelt KaVo kontinuierlich neue Technologien und Produkte, die die Zahnmedizin neu definieren und verbessern. Die Entwicklungen von KaVo sind stets auf Fortschritt ausgerichtet, denn Dental Excellence ist kein statischer Zustand. Pünktlich zur IDS präsentiert KaVo seine aktuellen „Elements of Excellence“ – ein wahres Feuerwerk an neuen Produkthighlights. Lernen Sie die DNA von KaVo in einem neuen Licht kennen und erleben Sie die bedeutende Weltpremiere von mehr Innovationen als je zuvor!

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39, 88400 Biberach
Tel.: 07351 56 0, www.kavo.com

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

ORANGEDENTAL**Orangedental
auf der IDS 2025**

Die IDS 2025 als Leitmesse der Dentalbranche weckt nach einem durchwachsenen Jahr 2024 Hoffnungen auf ein höheres Investitionsniveau. Orangedental präsentiert sich als Röntgen- und CAD/CAM-Spezialist mit zahlreichen Innovationen in Halle 11.2, Stand L020/N029. Ein Highlight ist das erste DVT mit Facescanner von orangedental/vatech. Das Green X 21 basiert auf der Green X Plattform, bietet ein Volumen bis 21 x 19 cm und verfügt über viele neue Funktionen. Außerdem werden das umfassende Extraoral- und Intraoral-Röntgenprogramm vorgestellt. Im CAD/CAM-Bereich werden neben dem FUSSEN Intraoralscanner S6500 auch die Lab & Chairside Fräs- und Schleifmaschinen EASY Mill4&5 präsentiert, die als einzige vollgesintertes Zirkon Perfit FS ohne zusätzliches Sintern hochpräzise schleifen können. Der neue Freecorder Nxt ermöglicht eine präzise Bestimmung der Kieferrelation und dynamischen Okklusion und ist ein wichtiger Baustein im digitalen Workflow. Für Dentallabore werden die professionellen EVO-Dentalfräsmaschinen mit Industriestandard vorgestellt. Das Expertenteam von orangedental, bestehend aus Röntgenspezialisten, Zahnärzten, Zahntechnikern, IT-Spezialisten und Ingenieuren, bietet erstklassige Beratung. Zusätzlich stellt das Team rund um die optischen Lupenbrillen die neuen Ergo und Ergo 4.2 Kepler-Lupenbrillen vor. Orangedental steht für Innovation, Zuverlässigkeit und höchste Qualität. Der schnelle und außergewöhnliche Service wird durch eine 365-Tage Hotline, ein 16-köpfiges Technikteam und vier Zahntechniker gewährleistet.

Orangedental GmbH & Co. KG
Aspachstraße 11, 88400 Biberach, Tel.: 07351 47499 0,
info@orangedental.de, www.orangedental.de



Foto: Orangedental

IMPL SWISS**Fortschrittliche Implantatsysteme
für die moderne Zahnmedizin**

Auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2025 in Köln stellt Warantec innovative Implantatlösungen vor, die aktuelle klinische Anforderungen mit technologischen Fortschritten verbinden. Ein Schwerpunkt der Präsentation ist das neue IU Connection Implantatsystem, das eine konische 11°-Verbindung zur Erhöhung der Stabilität sowie eine optimierte Gewindegeometrie für eine verbesserte Primärstabilität bietet.

A promotional graphic for Warantec implants. It features a blue and white color scheme. At the top, it says 'smiles' with a logo. Below that, 'Warantec – Ihre Lösung für stabile Implantate!' is written in large, bold letters. To the left is a close-up of a dental implant. In the center, it says 'Kaufen Sie 30 Warantec-Implantate GRATIS:' followed by a list: '• ein IU Full Kit im Wert von 1500€' and '• 10 Healing Abutments dazu'. To the right is a QR code. At the bottom, it says 'Halle 11.3 Stand C 40 - E 59' and 'IDS Köln'. There is also a small image of a Warantec implant kit.

Foto: Impl Swiss

Zudem wird das ONEBODY IMPLANT SYSTEM vorgestellt – eine Lösung für minimalinvasive Verfahren. Durch Kooperationen mit der Yuhan Corporation und Aidite erweitert Warantec sein internationales Netzwerk und bringt präzise Implantatlösungen für Zahnärzte und Implantologen weltweit auf den Markt.

Besuchen Sie Warantec auf der IDS 2025 in Halle 11.3 Stand C 40 - E 59.

Impl Swiss GmbH
Bayerstrasse 27
79576 Weil am Rhein
info@warantec-eu.com
www.warantec-eu.com

DMG**DeltaFil: die Amalgam-Alternative**

DeltaFil von DMG ist die starke Lösung, wenn es einfach sein muss. Der neuartige GIZ überzeugt mit hoher mechanischer Stabilität dank patentierter Mizellen-Technologie. Zudem wurde auch das Farbangebot mit Blick auf die speziellen Anforderungen der Kinder- und Alterszahnheilkunde entwickelt. Das selbsthaftende Material erfordert nur wenige Behandlungsschritte, eine absolute Trockenlegung ist nicht nötig. DeltaFil fördert dank Fluoridfreisetzung die Remineralisation und ist speziell für die atraumatische restaurative Behandlung (ART) geeignet. Die neu entwickelte Applikationszange sorgt mit verbesserter Kraftübertragung für Präzision und Anwendungskomfort. Die ebenfalls neu designte DeltaFil Kapsel besteht aus einem transparenten bio-modifizierten Kunststoff, der jederzeit über die Qualität des Produktes informiert. Das optimierte DeltaFil ist voraussichtlich ab Q3/2025 verfügbar. Für weitere Produktdetails steht Ihnen das DMG-Team gern zur Verfügung. DMG auf der IDS: www.dmg-dental.com/ids

DMG, Elbgaustraße 248, 22547 Hamburg
Tel.: 0800 364 42 62, info@dmg-dental.com, www.dmg-dental.com



Foto: DMG

AERA**Lösungen für die Materialwirtschaft**

Vom 25. bis 29. März 2025 ist AERA auf der Internationalen Dental-Schau in Köln vertreten. In Halle 11.3, Stand F/G 8/9, dreht sich alles um die optimale Materialwirtschaft. Unter dem Motto „Mit uns können Sie reden“ lädt AERA die Standbesucher dazu ein, ihre Erfahrungen und Anregungen direkt zu teilen. Das Messeteam bietet interaktive Gespräche, Live-Demonstrationen sowie wegweisende Lösungen, darunter die erweiterte Benutzer- und Adressverwaltung von AERA-Online. Diese neue Funktion wurde speziell für Praxislabore und Zahnarztpraxen mit mehreren Standorten entwickelt, um die Organisation und Verwaltung noch effizienter zu gestalten. Ein weiteres Highlight ist die Vorstellung der neuen AERA-Eigenmarke. Besucher können sich selbst von der Qualität und dem Komfort der AERA Einmalhandschuhe und AERA Kosmetiktücher überzeugen – kostenfreie Produktmuster werden am Stand ausgegeben. Zusätzlich präsentiert AERA den Ivoclar Inventory Schrank mit direkter Anbindung an AERA-Online – eine innovative Lösung zur automatisierten Materialverwaltung, die den Praxisalltag erleichtern soll.



Foto: Aera

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

DAMPSOFT**Power-Duo für die Praxis: DS4 x Athena**

In der Zahnarztpraxis gehören umfangreiche Aufklärungs- und Dokumentationspflichten zur Tagesordnung. Das nimmt wertvolle Zeit in Anspruch, die eigentlich für die Behandlung benötigt wird. Die webbasierte und cloudfähige Praxisverwaltungssoftware DS4 und die Athena-App von Dampsoft unterstützen Zahnärzte und Praxisteams dabei, den Arbeitsalltag spürbar effizienter zu gestalten. Die Kombination aus intuitiver PVS und einer App für digitale Anamnese, Beratung und Aufklärung ermöglicht es, dass diese sich wieder auf das Wesentliche konzentrieren können: die Gesundheit der Patienten. Neue Patienten können über das Praxis-Tablet oder Smartphone des Patienten aufgenommen werden. Anamnesedaten und Risikofaktoren werden automatisch mit der Patientenakte synchronisiert. Manuelle Übertragungen entfallen. Das reduziert Fehler und spart wertvolle Zeit. So sind Zahnarztpraxen optimal auf die heutigen und zukünftigen Anforderungen vorbereitet. Lernen Sie das digitale Power-Duo auf der IDS kennen: www.dampsoft.de/ids



Foto: freepik

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

PRODIGIDENT**Bohrschablonen mit Implastation**

Die Verwendung von Bohrschablonen ist zu einem Standard bei zahnärztlichen Eingriffen geworden. Sie ist besonders für Patienten mit zahnlosen Kiefern von Bedeutung. Die korrekte Anwendung von Bohrschablonen bei zahnlosen Kiefern ist jedoch mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Es ist notwendig, spezielle röntgendichte Marker zu verwenden, um erste Informationen für die Computerplanung zu erhalten. Zu Beginn der Operation ist es recht schwierig, die Schablone exakt an der geplanten Position zu platzieren und zu fixieren. Eine alternative Lösung könnte die Verwendung

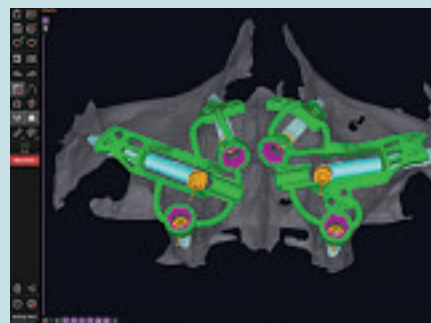


Foto: ProDigiDent

von knochengestützten Bohrschablonen sein. Diese Lösung ist nicht neu und für ihre Nachteile bekannt. Zunächst einmal ist sie im Vergleich zu schleimhautgetragenen Bohrschablonen traumatischer. Außerdem ist es problematisch, im Voraus eine genaue Knochenoberfläche zu erhalten. Die Entwicklung moderner Technologien ermöglicht es jedoch, diese Nachteile bis zu einem gewissen Grad abzumildern: 1. Das selektive Laserschmelzen (SLM) ermöglicht die Herstellung kompakter, stabiler und präziser Bohrschablonen, die nur eine minimale Stützfläche benötigen. 2. Moderne Methoden der Segmentierung von Knochengewebeoberflächen aus CT-Daten ermöglichen es, selbst bei verrauschten DICOMs eine genaue Knochenoberfläche zu erhalten. Zusätzlich zur Erstellung einfacher und zerlegbarer Bohrschablonen ermöglicht die Freemium-Software Implastation die einfache und schnelle Erstellung von knochengestützten Bohrschablonen. Implastation von ProDigiDent - alles was Sie brauchen in einem!

ProDigiDent, 123 Flinn Street, Bataviall 60510, USA
info@prodigident.com, www.implastation.com

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

COLTENE

Die Feilenserie HyFlex EDM OGSF überzeugt Anwender

Die HyFlex EDM OGSF Feilenserie des internationalen Dentspezialisten Coltene ermöglicht eine sichere, zuverlässige und effiziente Wurzelkanalaufbereitung. Die vier aufeinander abgestimmten NiTi-Feilen – Opener, Glider, Shaper, Finisher – decken alle wesentlichen Behandlungsschritte ab. Eine europaweite Umfrage zeigt: 98 Prozent der befragten Zahnärztinnen und Zahnärzte bewerten die Einfachheit der Aufbereitung mit sehr gut bis gut. Zudem empfinden 90 Prozent den Übergang von einer Feile zur nächsten als angenehm. Die hohe Bruchfestigkeit, Schneidleistung und Flexibilität sorgen für Sicherheit und vorhersagbare Ergebnisse – selbst bei stark gekrümmten Kanälen.

Dr. Barbara Müller, Senior Head of Endodontics bei Coltene, freut sich: „Unsere Feilensequenz erfüllt das Bedürfnis nach einer schnellen, sicheren und leicht erlernbaren Anwendung.“ Die Mehrheit der Befragten plant, das System weiterhin zu nutzen und empfiehlt es Kollegen.

Mehr Informationen, Erfahrungsberichte und Studien gibt es auf der OGSF-Website unter www.coltene.group/hyflex-edm-ogsf sowie sämtlichen Social-Media-Kanälen von Coltene.

In praxisnahen Workshops mit erfahrenen Referentinnen und Referenten können Interessierte die Produkte ausprobieren. Das aktuelle Programm der Coltene Academy ist im Internet unter www.coltene.com/events abrufbar.

Coltene/Whaledent GmbH & Co. KG
Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau
Tel.: 00 800 11 0000 12
service@coltene.com
www.coltene.com



Foto: Coltene



Foto: LinuDent

LINUDENT

LinuDent auf der IDS

Die International Dental Show (IDS) in Köln ist die führende Messe der Dentalbranche und findet von 25. bis 29. März 2025 statt. Sie ist der Treffpunkt für Fachleute der Zahnmedizin und Zahntechnik, um die neuesten Trends und Technologien zu entdecken. LinuDent lädt herzlich in **Halle 11.3, Stand F040** ein, um den dentalen Workflow der Zukunft zu erleben. Unter dem Motto „Hello Tomorrow“ stehen die Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung im Fokus. Zu entdecken gibt es smarte Tools für effizientere Praxisabläufe, von Kundenbindung über Business Intelligence bis hin zum Factoring. Unumgänglich sind Lösungen, wie Chat-Funktionen, Behandlungsmanager und Patientenportale, die den Praxisalltag und die Patientenbetreuung optimieren. Messebesucher können sich inspirieren lassen und auf spannende Neuerungen freuen. Zudem erfahren sie wie LinuDent die Praxisabläufe und das gesamte Praxisteam optimal unterstützen kann. Infos zur Messe: www.linudent.de/ids-2025

LinuDent – PHARMATECHNIK GmbH & Co. KG
Münchner Straße 15, 82319 Starnberg
Tel.: 08151 5507 812, info@pharmatechnik.de, www.linudent.de

LEGE ARTIS

Ganzheitliche Mundgesundheit auf der IDS

Die ganzheitliche Zahnmedizin beruht auf der Erkenntnis, dass der Auslöser vieler akuter oder chronischer Erkrankungen im Mund liegt. Probleme an Zähnen oder im Mund können den gesamten Körper erheblich belasten. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen etwa, dass Parodontitis das Risiko von Kreislauferkrankungen, Schlaganfall und Frühgeburten erhöhen kann. lege artis greift diesen ganzheitlichen Ansatz auf und bietet viele Prophylaxe-Produkte an. Gerade die Parodontitis- und Periimplantitis-Gele wie durimplant oder parodur Gel sind speziell für Risikopatienten mit geschwächtem Allgemeinzustand konzipiert. Diese verträgliche Naturserie unterstützt die natürliche Heilung und fördert ein gesundes Mikrobiom. Auf der IDS 2025 in Köln präsentiert lege artis einen innovativen Messestand zum Thema ganzheitliche Mundgesundheit - Halle 11.2 (R-011).



Foto: lege artis

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

RAY

5D: Die Zukunft der digitalen Bildgebung

RAY, ein führendes südkoreanisches Unternehmen mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in innovativer digitaler dentaler Bildgebung, präsentiert auf der IDS sein neuestes Highlight: RAY 5D. Diese KI-basierte Plattform revolutioniert die Art und Weise, wie Zahnärzte Diagnosen stellen und Behandlungen planen. RAY 5D bietet eine Reihe fortschrittlicher Funktionen. Eines der herausragenden Merkmale ist die einfache und intuitive Diagnostik, die durch intelligente KI-Technologie unterstützt wird. Diese Technologie steigert die Effizienz in der Praxis erheblich. Darüber hinaus erstellt das System automatisch präzise anatomische 3D-Modelle der Patienten, die die Planung und Durchführung von Behandlungen optimieren. Besuchen Sie uns auf der IDS, Halle 4.2 Stand K090, und erfahren Sie mehr über RAY 5D und die Zukunft der dentalen Bildgebung.

Ray Europe, Kölner Str. 1, 65760 Eschborn
Tel.: 0176 4654 2441, sales@rayeurope.com
www.raymedical.com/en



Foto: RAY Europe GmbH

VHF

Same-Day Dentistry

Die E4 aus der vhf EASE CLASS ist eine vierachsige Nassschleifmaschine für Blöcke. Sie ermöglicht jeder Zahnärztin und jedem Zahnarzt den einfachen und wirtschaftlichen Einstieg in die Chairside-Fertigung von hochwertigem Zahnersatz und bietet maximale Freiheit: Dank ihres genialen AIRTOOLS arbeitet die E4 druckluftfrei und benötigt weder einen externen Anschluss für Druckluft, noch hat sie einen eingebauten Kompressor. Damit kann sie praktisch überall aufgestellt werden. Außerdem

lässt sich die E4 mit einem frei wählbaren Intraoralscanner kombinieren und ist ebenso flexibel bei der Wahl der für den jeweiligen Patientenfall geeigneten Materialien. Standardmäßig ist sie dafür ausgerüstet, Blöcke aus Glaskeramik oder Composites mit keramischem Anteil nass zu schleifen. Mit wenigen Handgriffen lässt sich das Indikationsspektrum der E4 aber noch deutlich erweitern, indem statt des Flüssigkeitstanks ein optionaler Trockenbehälter eingesetzt wird. So können auch Materialien wie Zirkon, PMMA und weitere Composites trocken gefräst werden.

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



Foto: vhf manufacture AG

MORITA

Effizienz und Komfort ganz neu gedacht: die Signo Z300

Effizienz und Komfort neu gedacht: Die Behandlungseinheit Signo Z300 überzeugt durch die puristische Ästhetik und bietet mit einer Selektion zentraler Funktionen einen echten Mehrwert. Sie wurde für das Arbeiten in der 12-Uhr-Position design und unterstützt damit die gesunde Körperhaltung bei maximaler Effizienz. Durch die einfache Höhenjustierung eignet sich die Signo Z300 auch optimal für die Behandlung von Kindern.

Die Fans der Signo Z300 vereinen: der hohe Anspruch an ein zeitloses minimalistisches Design, eine umfassende Arbeitseffektivität und eine optimale Ergonomie.



Foto: Morita

An der Z300 arbeiten Ärzte in der 12-Uhr-Position in ihrer natürlichen Körperhaltung und dies erlaubt eine bestmögliche Sicht sowie einen leichten Zugang zum gesamten Behandlungsfeld. Die Kopfstütze lagert Patienten optimal und lässt sich auf Höhe des vierten Halswirbels in drei Positionen einstellen. Ein Vorteil ist unter anderem die Unterbringung der Instrumente außerhalb des Sichtfeldes an der Unterseite der Liege – um Ängste zu mindern. Der Einstieg ist auch für kleinere Patienten ganz einfach, da sich die Liege zwischen einer Höhe von 61 und 88 cm verstellen lässt.

Erleben Sie die Behandlungseinheit Signo Z300 live auf der IDS am Stand von Morita in Halle 10.2 | P040-R049.

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

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

DÜRR DENTAL**60 Jahre Orotol**

Dürr Dental feierte bereits im vergangenen Jahr ein besonderes Jubiläum: 60 Jahre dentale Absauganlagen. Diese Erfindung revolutionierte in den 1960er Jahren die Zahnmedizin und setzte neue Standards – sowohl für die Behandlung am liegenden Patienten als auch für den Infektionsschutz durch intraorale Spraynebel-Absaugung. 1965 folgte mit Orotol die nächste bahnbrechende Entwicklung: das erste Desinfektionsmittel für Absauganlagen. Ohne eine gezielte Reinigung und Desinfektion können sich Bakterien und Pilze in den Anlagen ansiedeln. Daher entwickelten Firmengründer Walter Dürr und Ludwig Pflug unter herausfordernden Bedingungen ein Mittel, das effektiv wirkt, ohne zu schäumen oder durch warmes Wasser Proteine zu koagulieren – ein Problem, das zu Verstopfungen führen kann. Orotol war nicht nur ein Meilenstein für den langfristigen Einsatz von Absauganlagen, sondern markierte auch den Beginn des Geschäftsbereichs Hygiene bei Dürr Dental. Seit sechs Jahrzehnten setzt das Unternehmen Maßstäbe im Infektionsschutz und ist heute mit seiner System-Hygiene in über 100 Ländern vertreten. Die hohe Qualität und Verlässlichkeit der Hygiene-Produkte überzeugt bis heute. Das Portfolio wird kontinuierlich erweitert, um den wachsenden Anforderungen in Zahnarztpraxen gerecht zu werden – mit Produkten wie dem Spezialreiniger MD 555 cleaner, dem OroCup Pflegesystem sowie den umweltschonenden Varianten MD 555 cleaner organic und Orotol plus pH 7. Ein Prinzip bleibt unverändert: Alle System-Hygiene-Produkte von Dürr Dental werden bis heute in Deutschland entwickelt und hergestellt.

Dürr Dental SE
Höfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705 0, info@duerrdental.com
www.duerrdental.com



Foto: Dürr Dental

BLUDENTA**Lust auf schöne Zähne?**

bludenta steht seit über 10 Jahren für hochwertige zahnästhetische Produkte, zu 100 Prozent in Deutschland entwickelt und hergestellt! | Strahlend weißes Lächeln: **fläsh** – Für Praxen das zuverlässige Premium Bleaching System mit Liefergarantie. Für Patienten die professionelle langfristige Zahnaufhellung mit Wohlfühl-Faktor. | Transparente Zahnkorrektur: **sträight** – Für Praxen das Alignersystem mit konsequenter kieferorthopädischer Betreuung und kassenärztlicher Zulassung. Für Patienten der sichere Weg zum geraden Lächeln. | Hochwertige Mundpflege: **bludenta cäre** – Die neue Pflegereihe, die zahnärztliche Expertise mit der Wirkung pflanzlicher Inhaltsstoffe vereint. Nordisch klar auf das Wesentliche konzentriert. Besuchen Sie uns auf der IDS in Halle 11.2, P008 R009. Erleben Sie fläsh beim Live-Bleaching. Überzeugen Sie sich vom sträight Konzept nach einem Live Intraoralscan. Lassen Sie sich von neuen Produkten überraschen!

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



Foto: bludenta GmbH

Foto: ZA

ZA**IDS-Messeangebot der ZA**

Pünktlich zur IDS 2025 startet die ZA AG ein exklusives Angebot für Zahnärzte und Kieferorthopäden: Das „Abrechnungs-Triple“ kombiniert gleich drei Sonderkonditionen für Neukunden. Fachkräftemangel und Liquiditätsengpässe sind nur zwei gute Gründe, die Abrechnung auszulagern – Factoring hilft, finanzielle Engpässe zu vermeiden und Praxen zu entlasten. Mit der Bestpreis-Garantie sichern sich Praxen die günstigste Factoringgebühr, während die Zufriedenheitsgarantie bei Unzufriedenheit nach sechs Monaten die Gebühr der ersten drei Monate erstattet. Die neue Nice-Preis-Garantie bietet zusätzlich 50 % Rabatt auf die Factoringgebühr in den ersten Monaten – auf wie viele, entscheidet ein Dreh des Glücksrads am ZA-Messestand: Mindestens ein und maximal sechs Monate sind möglich. Wer nicht vor Ort ist, kann das Angebot auch online im März und April 2025 nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter: www.die-za.de/ids2025.

ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft Düsseldorf AG
Werftstraße 21, 40549 Düsseldorf, Tel.: 0211 56 93 200, info@zaag.de, www.die-za.de

BISICO**Innovative Endodontie-Lösungen**

Die Bielefelder Dentsilicone GmbH & Co. KG präsentiert auf der IDS 2025 drei innovative Endodontie-Produkte für eine nachhaltige Zahnerhaltung. BisiCAL ist ein lichthärtendes Pulpaüberkappungsmaterial mit MTA-Füllstoffen, das die Bildung von Tertiärdentin fördert und durch seinen hohen pH-Wert antibakteriell wirkt. BisiSEAL MTA, ein gebrauchsfertiger, biokompatibler Wurzelkanal-Sealer, sorgt für eine exzellente Abdichtung und schützt durch sein basisches Milieu vor Reinfektionen. BisiMTA ist ein vielseitiger MTA-Reparaturzement, ideal für Pulpakapung, Wurzelperforationen und Wurzelfüllungen – biokompatibel, röntgenopak und leicht anwendbar. Besuchen Sie uns auf der IDS 2025 in Halle 10.2, Stand L031 und erleben Sie unsere Endodontie-Innovationen hautnah! Mehr unter: www.bisico.de



Foto: Bisico

Bisico Bielefelder Dentsilicone GmbH & Co.KG
Johanneswerkstraße 3, 33611 Bielefeld, Tel.: 0521 801 68 00, info@bisico.de, www.bisico.de

GERL**Prophylaxe auf höchstem Niveau**

Effiziente Prophylaxe erfordert moderne Technologien und hochwertige Materialien. Woodpecker-Produkte bieten kosteneffiziente Lösungen für die professionelle Zahnreinigung. Der PROPHY+ ermöglicht eine gründliche und schonende Behandlung, während das PROPHYcool System mit gezielter Kühlung den Patientenkomfort erhöht. Ergänzt wird die Behandlung durch speziell entwickelte und hochwertige Pulver wie das *Gentle Mini 25 µm Glycin Pulver* oder das *FAST Pulver 40 µm*, die Biofilm und Verfärbungen effektiv entfernen. Vielseitige Spitzen ermöglichen eine präzise Anwendung für unterschiedliche Indikationen und unterstützen eine effektive Reinigung bis in schwer zugängliche Bereiche. GERL bietet neben diesen Produkten auch umfassende Unterstützung in Form von Beratung, Anwendungstipps und Wartungsservices – für höchste Hygienestandards in der Praxis. Das aktuell erhältliche PROPHYcool-Bundle, bestehend aus vier Supragingival- und Subgingival-Pulvern sowie passenden ZEG- und Paro-Spitzen, ermöglicht eine optimal abgestimmte Prophylaxebehandlung.



Foto: Anton Gerl GmbH

Anton Gerl GmbH
Industriestraße 131a
50996 Köln
Tel.: 0221 801090,
info@gerl-dental.de
www.gerl-dental.de

AMANN GIRRBACH**Ceramill Motion 3 Air**

Mit der Ceramill Motion 3 Air bringt Amann Girrbach die bewährte Hybrid-Frästechnologie auf ein neues Level – jetzt mit integrierter Druckluftversorgung. Diese Innovation steigert Prozesssicherheit, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit und macht zusätzliche Infrastruktur überflüssig. Die Ceramill Motion 3 Air kommt ohne separaten Druckluftanschluss aus. Der integrierte Kompressor liefert stabile Druckluftqualität und sorgt so für maximale Zuverlässigkeit und Präzision. Kleine und große Labore profitieren gleichermaßen von der einfachen Plug-and-Play-Installation – ohne zusätzlichen Aufwand oder spezielle Vorkenntnisse. Die intelligente Hybrid-Maschine mit 10"-Touchscreen, automatischem Werkzeugwechsel inkl. RFID-Tracking und einem innovativem Reinigungssystem erfüllt die Ceramill Motion 3 Air höchste



Foto: Amann Girrbach

Anforderungen. Durch den Ceramill Workflow lässt sich die Motion 3 Air perfekt in bestehende Praxis- und Laborsysteme integrieren. Intraoral gescannte Daten können direkt und effizient verarbeitet werden. Dies ermöglicht Zahnärzten und Zahntechnikern einen durchgängigen digitalen Workflow mit höchster Präzision – von der Aufnahme bis zur fertigen Restauration. Die Ceramill Motion 3 Air beherrscht ein umfassendes Materialspektrum für weitreichende Indikationsvielfalt – von Polymeren über Zirkonoxide und Keramiken bis hin zu Metalllegierungen. Interessierte können die Ceramill Motion 3 Air live erleben auf der IDS auf dem Stand von Amann Girrbach. Mehr Informationen unter: www.amanngirrbach.com/ids

Amann Girrbach GmbH
Dürrenweg 40, 75177 Pforzheim
Tel.: 07231 957100
germany@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com

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

zm-Rubrikanzeigenteil

Anzeigenschluss

für Heft 09 vom 01.05.2025 ist am Donnerstag, den 03.04.2025

für Heft 10 vom 16.05.2025 ist am Donnerstag, den 17.04.2025

für Heft 11 vom 01.06.2025 ist am Mittwoch, den 30.04.2025

IHREN ANZEIGENAUFTRAG SENDEN SIE BITTE PER E-MAIL AN:

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

SIE KÖNNEN IHRE ANZEIGE AUCH ONLINE AUFGEBEN UNTER:

zm-stellenmarkt.de
zm-rubrikenmarkt.de

ERREICHBAR SIND WIR UNTER:

Tel. 0611 97 46 237

MedTriX GmbH

Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

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

zm-chiffre@medtrix.group

ODER AN:

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

RUBRIKENÜBERSICHT

STELLENMARKT

- 110 Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 116 Stellenangebote Ausland
- 116 Stellengesuche Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 116 Vertretungsgesuche
- 116 Vertretungsangebote

RUBRIKENMARKT

- 117 Praxisabgabe
- 119 Praxisgesuche
- 120 Praxen Ausland
- 120 Praxisräume
- 120 Praxiseinrichtung/-bedarf
- 120 Freizeit/Ehe/Partnerschaften
- 120 Verschiedenes
- 120 Ärztliche Abrechnung

STELLENANGEBOTE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

Witten

Moderne digit. Praxis in Witten sucht angestellten Zahnarzt/-ärztin oder Vorbereitungsassis. (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit. Komplettes Behandlungsspektrum außer KFO. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung! info@zahnheilkunde-witten.de

Uelzen Lüneburg

GeneralistIn mit Spass an der Kinderbehandlung oder Kinderzahnärztin für Uelzen Lüneburger Heide gesucht VorbeitAssi (mit BE), Angestellte(r) ZA/ZA Wenn Sie an einem langfristigen Arbeitsverhältnis oder den risikolosen Einstieg in die Selbstständigkeit suchen und an einem Patienten- und qualitätsorientierten Praxisnetzwerk mit nettem jungen Team interessiert sind, sind Sie bei uns richtig! Unsere TSPs sind Kinder-ZHK einschl. ITN und Hypnose Desweit. Allg ZHK, Prothetik, Pradontologie und Prophylaxe
Dr Julia Ribbat, Hauptstrasse 30, 29559 Wrestedt/Wieren © 05825-366 info@praxis-ribbat.de
www.krebs-ribbat-partner.de

ZA/ZÄ in Pfarrkirchen

Nettes junges Praxisteam sucht Zahnarzt (m/w/d), volldigitalisierte Praxis, attraktive Vergütung
www.zahnarzt-pfarrkirchen.de
An: christoph-bayer@gmx.de

Praxis für Biologische Zahnmedizin sucht ab dem 01.03.25 einen Zahnarzt/Zahnärztin in Voll-/Teilzeit oder als Schwangerschaftsvertretung.
info@zahnarzt-remus.de, 0951/202121

Eifel / Frankfurt

Angest. Zahnarzt (m/w/d) mit Behandlungserfahrung in VZ oder TZ für inhabergeführte Praxen in Frankfurt und/oder Arzfeld gesucht. Eingespielte Teams, alle Behandlungsgebiete, etablierter Patientstamm GKV und PKV. Bewerbung an Ihren neuen Arbeitgeber: mail@dr-wallerius-kollegen.de

Zahnarzt (m/w/x) im **Münchner Süden mit Leidenschaft für Parodontologie** gesucht für Teilzeittätigkeit (16h-24h) mit monatlichem **Fixgehalt von €5.000+** ☑ ZM 101848

Zahnarzt (m/w/d)

Engagierte/r Zahnarzt/Zahnärztin (m/w/d) gesucht für eine qualitätsorientierte Zahnarztpraxis in Wuppertal. Bewerben Sie sich jetzt unter info@praxis-rudin.de



Wann fangen Sie bei eins an?

Zahnärzt*in (m/w/d)

Buxtehude

Esens

Gangelt

Waldshut

WERDEN SIE TEIL DER NÄCHSTEN GENERATION!

Erleben Sie Wertschätzung und Respekt als Person in einem Team, das Individualität schätzt. Eine Karriere bei zahneins bietet Ihnen Sicherheit, Flexibilität und Zusammenhalt. Genießen Sie zuverlässige Arbeitszeiten, um Beruf und Privatleben perfekt zu vereinen. Entwickeln Sie sich sowohl persönlich als auch in Team und erfahren Sie die Vorteile unseres zahneins-Verbunds durch einen großen Gestaltungsspielraum. Ihre Stärken finden hier Ihre volle Entfaltung.



Bewerben Sie sich jetzt:



karriere.zahneins.com

zahneins

**Kinderzahnärztin/arzt in Bremen**

Wir suchen eine engagierte Kinderzahnärztin/arzt für unsere Praxis in Bremen. Kontakt: guelle@abenteuer-zahnarzt.de www.abenteuer-zahnarzt.de

Oralchirurg/in gesucht (m/w/d)

Wir sind eine MKG-Praxis mit breitem Behandlungsspektrum im schönen Rheinhessen. Wir suchen eine/n engagierte/n Oralchirurg/in oder chirurgisch versierte/n Zahnarzt/Zahnärztin in Voll- oder Teilzeit. Sind Sie engagiert, verantwortungsvoll, zuverlässig und teamfähig, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

bewerbung@mkg-rheinhessen.de / www.mkg-rheinhessen.de/

Wir suchen Dich!**Kinderzahnarzt am Bodensee**

Werde Teil unserer HalloZAHN Familie! Wir suchen ab sofort einen Zahnarzt / Assistenz Zahnarzt (m/w/d) für unsere wunderschöne, neugestaltete Kinderzahnarztpraxis. Kinderlachen, Weiterbildungen und familienfreundliche Arbeitszeiten inklusive. Bewerbungen gerne an: katharina@hallozahn.de | www.hallozahn.de

**Kreis Unna**

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt allg. zahnärztlich tätige/-n ZA/ZA oder Assistenz ZA/ZA
www.praxisdrbraun.de

MKG/OCH im Emsland

MKG-Praxis im Emsland sucht MKG/OCH (m/w) in VZ oder TZ ab Juli 2025. WB-Berechtigungen für MKG/OCH liegen vor. Klinikjahr erwünscht. Hervorragender Verdienst. Bewerbung: info@implantatzentrum-emsland.de

WIR SUCHEN**60 SEKUNDEN BEWERBUNG****ZAHNARZT/ZAHNÄRZTIN (M/W/D)**

Das Zahnzentrum Bodensee in Singen erweitert sein Team und sucht Sie! Top Ausstattung, flexible Arbeitszeiten & attraktive Vergütung.

Jetzt bewerben!
karriere@-
zahnzentrumbodensee.de
+49 (0) 7731 187380

Zahnarzt/-in in TZ nach KA-Durlach gesucht
Zahnarzt/-in mit deutschem Examen oder Anerkennung für BW als TZ gesucht. Gerne Wiedereinsteiger.
praxis@zahnmedizin-blumentor.de

Zahnarzt/Zahnärztin

Suche Zahnarzt/Zahnärztin zur Unterstützung mit Umsatzbeteiligung, 30 Stunden, spätere Praxisübernahme möglich.
info@zahnarztpraxis-nussloch.de
☎ 0622410974

KFO Köln

Wir suchen für unsere moderne KFO-Praxis einen netten und engagierten FZA/M.Sc. (m/w/d) in Teil- oder Vollzeit. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
kfo-mitarbeiter suche@gmx.de

Wir suchen Zahnärztin/ Zahnarzt (m/w/d) in unserer tollen Praxis am Starnberger See! info@praxis-bingmann.de

Medizinische Fakultät

Professur für orale translationale Mikrobiologie (W2) (w/m/d)

(Schwerpunkte Parodontologie und/oder Endodontie)

Die Universität zu Köln ist eine der größten und forschungstärksten Hochschulen Deutschlands mit einem vielfältigen Fächerangebot. Sie bietet mit ihren sechs Fakultäten und ihren inter fakultären Zentren ein breites Spektrum wissenschaftlicher Disziplinen und international herausragender Profildbereiche.

IHRE AUFGABEN

Im Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des Universitätsklinikums Köln, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie (Direktorin: Prof. Dr. Dr. Greta Barbe) soll in enger Anbindung an die Polikliniken und die Klinik des Zentrums der Forschungsschwerpunkt „orale translationale Mikrobiologie“ innerhalb des Faches Zahnerhaltung und Parodontologie im zentrumseigenen Labor initiiert und etabliert werden. Dies soll in Kooperation mit den in der Infektionsmedizin tätigen Einrichtungen, dem Exzellenzcluster Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases (CECAD), dem Center for Molecular Medicine Cologne (CMMC) und dem Cologne Center for Genomics erfolgen. Ziel der Berufung ist die Schaffung eines neuen innovativen und exzellenten Forschungsbereichs im Kernprofilbereich Aging-Associated Diseases der Universität zu Köln und in den Forschungsschwerpunkten der Fakultät. Der Bewerber/ Die Bewerberin soll diesen Bereich in Lehre und Forschung vertreten. Zu den Aufgaben der Professur gehört die Betreuung von Studierenden, Promovierenden und postgraduierten Wissenschaftler*innen.

IHR PROFIL

Gesucht wird eine in der Mikrobiologie/Infektionsimmunologie ausgewiesene Persönlichkeit mit Expertise im oralen Kontext. Klinische Kompetenz bzw. die Spezialisierung im Fach Zahnerhaltung (Parodontologie/Endodontie) sind Voraussetzung. Hervorragende wissenschaftliche Leistungen, einschlägige Publikationen und Drittmittelinwerbungen sind Voraussetzung. Vorausgesetzt werden darüber hinaus besonderes Engagement und Erfahrungen in der Lehre und Nachwuchsförderung.

WIR BIETEN IHNEN

Die Universität zu Köln bietet Ihnen ein exzellentes wissenschaftliches Umfeld, vielfältige Angebote zur professionellen Personalentwicklung sowie Unterstützung für Dual Career-Paare und bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Das Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde initiiert aktuell neue Forschungsschwerpunkte und bietet vielseitige Unterstützung struktureller und personeller Art sowie eine exzellente Vernetzung mit international herausragenden Forschungsverbünden.

Gemäß § 39 Abs. 1 HG werden Professor*innen mit Aufgaben in der Krankenversorgung grundsätzlich in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis beschäftigt. Die der Professur dann

zugeordneten Aufgaben in der Krankenversorgung werden in einem gesonderten Vertrag mit dem Universitätsklinikum geregelt.

Die Professur ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen. Es gelten die Einstellungs Voraussetzungen des § 36 Hochschulgesetz NRW. Das Lehrdeputat umfasst in der Regel neun Semesterwochenstunden.

Die Universität zu Köln fördert Chancengerechtigkeit und Vielfalt. Wissenschaftlerinnen sind besonders zur Bewerbung eingeladen und werden nach Maßgabe des LGG NRW bevorzugt berücksichtigt.

Bewerbungen von Wissenschaftler*innen mit Schwerbehinderung und ihnen Gleichgestellten sind ebenfalls ausdrücklich erwünscht.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung ohne Bewerbungsfoto mit den folgenden Unterlagen

- CV inkl. Angaben zu systematischen Verzögerungen im Lebenslauf*,
- Zeugnissen,
- Forschungskonzept zum Aufbau des neuen Bereichs der oralen translationalen Mikrobiologie,
- dazu passendes Lehrkonzept,
- Konzept zur Nachwuchsgewinnung und -bindung, Mitarbeitendenentwicklung und Chancengerechtigkeit,
- Übersicht über eingeworbene Drittmittel,
- pdf-Dokumente der fünf wichtigsten Publikationen

über das Berufungsportal der Universität zu Köln (berufungen.uni-koeln.de) **bis 16.04.2025** an den Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln.

*Ihre Angaben zu systematischen Verzögerungen im Lebenslauf (z.B. Anzahl der Kinder, anerkannte Kinderbetreuung- und Pflegezeiten, Wehr- und Zivildienst, Teilzeitarbeit, Behinderung oder chronische Erkrankung, Flucht oder Vertreibung) werden im Bewerbungsprozess ausschließlich positiv berücksichtigt.



CONCURA GmbH
Info-Tel : 0621-43031350-0

Online-Stellenbörse für Zahnmediziner

www.concure.de

Zahnarzt (m/w/d)

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

Du bist fertiger Fachzahnarzt für Oralchirurgie (m/w/d) und auf der Suche nach einer neuen Crew? Dann bewirb Dich! info@mkg-chirurgie-olx.de 0212 23060828

KFO Potsdam

bieten MSC KFO-Ausbildung inkl. Master-Kostenübernahme.
www.dr-doerfer.de,
p.koenen@dr-doerfer.de

Ab sofort suchen wir FZA/FZÄ f. KFO, MSc. KFO mit mind. 5 Jahre Berufserfahrung in Teil-/Vollzeit für eine langfristige Zusammenarbeit. job@bae2.de



Träumst du von einem Job, in dem du das Lächeln der Kleinen zum Leuchten bringst?

Wir suchen Verstärkung

Zahnarzt/Zahnärztin Vorbereitungsassistent/in in Voll-/Teilzeit

um unsere top-moderne Kinderzahnheilkunde-Praxis zu bereichern. Bewirb dich jetzt!

LACH MAL | Deine Kinderzahnärztin
bewerbung@praxis-lachmal.de

Zahnarzt - Zahnärztin

Für unsere neue Praxis in Dillenburg suchen wir zur Verstärkung unseres tollen Teams Zahnärzte (w/m/d), die sich gerne voll auf die Behandlung ihrer Patienten fokussieren möchten, ohne ihre wertvolle Zeit mit Bürokratie und Verwaltung verbringen zu müssen.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung:
Dentofactum Zahnärzte MVZ,
Am Zwingel 2A, 35683 Dillenburg
Mail: jobs@dentofactum.de

Zahnarzt (m/w/d)

Weingarten (LK Ravensburg), Vollzeit, große volldigitalisierte 11-Zimmer-Praxis mit Eigenlabor sucht netten Kollegen oder Kollegin. Mail: eder@praxismuendel.de, www.praxismuendel.de



KFO – Esslingen

Für unsere moderne Fachpraxis (alle Systeme) mit sehr sympathischem Team suchen wir eine(n) Kollegin/en (gerne FZA/FZÄ für KFO, MSc KFO oder ZA/ZÄ mit KFO-Erfahrung) zur Unterstützung, ggf. auch TZ. Schriftliche Bewerbung bitte an:

Dr. med. dent. Thomas Miersch, Mörikestr. 2, 73728 Esslingen,
praxis.esslingen@kfo-miersch.de

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-arnolds.de
www.kieferorthopaedie-arnolds.de

Vorbereitungsassistent - Rhein Neckar Kreis - Bergstrasse - Weinheim

Wir suchen einen Nachfolger/in für die Stelle eines Vorbereitungsassistenten/in in TZ, April/Mai 25, langjährig bestehende Praxis, fester Patientenstamm, kollegialer Austausch u. Unterstützung, hohes Qualitätsniveau u. breites Arbeitsspektrum (Prophylaxe, Pa, Chirurgie, Implantologie, DVT, Vollkermarik, CMD) - ☎ 06201 25 99680 oder gerne per mail: verwaltung.dr.arnold@gmail.com

KFO – im Herzen des Ruhrgebietes

Ab sofort - Sie sind ZA/ZÄ (m/w/d) und möchten sich verändern und weiterbilden. Unsere dynamische und moderne Kieferorthopädische Fachpraxis möchte sich durch Ihr Engagement verstärken. Voll- oder Teilzeit gerne möglich bei großzügiger Honorierung und angenehmen Arbeitsklima. KFO-Kenntnisse sind nicht erforderlich.

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung unter: info@meinlachen.de

MedTriX Group

Unser neuer Service für den Stellenmarkt

Ihre Anzeige vom PDF in HTML5 umwandeln

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

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

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

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

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

Unser Ziel ist es, internationalen Zahnärztinnen und Zahnärzten durch intensive Qualifizierung einen optimalen Start in das deutsche Gesundheitssystem zu ermöglichen. Die Freiburg International Academy veranstaltet zahnärztliche Fortbildungen zur Vermittlung von Kommunikationsfertigkeiten und beruflicher Fachsprachkompetenzen sowie von zahnmedizinischen Fachkenntnissen zur Vorbereitung auf die Kenntnisstandprüfung. Wir suchen ab sofort für Onlineunterricht Hochschullehrer und erfahrene Zahnärzte (w/m/d) für eine Dozententätigkeit in den zahnärztlichen Fachgebieten zur Vermittlung und Prüfung der zahnärztlichen Kommunikation sowie Durchführung von praktischen Übungen an Phantomköpfen. Bitte richten Sie Ihre elektronischen Bewerbungsunterlagen an personal.lehre@fia-academy.de Weitere Informationen über uns erhalten Sie unter www.fia-academy.de

Kinderzahnarzt Bayern

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

Calw

Wir suchen ab sofort **einen angestellten ZA (m, w, d) in Teilzeit** in moderner Praxis zur Verstärkung unseres super Teams, spätere Übernahme möglich. Kontakt: ☎ 07051/2434 praxis@dr-corinna-guenther.de www.dr-corinna-guenther.de



ZA/ZÄ o. VB Assistent/in in VZ/TZ

in **Dortmund** gesucht
Info unter: www.dr-strenger.de
Bewerbung an:
praxis@dr-strenger.de

Oralchirurgie

ZA/ZÄ/Vorbereitungsassistent/in für Überweiserpraxis in Oberbayern gesucht, 1 Jahr Berufserfahrung erwünscht, spätere WB möglich. fza-zentrum@hotmail.com

Zahnarzt / Zahnärztin

etablierte Mehrbehandlerpraxis in Wuppertal mit breitem Leistungsspektrum (auch Implantologie, Behandlung unter ITN, KFO) bietet Stelle für erf. ZA/ZÄ in vollzeitigem Angestelltenverhältnis bewerbung@apple-dent.de

Zahnarzt/Zahnärztin

für etablierte Zahnarztpraxis in Bo.-Lgr. gesucht, TZ (10-20Std.), alles außer KFO, zum 01.04.25 oder später. Bewerbungen bitte an zae.e.meissner@gmx.de



SmartDent – Gestalten Sie die Zukunft der Zahnheilkunde mit uns

Das Medizinische Versorgungszentrum (MVZ) SmartDent in Essen sucht Verstärkung durch einen **Zahnarzt oder Zahnärztin**. Unsere Praxisklinik zeichnet sich durch ein vielfältiges Behandlungsangebot und modernste Einrichtungen aus. Wir eröffnen Ihnen die Chance, Ihr Fachwissen in unterschiedlichen Fachbereichen der Zahnmedizin einzubringen und weiterzuentwickeln.

Interessiert?

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Kontaktieren Sie uns unter: essen@smart-dent.com

Wir suchen Oralchirurgen & Zahnärzte (m/w/d)

Unsere Standorte in Böblingen, Reutlingen und Ulm freuen sich auf dich!

Komm in unser Team! Wir bieten dir:

- 1 Attraktives Gehaltsmodell mit Umsatzbeteiligung
- 2 Freiheit bei Therapieentscheidungen
- 3 Modernste Technik & digitale Abläufe
- 4 Transparente Einblicke in deine Umsatzzahlen



Bewirb dich unter:

www.ztk-zahngesundheit.de/stellenangebote



Wir suchen in Voll- oder Teilzeit
FZA für Kieferorthopädie (w/m/d)
Wir freuen uns über Ihre Bewerbung.
FZA für Kieferorthopädie
Dr. Dirk Hünecke
Eisenbahnstrasse 11
75307 Karlsbad
www.damit-nichts-schief-steht.de
praxis@damit-nichts-schief-steht.de

Oralchirurgie

Überweiserpraxis in Hohenlohe sucht Kollegen mit chirurg. Erfahrung (m/w/d) oder FZA (m/w/d).
Bewerbung bitte an:
michaelaschoch@gmx.de

DORTMUND - CITY

Wir suchen Verstärkung:
angestellte/r **ZA/ZÄ (m/w/d)**.
Deutsche Approbation + selbstständiges Arbeiten erwünscht.
Wir bieten Ihnen eine große, moderne Praxis mit breitem Behandlungsspektrum + Praxislabor, DVT, Impl. + KFO usw. **Wir freuen uns auf Sie.**
VZ o. TZ, Arbeitszeiten flexibel.
Telefon: 02 31 - 52 30 12
www.zahnzentrum-dortmund.de
info@zahnzentrum-dortmund.de

Wir freuen uns auf Sie in Ravensburg!

MODERNSTE ZAHNMEDIZIN MEETS WORK-LIFE-BALANCE

ZAHNARZT (W/M/D)

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

Praxisklinik für Zahnmedizin
Dr. Emmerich² und Kollegen
Parkstraße 25 • 88212 Ravensburg
bewerbung@emmerich-emmerich.de
www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de

FOCUS EMPFEHLUNG 2023
IMPLANTOLOGE
LANDKREIS RAVENSBURG

0751 3590970

Dämmerschlafbeh. (intravenös) erlernen

Implantatprothetik + Sanierungsfälle

Eigene Patienten behandeln: GKV+PKV

**zahnarzt
zentrum.ch**



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



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

Freundliche/-r **Assistenz Zahnärztin/-arzt** (dt. Staatsexamen) für eine etablierte, fortbildungsorientierte (eigene Fortbildungskurse) Praxis in Köln-Innenstadt gesucht. Vielschichtiges Behandlungsspektrum, angenehmes Arbeitsklima, eigenes Meisterlabor, Prothetik, Implantologie, Chirurgie. Dr. med. habil. Dr. med. dent. Georg Arentowicz, rezeption@arentowicz.de

DR. MED. DENT. STEFFEN VÖLKER
ZAHNARZT
MASTER OF SCIENCE IN ORAL IMPLANTOLOGY

Wir suchen zur Verstärkung unserer Standorte
**in Rhaunen/Hunsrück (Nähe Flughafen Hahn)
und Idar Oberstein**

Zahnarzt/Zahnärztin

Wir bieten Ihnen:

- **Willkommensprämie 5000,- €**
- **Dienstwagen** für Ihre Mobilität
- **Attraktives Gehaltspaket**
- **Modere Implantologie und innovative Technik**
- **Tolles Team** - über 25 Jahre gewachsen und kollegial
- **Langfristige Zusammenarbeit und später Sozietät erwünscht**
- **gute Work-Life-Balance**

Bewerben Sie sich und gestalten Sie Ihre Zukunft:

Kirchstraße 2 • Rhaunen Telefon • **06544-459**
Bahnhofstraße 7 • Idar-Oberstein • Telefon **06781-24173**
info@dr-steffen-voelker.de • www.dr-steffen-voelker.de

ZA in Teilzeit mit hohem Gehalt - PLZ 82/86/87

Wir suchen für einen Kunden: Geboten wird eine ambulante Tätigkeit als angestellter Zahnarzt / Zahnärztin (m/w/d) mit überdurchschnittlichem Gehalt. j.blinn@d1-gruppe.de

So sollte Ihre Zuschrift auf eine Chiffre-Anzeige aussehen

Die Kennziffer
bitte deutlich
auf den Umschlag
schreiben!

Chiffre-Nummer ZM

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

Angestellter Zahnarzt (m/w/d) in Bochum gesucht

Für meine allgemein Zahnärztliche Praxis in Bochum-Oberdahlhausen suche ich ab Juli einen angestellten Zahnarzt (m/w/d) zur Verstärkung unseres Teams. Kontakt: praxis.happe@gmx.de © 0234 412420

Raum Düsseldorf

Vorbereitungsassistent oder angestellter ZA (m/w/d) in große, moderne Praxis in VZ gesucht. Wir bieten Ihnen mit einem sehr breiten Behandlungsspektrum, bester Ausstattung und tollem Team ideale Rahmenbedingungen für Ihre Karriere! www.drverbeck.de, tverbeck@drverbeck.de

KFO München

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

Bewerbung an: verwaltung@unidontics.de

Zahnarzt / Zahnärztin (m/d/w) in Teilzeit gesucht

Alteingesessene, gut etablierte und qualitätsorientierte Zahnarztpraxis in Bremen, sucht netten Zahnarzt / Zahnärztin in Teilzeit (20-25 Stunden) ©0421/345049 / harting.saleh@googlemail.com

MedTriX Group

Unser neuer Service für den Stellenmarkt

KI-unterstützte Generierung Ihrer Stellenbeschreibung

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

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

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

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

DEIN DENTAL **PRAXIS KLINIK**
für Zahnheilkunde, Ästhetik & Implantologie

Wo liegen Ihre Stärken?

Unser vielseitiges Team freut sich über engagierte Verstärkung. Wir schneiden mit Ihnen Ihre **Teil-** oder **Vollzeitstelle**. Fortbildungen unterstützen wir gerne. Wir stellen zusätzlich ein (m/w/d): **Zahnarzt** und **Oralchirurg**

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

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

AllDent
ZAHNZENTRUM

JETZT ÜBER UNSERE CURRICULA INFORMIEREN!

WEITERBILDUNGEN UND CURRICULA FÜR ZAHNÄRZTE
IHR TALENT, UNSERE MISSION

Wir schätzen Innovation und Fortschritt. Deshalb investieren wir in Ihre persönliche und berufliche Weiterentwicklung:

- Interne Curricula in Kooperation mit Universitäten und renommierten Referenten
- Online-, Präsenz- sowie Hands-On-Module für maximalen Wissenstransfer
- Anpassung an Arbeitszeiten und Kostenübernahme durch AllDent

WWW.ALLEDENT-KARRIERE.DE/CURRICULA **EHRlich. RICHTIG. GUT.**

Kinderzahnarzt/in Otto-brunn

Wir wünschen uns für unsere etablierte Kinder- und Jugendzahnarztpraxis einen Kollegen/in mit Leidenschaft und Freude am Beruf, Teamgeist und mit dem Ziel einer langfristigen Zusammenarbeit und Einstiegsmöglichkeit.

Wir bieten eine familiäre Atmosphäre und attraktive Verdienstmöglichkeiten!

office@milchzahn-co.de

KFO VERSTÄRKUNG IM RHEIN-NECKAR KREIS GESUCHT

wir suchen für unsere moderne Praxis in Mühlhausen bei Heidelberg eine/n engagierte/n FZA/FZÄ für KFO/ MSC KFO oder ZA/ZA mit KFO Erfahrung zur Unterstützung unserer kieferorthopädischen Abteilung in Voll- oder Teilzeit. Wir sind eine große, familiäre, qualitätsorientierte Praxis mit allen Fachrichtungen (KFO, Kinderzahnheilkunde, Implantologie, mikroskop, Endodontie, digitale Prothetik, Cerec), was ein interdisziplinäres Arbeiten in einem tollen Team ermöglicht. Wir bieten ein breites Behandlungsspektrum der modernen KFO (Aligner, skelettale Verankerung, digitale Abformungen, DVT, Non Compliance Geräte) in einer wertschätzenden, angenehmen Arbeitsatmosphäre.

Bei Interesse freuen wir uns auf Ihre Bewerbung an Dr. Judith Märker per mail an: judith@stm-dental.de
Homepage: www.schoettlertaubemaerker.de

Wir sind eine moderne und herzliche Zahnarztpraxis in Remagen, nahe Bonn, und bieten ein breites Spektrum an zahnmedizinischen Leistungen. Zur Verstärkung unseres engagierten Teams suchen wir eine **Zahnärztin (m/w/d)** mit Leidenschaft für die Zahngesundheit und Freude am Beruf. Wir bieten: eine attraktive Vergütung, flexible Arbeitszeiten, ein wertschätzendes Miteinander und beste Entwicklungsmöglichkeiten!

Werden Sie Teil unseres Teams – wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Bewerbung an: info@gesundeweissezaehne.de

Augsburg

Angestellte(n) Zahnarzt/in oder Vorbereitungsassistent/in in Voll- oder Teilzeit

Für unsere moderne, fortbildungsorientierte Praxis mit großen Kinderanteil und breitem Behandlungsspektrum suchen wir ab sofort zur Verstärkung unseres Teams eine(n) engagierte(n) und motivierte(n) Kollegen/in oder Vorbereitungsassistent/in (m/w/d). Gerne auch für eine langfristige Zusammenarbeit. Gerne mit Interesse für Kinderzahnheilkunde.

Ich freue mich auf Ihre Bewerbung.

Tel. 0821 229 05 45
www.zahnarztpraxis-brandl.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 UNSERES TEAMS IN BERLIN!

MVZ MEDECO BERLIN

Kieferorthopäde / MSc KFO in Bad Reichenhall gesucht (m/w/d)

Top moderne KFO-Praxis in Bad Reichenhall (direkte Nähe zu Salzburg) sucht **Kieferorthopäden**. Überdurchschnittliches Gehalt, **4-Tage-Woche (Mo-Do)** und dort arbeiten wo andere Urlaub machen. Intraoralscanner, 3D Drucker, 3D inhouse-Design, CAD/CAM Metall Apparaturen, Inhouse gefertigte Aligner, Lingualtechnik, Mini-Pins, Erfinder des BioBiteCorrector.

Bewerbung an: bewerbung@bio-bite.com

bioBite
Kieferorthopädie

Innsbrucker Str. 2
83435 Bad Reichenhall
www.bio-bite.com

**zahnarzt
zentrum.ch**



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

In der Schweiz ist die Nachfrage nach hochstehender zahnmedizinischer Versorgung gross. Als grösster und weiter wachsender Anbieter heissen wir Sie als **Zahnärztin, Fachzahnarzt oder KFO** herzlich willkommen. Freuen Sie sich auf eine kollegiale Arbeitsatmosphäre, Top-Konditionen und flexible Arbeitsmodelle.

Erfahren Sie mehr unter
zahnarztzentrum.ch/jobs



Zahnarzt/Zahnärztin

Wir erweitern unsere Praxis und suchen eine angestellte Zahnärztin/Zahnarzt ab Juli 2025. Infos unter www.zahnufaktur.de

Zahnarzt (m/w/d) für Kieferorthopädie in Heiden und Teufen (AR) gesucht. Moderne, volldigitalisierte KFO-Praxis. Erfahrung benötigt. Bewerbung unter: johannes.bolkart@kieferorthopaedie-heiden.ch
www.kieferorthopaedie-heiden.ch

KFO Raum Ulm

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

ZA/ZÄ Mosbach

wir suchen ab sofort eine/n angest. ZA/ZA (m/w/d) mit dt. Approb. VZ/TZ/4-Tage-Woche möglich. dr.juliasommer@web.de
www.ZahnarztMosbach.de

Mehrbehandlerpraxis inkl. KFO und Labor in **Bad Kreuznach** sucht angestellten Zahnarzt/in zum baldmöglichen Zeitpunkt. info@zmk-kessler.de

Angestellter ZA m/w/d
o. **Vorbereitungsassistent/in für große moderne 4-Zimmerpraxis mit Meisterlabor und Helferinnenüberschuss** in Voll- oder Teilzeit in Dortmund gesucht. © 0231-9920510, www.drherminghaus.de

Suchen FZA /



Suchen FZA / M.Sc. / ZA mit KFO Erfahrung (m,w,d) junge moderne Praxis im Herzen von Bonn Beuel sucht Verstärkung FZA / M.Sc. / ZA mit KFO Erfahrung (m,w,d) bei Interesse E-Mail: fischer@kfo-fischer.de

FZA (m/w/d) KFO

Wir suchen ärztliche Verstärkung (Vollzeit) für unsere Praxis im Raum D'Dorf; langfristige Zusammenarbeit gewünscht. Bewerbungen bitte an info@we-create-your-smile.de

KFO Heinsberg

FZA/FZÄ, MSc, ZA/ZÄ (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit für etablierte, moderne Fachzahnarztpraxis ab sofort gesucht. Wir freuen uns über Bewerbungen an jobs@smile-heinsberg.de

Raum HD/MA/Pfalz Etablierte und qualitätsorientierte Praxis sucht ab April bzw. früher/später einen engagierten ZA (m/w/d) in Teilzeit. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. E-Mail: zahnhd@t-online.de

STELLENANGEBOTE AUSLAND



Arbeiten in einer der schönsten Städte der Schweiz

ZAHNARZT/ZAHNÄRTIN 60-100% IN LUZERN

Wir suchen Sie mit mindestens 3 Jahren Berufserfahrung

- Moderne Zahnklinik
- Attraktives Verdienstmmodell
- Flex. Pensum n. Vereinbarung

Bewerbung an info@zahnklinikluzern.ch

Mehr Informationen www.zahnklinikluzern.ch

STELLENGESUCHE ZAHN- ÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

**BIETE ZULASSUNG/BUDGET
T.01577 3167787**

VERTRETUNGSGESUCHE

Bundesweit

Dt. ZA 49 vertritt Sie in Ihrer Praxis ab sofort. Tel.: 0152/53464565

Deutscher Zahnarzt kompetent & zuverlässig vertritt Sie in Ihrer Praxis! dentalvertretung@web.de

BUNDESWEIT, Dt. ZA, Dr., vertretungserfahren, fortgebildet, zuverlässig, 25J.-BE, © 01756591798

VERTRETUNGSANGEBOTE

Oral- oder MKG-Chirurg/-in als Praxisvertreter

(m/w/d) gesucht in MKG-Px mit Schwerpkt dentoalv. Ch./Impl/3D-Diagn. in Stolberg/Rhld. Beste Konditionen. Kontakt: drdrfueglein@gmx.de

Oral- od. MKG-Chirurg (m/w/d) gesucht in Voll- od. Teilzeit (umsatzbeteiligt) f. etabl. MKG-Px m. Schwerpunkt dentoalv. Ch./Impl. in Stolberg/Rhld. a.fueglein@gmx.de



KFO Fürstentfeldbruck

Für unsere etablierte, große und moderne Mehrbehandler-KFO-Praxis im **Münchner Westen** suchen wir ZA/ZÄ oder Vorb. ass. (m/w/d) mit Interesse an KFO bzw. Weiterbildung zum MSc Kieferorthopädie. Sie werden in einem fröhlichen, jungen Team in herzlicher Atmosphäre tätig sein.

Informieren Sie sich näher unter:
www.kfo-ffb.de

Bewerbungen gern per E-Mail an: dr.peter.hausmann@gmx.de

Zahnarzt (m/w/d) - Vorbereitungsassistent (m/w/d)

Praxis in Alsbach an der Bergstraße mit gesamten Spektrum der Zahnmedizin (außer KFO) sucht eine nette/einen netten Vorbereitungsassistentin/Vorbereitungsassistenten. Die Arbeitszeiten sind flexibel gestaltbar. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
az@alsbach-zahnzentrum.de

KFO nördliches Ruhrgebiet

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

Zahnarzt (m/w/d)

Wir suchen einen engagierten Zahnarzt (m/w/d) für unsere moderne Zahnarztpraxis in Goch/Kleve. Flexible Arbeitszeiten und Weiterbildungsmöglichkeiten in Wohlfühlambiente. www.zahnarzt-pfalzdorf.de/karriere

PRAXISABGABE

Hannover Zentrum

MKG/ZA-Praxis abzugeben. 5 BHZ, 6.BHZ vorinstall. Auch für KFO, Oralchir. HNO, op.Derma etc geeignet. 3.Etage barrierefrei, voll klimatisiert. 380qm, Übergabe flexibel gestaltbar. Kontakt: info@area-beteiligung.com

Rhein-Main-Gebiet

Praxis mit Schwerpunkt Parodontologie/Implantologie, 4 BHZ für 2 Behandler, top ausgestattet (DVT, Scanner, etc), sehr gutes Klientel, engagiertes junges Team, Innenstadtlage. ☎ ZM 101770

Mülheim an der Ruhr

Etablierte,umsatzstabile,3BHZ, 110 qm Praxis aus Altersgründen abzugeben. Näheres unter www.mediparkplus.de ☎063229472421 / Praxisnr.4612

Praxisabgabe Bonn /Meckenheim

Moderne alteingesessene Praxis, 4 Bhz, digitales Röntgen + DVT, Implantologie, Cadiax, intraorale Kamera, PA-on, 90% Privatanteil baldmöglichst abzugeben. Bewerbung unter info@drdrmueller.net

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

Zahnarztpraxis Landkreis Bayreuth abzugeben

Umsatzstarke Praxis aus Altersgründen an Nachfolger*innen abzugeben. Die, seit über 30 Jahren bestehende Praxis befindet sich im Herzen einer Gemeinde im Landkreis Bayreuth. Auf 147 qm befindet sich 3 Behandlungszimmer, klein Labor, Steri, Röntgenzimmer mit digitalen OPG und klein Röntgengerät, Aufenthaltsraum, Chefbüro und Rezeption. Die Praxis zeichnet sich durch eine überdurchschnittliche Umsatz-, Gewinn- und Scheinzahl aus., 400000 € VB ☎ ZM 101831

THP.AG

Praxisvermittlung
seit 1987

700T€ U in Wasserburg / Chiemsee

160qm, 3(4) Sirona-BHZ, digitales OPG, CEREC, 310T€ Gewinn, 4.600 Einw. /ZA ☎ 8364

1,25 Mio€ U Ostfriesland am Meer

Top 6(7) BHZ, dig. OPG, Labor, S/Q 1.340, barrierefrei + Klima, Immo optional ☎ 2615

Tel. (089) 278 130-0 info@thp.ag

Aachen – 3-5BHZ
zentrale, belebte Lage, 200qm, 3
klimat. BHZ, 4+5 BHZ vorinst.,
langfr. MV problemlos abzuschließen,
dig. Röntgen, wg. Alter zverk,
Mandantenaufrag ☎ ZM 101865

Ruhrgebiet: 5-8 BHZ
Gewinn- und umsatzstarke Mehrbe-
handlerpraxis, 1.400 Scheine, voll-
digital, 230qm Px-Fläche, perfekt
eingespieltes Team, wg. Alter zverk.
☎ ZM 101872

LK Ravensburg – 4+ BHZ
265qm Px-fläche in top Lage, bar-
rierefrei, hohe Umsatz-/Gewinn,
digitales Röntgen, Steri RKI-konform, QM
digital, 700-800 Scheine/Q., wg.
Alter zverk., Mandantenaufrag,
☎ ZM 101884

LK Cochem-Zell
5 BHZ auf 160qm, umsatz- und
gewinnstarke 1-2 Behandlerpx, top
Personal, 1100 Scheine/Quartal,
breites Behandlungsspekt., Zuz. eta-
bliert, wg. Umzug zverk., Mandan-
tenaufrag, ☎ ZM 101885

KFO Südhessen

Für meine neuwertige Praxis suche
ich eine/n ZA/ZA für **KFO** als
Nachfolger. Sozietät möglich.
Kontakt: 0162/7760552.

Südlich von KA
In direkter Wohnlage, im EG auf
großzügigen 195qm, dig. erledigt,
400-600 Scheine, gewinnstark,
allg. ZHK ohne Chirurgie, wg. Alter
zverk. Mandantenaufrag
☎ ZM 101875

Rh.-Pfalz – 30 Min. von Karlsruhe
3 BHZ auf 125qm Praxisfläche, bar-
rierefreier Zugang, dig. OPG, lang-
fristiger MV problemlos, 600-
800S/Q., wg. Alter zverk., Man-
dantenaufrag, ☎ ZM 101878

Kreis Kleve

Etablierte, moderne Einzelpraxis in
zentraler Lage einer attraktiven
Mittelstadt. Voll digitalisiert,
3-D-OPG. Schwpkt. Chirurgie,
Impl. ca. 160qm, 3 BHZ,
www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

++ über 300 Angebote ++

Hannover-Zentrum, guter MV, Lift
440T€ Umsatz bei 13 Wo. Urlaub, 3 BHZ,
Top-Perso, modern, VB 90T€ ➡ 3750

Exkl. Ärztehaus am STA-See / MUC
160qm Top-Designer-Px, volldigital, Sirolaser
120T€ Gewinn an 2T / Woche ➡ 5556

 **praxisboerse24.de**
info@praxisboerse24.de

medipark

www.medipark.de

ca. 300 aufbereitete Praxen
mit Fotos und Beschreibung.

Täglich 9–21 Uhr
Tel. 063 22 947 24 21

Wir führen Zahnärzte zusammen

Ihre
professionelle
Praxisvermittlung seit 1991.
Komplette Abwicklung und Kurzgutachten.

Sehr gut lfd. ZA-Praxis bei Dresden ab 01./2026 abzugeben.
Neuaufbau 2020, barrierefrei! Sehr großer Patientenstamm!
2 Behandlungszimmer, Digitalröntgen, OPG, PC-Netzwerk, Steri, Büro,
Personalraum, 2 WC, kpl. vernetzt mit moderner ZA-Software mit KIM, Easy,
Übernahme mit Personal möglich, Einarbeitungszeit zugesichert!
Info über ☎ 01787203826 Email: za-praxis-abgabe@t-online.de

IHR PARTNER FÜR
PRAXISABGABE
UND EXISTENZ-
GRÜNDUNG
DIE ERBACHER®
PRAXISBÖRSE

ERBACHER® Wirtschaftsdienste
für Zahnärzte und Ärzte AG

Hauptstraße 140 A | 63773 Goldbach
T 06021 501860 | F 06021 5018622
hallo@erbacher.de | erbacher.de



Landkreis Reutlingen

Langjährig etablierte Praxis zu verkaufen mit 130qm, 3 Behandlungseinheiten (Siemens, 14 Jahre) und Labor mit 2 Technikerplätzen. Parkplätze, gutes Team.
☎ ZM 101697

Karlsruhe Fußgängerzone

beste Lage, gewinnstarke Praxis, f. 2-3 Mo. perm. ausgebucht, moderate Miete, nahtlos zum 01.04.2026 abzugeben. Einarbeitung möglich. E-Mail an 250stefan@web.de

GOTHA / THÜRINGEN

Etablierte umsatzstarke ZApraxis in Arzt haus, 145 qm, 3 BHZ, erweiterbar, 2xRö + OPG digital, 800-1000 Scheine, langfristiger MV, eingespieltes top Team flexibel abzugeben.
ulrike199@web.de

Altes Land 3-5 BHZ

Absolute Toppraxis, DVT, Primescan, hochwertiges Konzept, phantastische Zahlen, wg. Umzug mit Einarbeitung abzugeben. Mandantenauftrag ☎ ZM 101857

Zahnarztpraxis im Odenwald. Gut florierende Praxis aus Altersgründen an Nachfolgerinnen abzugeben. Die Praxis wurde 1997 neu bezogen. 3 BHZ, eines für voll ausgebuchte Prophylaxe. 198m², 2 Kleinröntgen, OPG, digitalisiert (Dürr), CMG Mehrplatzsystem TI. Praxisinhaber sieht die Praxis weiterhin gerne in Hand von einem oder zwei Kolleginnen. Miete oder Kauf mit Immobilie möglich. Gute Infrastruktur mit Kitas, Kindergärten, modernem Gymnasium und neu erschlossenem Baugebiet, hoher Freizeitwert, Natur. Ein motiviertes Team und nette, langjährige als auch junge Patienten warten auf Sie.
☎ ZM 101847

Oberbergischer Kreis
160qm, 3 BHZ, teil klimat. EDV-Mehrplatz, Steri mit RDG, 300-400 Scheine, sicherer, langfristiger MV problemlos, volles Helferteam, wg. Alter zverk., im Mandantenauftrag
☎ ZM 101879

Köln-Lindenthal
Sehr gutgehenden digit. Px mit 3 BHZ ca. 144qm, sicherer MV, anspruchsvolles Spektrum/Implantate, Personal vorh., Einarbeitung wg. Alter. ☎ ZM 101863

Hochtaunuskreis, etablierte Praxis, 2 BHZ, kl. Labor, großer Patientenstamm zum 30.06.25 aus priv. Gründen günstig abzugeben. ☎ ZM 101827

Aschaffenburg

Aschaffenburg 3-4 BHZ, 130m²+Labor, hoher Privatanteil, gute Zahlungsmoral, langjähriges Team, Stadtteil einziger ZA für 5.000EW wg. Alter günstig. praxisaschaffenburg@web.de

Augsburg - 4-5 BHZ

Doppelpraxis in guter Wohnlage, barrierefrei mit Lift, dig. OPG, EDV-Mehrplatzanlage, Spektrum der allg. ZHK, sicherer MV, wg. Alter zverk. ☎ ZM 101868

Region Bielefeld

Zentr. Lauffage, barrierefrei, optisch hervorragende, vollausgestattete Px, umsatz- + gewinnstark mit 50% Priv.Pat., 4+2 BHZ an motivierten Nachfolger/ Paar zverk,
☎ ZM 101870

Oberhausen

etablierte 2-4 Stuhl-Px mit überdurchschnittlichem Gewinn bei 28 Std./Woche + ca. 10 Urlaubswochen p.a. in guter Zentrums Lage, wg. Alter zverk., Mandantenauftrag,
☎ ZM 101883

Raum Celle

Raum Celle/Niedersachsen Etablierte, gutgehende Zahnarztpraxis, 3 Behandler, 4 BHZ, Praxislabor, 350qm Gewerbefläche in eigener Immobilie mit 10 Parkplätzen. Praxis ist vergrößerbar. Immobilie incl. Keller, Dachgeschoß kann bei Bedarf mit erworben werden.
☎ ZM 101833

Raum Saarlouis

Etablierte, umsatzstarke Zahnarztpraxis in einem Arzt haus. Modern, digital, keine Alterspraxis. Kontakt: abgabe.praxis@web.de

OSNABRÜCK CITY

Stadtpraxis, Nähe Altstadt, sehr gute Lage, in gutem Zustand, 3 BHZ, 144qm², flexibel, in 2025 abzugeben, faire Bedingungen, Übergangssozialität möglich.
☎ ZM 101850

Großraum Würzburg 4-5 BHZ/DVT extrem gutgehende Praxis mit sehr hohem Gewinn, 4-5 BHZ, neues DVT Sirona SL, viele Neuinvestitionen, weitere Reserven in Implantologie, KFO, Kinder usw. Immokauf optional, wg. Alter Mandantenauftrag
☎ ZM 101856

Praxis in Wasserburg

mit 3 BHZ sucht Nachfolger. Kontakt: Münchner Ärzteberatung, kontakt@maeb.de, 089 89674620

KFO Berlin

Sehr nachgefr. Praxis, hoher Privatanteil (3 BHS, Labor, i-tero) wg. Wegzugs in 2026 abzugeben.
☎ ZM 101890

Nähe Berchtesgaden 4 BHZ Gewinnstarke voll digit. Px, Zuzahlerspektrum, perfektes Team Vollausstattung/3D-RO, wg. Alter. Mandantenauftrag ☎ ZM 101861

Südöstl. Heidelberg - 4-5 BHZ 1-2 Behandlerpraxis, 170+qm, modern, hell und digital, MV problemlos langfristig abzuschließen, motiviertes und qualifiziertes Personal, wg. Alter zverk. Mandantenauftrag ☎ ZM 101869

schönste Bodenseelage klimatisierte 4-6 BHZ auf ca. 200qm, digit. OPG, EMS, EG, Parkplätze vorhanden, top Steri, wg. vorz. Ruhestand zverk.
☎ ZM 101874

Süddeutschland - Oberbayern TOP allg. ZAPx f. 1-2 Beh., sehr guter Umsatz/Gewinn, neuwertige Einrichtung, 4 BHZ, digital, neuer Steri, uvm., im Mandantenauftrag,
☎ ZM 101886

45min Bodensee: 4-7 BHZ Traumpraxis mit perfekten Zahlen, 300T€-PZR Umsatz, prof. Team, extremer Gewinn, Miete/Kauf der Räume, wg. Alter Mandantenauftrag ☎ ZM 101858

Hochschwarzwald

Nachfolge für "kerngesunde" Zahnarztpraxis mit Seeblick gesucht! 4 BHZ mit Vollausstattung, Z1, digitales Rö, 3shape Scan, EMS, Parostatus, Kleinelabor u.v.m.. Perfektes, sympathisches Team. Zuzahlungen und Implantologie etabliert, günstige Miete bei 130 qm, Umsatz und Gewinn bestens. ☎ ZM 101846

Mannheim zentral 3 BHZ äußerst ertragsstarke digitale Praxis mit Labor wg. Alter in 2025/26 mit Einarbeitung abzugeben. Mandantenauftrag ☎ ZM 101855

DO - 7 BHZ 300qm Px-Fläche top Lage, Tiefgarage, barrierefreier Px-Zugang in frequentierter Lage, voll ausgestattete, DVT, aus gesundheitl. Gründe zverk., Mandantenauftrag
☎ ZM 101871

Raum Wuppertal - 3 BHZ 130qm, mit langfr. MV, EDV-Mehrplatzanlage, Sirona Teneo+Sinus, EMS Airflow, RDG+DAC, alles validiert wg. Alter in 2025 abzugeben.
☎ ZM 101880

Suche Nachfolger/in

Suche Nachfolger/in Raum Diepholz Schöne, moderne digitale Praxis mit 2 Bhz (erweiterbar auf 4 Bhz) auf 140 qm ist zum 01.10.2026 abzugeben. Erdgeschoß, barrierefrei, ausgezeichnete und effiziente Kostenstruktur mit guten, stabilen Gewinnen. Einarbeitung ist möglich. ☎ ZM 101854

2 Zahnarztpraxen nahe Dortmund zu verkaufen Praxen mit 2 BHZ (4 BHZ möglich) guten Umsätzen und überdurchschnittl. Gewinn ab Anfang 2026 abzugeben. Einarbeitung oder Übergangszeit möglich. Preis, Zahlungsmodalitäten: VB. 015168111039

Nürnberg -> Ansbach

Etablierte Praxis, 2 Beh.zi., drittes Zi. vorinstalliert, EG, karteikartenlos, voll digitalisiert, digit. OPG + Kleinrö., zuverlässiges Klientel, Ortszentrum, altersbed. günstig abzugeben. Kontakt: tinenoe@t-online.de Mobil: 0151 / 21998880

Düsseldorf

4 BHZ. Schöne, zentrale Lage in beliebtem Stadtteil. Hoher Privatanteil. Neuwertige, moderne Praxiseinrichtung. Cerec. Keine Alterspraxis. **www.praxiskaufen.de**
T. 0211. 48 99 38

Dortmund - 4 BHZ Parken vor der Praxis, Pflfläche 150qm, barrierefreier Zugang, digitales Rö, top Steri, EDV-Mehrplatz, sehr attraktive Wohnlage, top Helferteam, 600 Scheine/Q, wg. Alter zverk., ☎ ZM 101877

Bodensee Ost: 50% an GP lebenswerte Stadt am Wasser: hier erwerben Sie 50% einer volllaufenden Toppraxis und ersetzen den implantierenden Senior. Alle Details folgen gerne auf Ihre Anfrage. Mandantenauftrag ☎ ZM 101862

Sie können Ihre Anzeige auch online aufgeben

www.zm-stellenmarkt.de
www.zm-rubrikenmarkt.de

88289 Waldburg

Etablierte Praxis, 2 BHZ, sofort aus gesundheitl. Gründen oder komplette Einrichtung abzugeben. dr.plewe@t-online.de

Kreis Recklinghausen

Zahnarztpraxis 134 qm im EG mit 3 BHZ (erweiterbar auf 4) barrierefrei, eigene Parkplätze, ca. 500 Scheine altersbedingt abzugeben. Praxisräume Kauf oder Miete ☒ ZM 101832

München

Attraktive Praxis, 3-4 BHZ mit hervorragendem Grundriß in frequenter Lage aus gesundheitlichen Gründen baldmöglichst günstig abzugeben. ☒ ZM 101845

KFO/ZA Praxis Heidenheim a. d. Brenz/BW 200 qm, 5 Behandlungseinheiten, Labor etc. barrierefrei, zum abgeben. ☒ ZM 101849

**Landeshauptstadt
Magdeburg ruft Dich**

Hundertwasserhaus, Dom, Elbe, HandballBundesliga, Olympia-Schwimmsport

SELBSTVERWIRKLICHEN

Etablierte Praxis in guter Verkehrslage ab sofort abzugeben. 110 qm, 2 BHZ, digitales Röntgen, helle Räume in schöner Geschäftsvilla in Magdeburg, Parkplätze vorh. Eingespeltes nettes Team, guter Patientenstamm **Melde Dich gern:**
0163/2853121 oder
dr.s.gernenz@gmx.net

Raum Speyer 4 BHZ
Gutgehende, digitale, klimat. Px mit kompl. Ausstattung, Personal, sicherer MV/ Kauf des Wohn- und Px-gebäudes möglich (mit Luxuswhg 200qm). Mandantenauftrag.
☒ ZM 101859

Raum Emden 6-8 BHZ
Toppraxis auf 280qm mit sehr guten, starken Zahlen, perfektes Team, Labor, neuwertige Ausstattung, sicherer Mietvertrag, wg. Alter. ☒ ZM 101860

moderne KFO-Praxis im Rhein-Neckar-Gebiet
professionelle, seriös geführte Px für 1-2 Behandler, 185qm- in repräsentativem Gebäude, moderne, digitale Ausstattung ohne Nachinvestitionsbedarf, 24 Mon. Mitarbeit wird geboten, wg. Alter zverk.
☒ ZM 101866

rechtsrheinisch - zw.
Düsseldorf und Köln
3 BHZ, 145qm, T€ 200+Gewinn bei nur 28-30h, barrierefreier Zugang per Lift, analoges Rö, wg. Alter in 2025 zverk. ☒ ZM 101867

nordwestlich Düsseldorf - 3-4 BHZ
160qm, 3 BHZ, 4. BHZ vorinstalliert, solide Ausstattung, 30h/Woche, wg. Alter zverk. ☒ ZM 101873

Rh.-Pfalz - Schönste Weinstäße
wg. Alter schöne 4 Stuhl Praxis für 1-2 Beh. in guter Lage, modern/ digital ausgestattet, guter Gewinn, Top Personal. ☒ ZM 101881

Wuppertal

Etablierte Zahnarztpraxis mit solider Scheinzahl zu verkaufen. 3BHZ auf 130qm-aktuelle Ausstattung, hell und freundlich. Sehr engagiertes Personal (alle Scheine+Prophylaxe). Vorteilhaftes Zahnarzt-Einwohner-Verhältnis und attraktiver Mietvertrag. Gute Verkehrsanbindung. Aus Altersgründen abzugeben: wenn nicht jetzt, wann dann
potenzialpraxis@web.de

Südl. Ldkrs. Osnabrück
Vollidgit., alteinges. Praxis, 5 BHZ, 260m² in modernem Geschäftshaus, ideal für 2-3 Beh., tolles Team, altersbedingt abzugeben. Weicher Übergang erwünscht. schoeneslaecheln@osnanet.de

Raum Augsburg 4 BHZ
7 stelliger Umsatz: digitale 4-Stuhl-Px/DVT/Labor, ca. 200qm, konkurrenzfreier Standort, mit Überleitung/weitere Mitarbeit wg. Alter im Mandantenauftrag ☒ ZM 101864

Raum Recklinghausen
Stark frequentierte Lage, barrierefrei, klimat. Praxis auf 170qm, 4 BHZ, dig. OPG, 550+ KCH-Scheine, allg. Spektrum, wg. Alter zverk., Mandantenauftrag ☒ ZM 101882

nördl. Reg. Hannover

Kleine, gut gehende, langjährig etablierte Zahnarztpraxis aus Altersgründen abzugeben. 2 BZ, dig. OPG und dig. ZF, erweiterbar, gute Personalsituation, 40000 €
☒ ZM 101825

Dortmund

Verkaufe ab sofort eine etabl. 105qm, 3BZ, verkehrsgünstig gut gelegene, solide Einzelpraxis.
Rekhaw@t-online.de

Raum Oldenburg

Etablierte, umsatzstarke, modernisierte Gemeinschaftspraxis im ländlichen Raum zum 1.1.2026 aus Altersgründen abzugeben. 142qm, 4BHZ, evtl. erweiterbar. Treuer Pat.-Stamm, eingespieltes freundliches Praxisteam. Digit.RÖ. vorhanden. Kompressor und Absaugung räuml. separat. Ebenerdig mit genügend Parkplätzen. ☒ ZM 101829

**KFO-Praxis Freiburg
1/2 Praxisanteil zu
verschenken**

Übernahme leicht gemacht
☒ ZM 101844

76646 Bruchsal

Stadtteil, etabl. Zahnarztpraxis, 178 qm, 1. OG, zentr. Lage, 3BHZ auf 4/5 erw., digit. Rö., alle Zimmer vernetzt, Dampfsoft. ☒ 0176 52665530 oder 07244/2875

PRAXISGESUCHE**Suche Zahnarztpraxis im Raum Tegernsee**

Suche zur sofortigen Übernahme Zahnarztpraxis im Raum Tegernsee. ☎ 0049.173.2762626 jolene.totzke@gmail.com

Rheinland/NRW
Ehepaar 1,5 Behandler sucht Praxis mit min. 4 BHZ und guter Infrastruktur vor Ort. ☒ ZM 101888

Zur Aufnahme in unsere Praxisbörse

praxiskaufen.de

suchen wir bundesweit für seriöse und solvente Interessenten überdurchschnittlich **umsatzstarke** Zahnarztpraxen ab 4 BHZ und KFO-Fachpraxen mit guten Fallzahlen zu fairen Übernahmepreisen. Beratung und Aufnahme in unser Angebot kostenlos.

Böker Wirtschaftsberatung
www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

Bremen/Niedersachsen
Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges. ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Patrick Dahle
☎ 0172-8372199

FZA f. KFO, 34 J. sucht Praxis zur Übernahme/Übernahmesozietät in der Region **Ruhrgebiet**. Bei Interesse bitte Email an: KFO.ruhrgebiet@icloud.com
Vertraulicher Kontakt garantiert

BaWü/Bayern
Junges Allround-Ehepaar sucht größere Praxis ab 4 BHZ mit entsprechendem Umsatz an Standort mit guter Infrastruktur für 2025/2026.
☒ ZM 101887

Bayern/Hessen
Gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges. ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Peter Balonier
☎ 0171-5159308

Praxis in Deutschland

Suche für ZÄ aus der EU gute und existenzsich. Praxen.
☎ 0172/4058579,
Manuel.Breilmann@t-online.de

Hessen/Rh. Pfalz
Ertragreiche, zukunftssichere Praxis mit 3-6 BHZ von erfahrenem Allround- Behandler für 2025 gesucht: Fläche ab 130qm. ☒ ZM 101889

FA für MKG sucht Praxis

Erfahrener FA für MKG sucht Praxis zur zeitnahen Übernahme - kieferchirurgie2025@t-online.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

PLZ 01-03, 1, 20, 22-25

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges. ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Dr. Ralf Stecklina
☎ 030-78704623

KFO-Praxis HH gesucht

FZA sucht KFO-Praxis in HH/nördl. Umland. Anstellung vor Übernahme möglich. Vertraulichkeit selbstverständlich! kfo.praxis.hh@gmail.com
0176-67201248

Thüringen u. PLZ-Bereich 04 bis 09
gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur Übernahme in 2025/2026 ges. ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Nikolaus Brachmann
☎ 06021-980244

Unser Auftraggeber sucht **zahnärztliche und kieferorthopädische Praxen zum Kauf an mehreren Standorten in NRW** nach vordefinierten Kriterien.

Mehr Info:

<https://depva.de/zaps/>

Mail: gf@depva.de, Tel. 0211 22 97 53 63, www.depva.de

PRAXEN AUSLAND

ZAHNARZTPRAXIS AUF MALLORCA

-reine Privatpraxis-3D Röntgen-
2BHZ-80 am-
Zahnarztmallorca@outlook.com

Moderne Praxis am **Zürcher See** sofort zu verkaufen. Val.cu@gmx.ch

PRAXISRÄUME

SPITZENSteuerSatz ? www.casabonito.de

Zahnarzt gesucht

für große Praxis in Ärztehaus. Kontakt: Münchner ÄrzteBeratung, kontakt@maeb.de, 089 89674620

PRAXISEINRICHTUNG/-BEDARF

Praxisankauf/Auflösung/ Umzug

bundesweit durch geschulte
Techniker und zu fairen Konditionen
© 02181/1602470
praxis@cd-dental.de

DAC Univ. Sirona Bj. 2011 1T€, Autoklav Getinge HS11 K3 Bj. 2008 1T€, alles funktionsfähig, validiert, gewartet jährl. T. 0724361870, info@zeg-online.de

An- und Verkauf von Gebrauchtgeräten

Praxisauflösungen

Ersatzteillieferungen

www.Bohmed.de

Telefon 04402 83021

ZEISS OPMI PICO Deckenmodell gesucht. Barzahlung 0221-135109

Polster - Dental - Service

Neubezug von
Behandlungstuhlpolster
alle Hersteller, Bundesweit
Tele: 0551 797 48133
info@polsterdental-service.de



Reparaturservice aller Art

Hand-Winkelstücke,
Turbinen + Kupplungen,
Technikhandstücke/
Laborturbinen
Einzelplatzabsaugung
(div. Hersteller)
Luftbetrieene Scaler
Elektromotoren + Luftmotoren
Schlauchreparaturen +
Neuverkauf

06123 / 7401022

info@frankmeyer-dental.de

ÄRZTLICHE ABRECHNUNG

**Sie machen
KFO? Wir ihre
Abrechnung!**

zo solutions DIE KFO-
ABRECHNUNGSPROFIS

Tel. +41(0)784104391 • info@zosolutions.ag
www.zosolutions.ag

FREIZEIT/EHE/PARTNERSCHAFTEN

Christa Appelt® Kompetenz hat eine Adresse
Seit über 30 Jahren



Hier finden Sie die Liebe Ihres Lebens!

www.christa-appelt.de

T 089 / 244 188 01 • anfragen@christa-appelt.de • seriös & diskret

Klaudia 38J/1.78. schlank, mit Freude an Natur, Landleben. Offen für eine ernsthafte Beziehung mit einem Mann über 38 J.
klaudiaor@web.de

Traumfrau mit Stil, 37/168, bildhüb. Arzfin, schlank, super Figur, lange, blonde Haare, o. Anhg., Orts-ungeb.. Aus bestem Hause stammend, treibt sie gerne Sport, liebt die Natur & genießt es, auf Reisen mehr von der Welt kennen zu lernen. Apropos kennen lernen: Wenn Du (jugendl., bis Ende 50) ebenfalls an einer langfristigen, ehrlichen Beziehung interessiert und wie Christin ein lebensfroher & unkomplizierter Mensch bist, solltest Du einfach mal Kontakt aufnehmen über Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de

Charism. Top-Unternehmer der Extraklasse, 57 J., Witwer, Akademiker, ein attrakt. Weltklasse-Mann der niemals zu haben wäre, wenn es das Schicksal nicht so gewollt hätte! Alexander, symath. Kosmopolit, schlk, sportl., polyglott, einfühlsam, mit, nicht zuletzt, Charme, Humor & Herz. Sucht e. niveauv., attrakt. gleichberechtigte, liebev. Partnerschaft. Gratisruf 0800-222 89 89 tgl. 10-20h, PV-Exklusiv.de



Das Beste oder nichts!

Die Nr. 1* Partnervermittlung für niveauvolle Kreise!

Gratisruf: 0800-222 89 89
Täglich 10 - 20 Uhr auch am WE

*Nr. 1 mit Werbung in akadem. Fachzeitschriften, auch Nr. 1 mit positiven Kundenbewertungen (Google!)

Seit 1985 Partnervermittler www.pv-exklusiv.de

MedTriX Group

Anzeigen- schlusstermine

Für Heft 9 vom 01.05.2025 am Donnerstag, den 03.04.2025

Für Heft 10 vom 16.05.2025 am Donnerstag, den 17.04.2025

Für Heft 11 vom 01.06.2025 am Mittwoch, den 30.04.2025

Bitte geben Sie Ihren Auftrag so rechtzeitig zur Post, dass er möglichst noch vor dem Anzeigenschluss bei uns vorliegt. Der Anzeigenschlusstag ist der letzte Termin für die Auftragserteilung und die Hereingabe des Anzeigentextes. Auch Stornierungen und Änderungen in Anzeigen sind nur bis zum Anzeigenschlusstag möglich. Schicken Sie Ihre Auftrags- oder Änderungswünsche nur an:

zm Zahnärztliche Mitteilungen

Anzeigendisposition

Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden

E-Mail: zm-stellenmarkt@medtrix.group

zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

Tel.: +49 611 9746 237

Sie können Ihre
Anzeige auch
online aufgeben

www.zm-stellenmarkt.de
www.zm-rubrikenmarkt.de

VERSCHIEDENES

KFO Labor hat freie Kapazitäten:
www.kfo-labor-berger.de
© 05802 4030

Schalten Sie Inserate, die wirken:

Der Stellen- und Rubrikenmarkt der „zm - Zahnärztliche Mitteilungen“

zm

**JETZT
mit neuen
Zusatz-
Services!**

NEU im Stellenmarkt:

**KI-unterstützte Stellenbeschreibung –
automatisch, bequem & flexibel anpassbar**
Eckdaten eingeben. Bis zu 4 Textvorschläge erhalten.
Ihr passgenaues Gesuch zusammenstellen.

Mehr erfahren & inserieren:



zm-stellenmarkt.de
Tel.: 0611 9746-237



zm-rubrikenmarkt.de
Tel.: 0611 9746-237

[MTX]

Süße Freuden



Im Land der unbegrenzten Möglichkeiten sind nicht nur „Pearly Whites“ Pflicht – auch ein heiteres Gemüt gilt als Voraussetzung für Anerkennung und Erfolg. Zumindest für Demokratiefreunde ist es allerdings seit Anfang des Jahres nicht leichter geworden, diesen Zustand ohne irgendeine Art von Betäubungsmitteln zu erreichen. Das verdeutlicht exemplarisch der Fall des 39-jährigen Assistenzprofessors Christopher Pedlar aus dem Fachbereich Zahnmedizin der Universität Texas.

Wie die Polizei von Harris County mitteilt, wurde der Mann im Anschluss an eine kurze Verfolgungsjagd mit 107 Behältern Distickstoffmonoxid (N₂O) auf dem Rücksitz seines Autos erwischt. Vom Konsum euphorisiert hatte der Zahnarzt offenbar noch versucht, der Verkehrskontrolle zu entgehen, konnte die Streifenwagen aber nicht abschütteln und hielt schließlich an. Er habe „ein Problem“, gab er gegenüber den Gesetzeshütern zu Protokoll, „da er den ganzen Tag inhaliert habe“.

Was war passiert? Belieferte der Professor im Nebenjob als Kurierfahrer die umliegenden Praxen? Nein. Und als „Besorgungen“ für die Erstsemesterparty seiner Uni konnte er seine Fracht leider auch nicht ausgeben, denn in Texas ist der Konsum von Distickstoffoxid als „missbräuchliche flüchtige Chemikalie“ strafbar. Erschwerend kommt hinzu, dass Pedlar erst im Dezember vergangenen Jahres verhaftet wurde, als er mit angelegter Nasenmaske und breitem Grinsen 112 Behälter N₂O spazierenfuhr.

Was die Polizisten aber nicht wussten: Der Zahnarzt plant ein Nebengeschäft und will seinen Van in einen Foodtruck umbauen. Die Spezialität werden „Pedlar's sweet joy bringers“ – eine Kombination aus einem frisch aufbackenen, süßen Hefeteig, saftigen Erdbeeren, strawberry sauce sowie einem kräftigen Zug aus dem Sahnespender. Garantiert eine Marktlücke in Zeiten, in denen der US-Gesundheitsminister Robert Kennedy Jr. angekündigt hat, therapeutische Antidepressiva stärker regulieren zu wollen.

mg

Vorschau

THEMEN IM NÄCHSTEN HEFT –
zm 7 ERSCHEINT AM
1. APRIL 2025



ZAHNMEDIZIN DMS•6 im Detail

Karies



PRAXIS Systematisches Management

So besprechen Sie Fehler im Team.



Das revolutionäre Qualitätsmanagement-Tool für Zahnarztpraxen

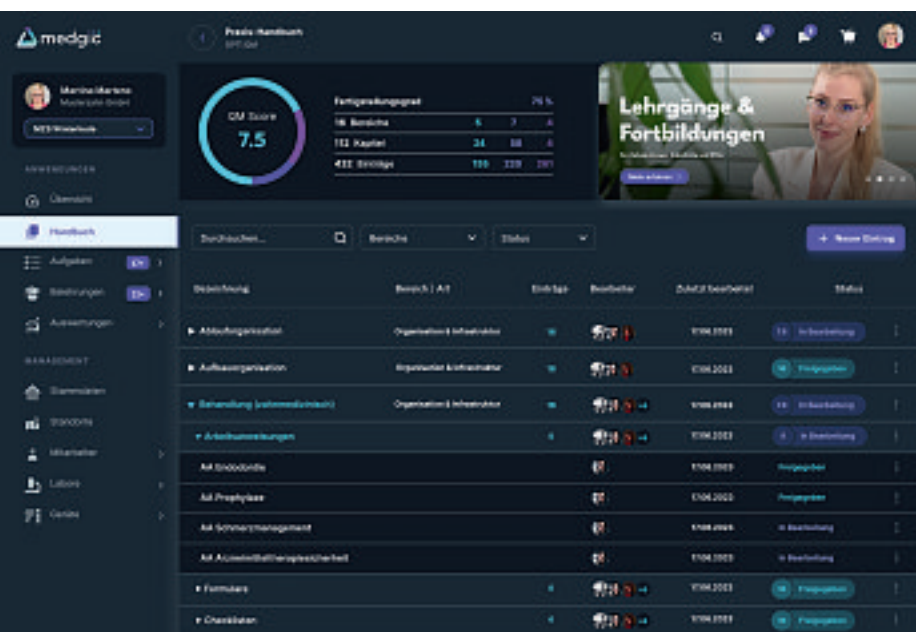
Mit medgic stellt OPTI ein innovatives Qualitätsmanagement-Tool vor, das den Praxisalltag vereinfacht und die Effizienz steigert. Es vereint alle notwendigen QM-Funktionen in einem benutzerfreundlichen System, das sowohl gesetzliche Anforderungen erfüllt als auch Ihre Praxisabläufe optimiert und den Umsatz steigert.

Die KI-Revolution für Ihre Praxis!

Das System ist auf die Integration von künstlicher Intelligenz ausgelegt.

Funktionsausschnitte von medgic

- Video-Belehrungen mit Zertifikat:**
Effiziente Schulungen für Mitarbeiter mit Nachweisführung.
- Individuelle Beratung:**
Maßgeschneiderte Beratung zur optimalen Prozessverbesserung der Praxis.
- Internes Kommunikations- & Aufgabenmanagement:**
Schnelle Weitergabe von Informationen an das Team.
- Risiko- und Fehlermanagement:**
Effiziente Weiterentwicklung und Produktivitätssteigerung der Praxis.
- Vorgefertigte QM-Dokumente:**
Integration von QM-Dokumenten zur Erfüllung gesetzlicher Anforderungen.
- Digitale Befragungen:**
Mitarbeiter- und Patientenbefragungen.
- Regelmäßige Updates:**
Automatische Aktualisierungen bei gesetzlichen Änderungen oder Erkenntnis besserer Abläufe.
- Und noch vieles mehr:**
News, Chats, Gruppen, Multilingualität, Multilocation, Multiuser...



Erleben Sie medgic live auf der IDS!

Besuchen Sie uns auf der Internationalen Dentschau (IDS) vom 25.-29. März 2025, Halle 11.2 Stand T028. Erleben Sie medgic und lassen Sie sich individuell beraten.

Oder falls Sie es nicht zur Messe schaffen...



jetzt kostenfreien
Beratungstermin vereinbaren!



Bestellen Sie sich Ihr kostenloses
Exemplar des neuen Kataloges
als Printversion oder E-Paper:
permadental.de/produktkatalog
02822-71330-22
kundenservice@permadental.de



INSPIRATION UND INFORMATION

Der neue Zahnersatzkatalog für Behandler
und Praxismitarbeiter