

**Sommerfortbildung Ernährung und Mundgesundheit**

# **Selbst pH 3,8 muss nicht erosiv wirken!**

**Neue ZApprO – nur  
ein kleiner Schritt**

**Falsche Freunde –  
Sucht bei Zahnärzten**



# Kariesprophylaxe für Ihre Patienten mit Geschmack

## DYNEXAMINFLUORID GELÉE

Hohe Wirksamkeit

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



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

Weitere Produkte für Ihre Praxis



## Versorgung für das Digitale

Nicht im Traum hätte ich gedacht, dass ich einmal mit Beamten von Bundesministerien fast Mitleid haben würde. Ich gebe es zu: Ich bin kurz davor – denn ob im BMG wirklich neben Überblick tatsächlich noch Durchblick bei den fast im Wochentakt produzierten Gesetzesvorhaben herrscht, kann ich mir beim besten Willen kaum vorstellen. Schon gar nicht im Hinblick auf die Interaktionen all der neuen Gesetzesvorschläge mit den bereits existierenden Regelungen. Solcherart Stress ist bekanntlich nicht gesund, was dem Namen des Ministeriums dann doch Hohn sprechen würde. Was ja keiner will. Beim derzeitigen Allheilmittel für die meisten Probleme unseres Gesundheitswesens, dem Digitalen, gibt der Minister weiter Vollgas. In der Diskussion steht derzeit nicht das allerneueste, aber jetzt in die Verbändediskussion eingetretene Gesetzesopus namens E-Health-Gesetz-II. Dieser Name klingt schon mal gut, er ist bekannt und vertraut und weil II mehr als I ist, entsteht vor dem inneren Auge auch so etwas wie Weiterentwicklung und Fortschritt. Was vielleicht dann doch zu viel des Guten wäre.

Auch dieses Gesetzesvorhaben hat, wie heute üblich, einen zweiten Namen, nämlich „Digitale Versorgung Gesetz“, kurz DVG. Exemplarisch sei an dieser Stelle kurz über die DIGA gesprochen, die für die Politik ein ganz wesentlicher Aspekt im DVG sind: die digitalen Gesundheitsanwendungen. Das sind nichts anderes als Apps auf Krankenschein und damit Lieblingsspielzeuge des Ministers. Angesichts der derzeitigen kompromisslosen Härte im Durchsetzen seiner

digitalen Utopien – man erinnere sich nur an die rüde Übernahme der gematik durch das BMG –, übte sich in besagter Verbändeanhörung selbst das IQWiG in einem bisher kaum erlebten Pragmatismus. Die Gralshüter der 1a-Evidenz schmissen – man höre und staune – alle sonst üblichen Bedenken über Bord und attestierten den DIGAs als digitalen Produkten ein Verfallsdatum. Und genau deshalb müsse ein schneller Weg in die Kostenerstattung gefunden werden. Für DIGA der Risikoklassen IIb und III, also Hochrisikoanwendungen / ärztliche DIGA, sollen die erprobten Prozesse des AMNOG-Verfahrens – also die Preisbildung für ein neu zugelassenes Arzneimittel in Abhängigkeit vom attestierten Zusatznutzen im Vergleich zu etablierten Substanzen – in Kombination mit dem Verfahren nach § 137h SGB V für Hochrisiko-Produkte zum Einsatz kommen. Garniert wurde das Ganze mit dem Ausblick, dass auf diese Weise eine „One-size-fits-all“-Bewertung möglich wird. Und ein noch zu bildendes Gremium der gemeinsamen Selbstverwaltung, man höre und staune erneut, solle laut IQWiG prüfen, welche DIGA positive Versorgungseffekte aufweisen und daher GKV-Leistung werden sollen. Es ist schon mehr als erstaunlich, was alles möglich wird, wenn der Druck aus der richtigen Richtung kommt. Oder vom Richtigen ...

In der Konsequenz ist das aber nichts anderes als die Bevorzugung digitaler Anwendungen auf Krankenschein. Das kann man auch als Zwei-Klassen Medizin bezeichnen und zwar wortwörtlich. Umso interessanter dazu ist

die Stellungnahme des Bundesverbandes der Arzneimittel-Hersteller. Dieser mahnt in einem Bericht der Ärztezeitung, „in puncto DIGA die Herstellerbelange – bei den Anbietern handelt es sich in den meisten Fällen um Start-ups und andere kleine sowie mittelständische Unternehmen – nicht außer Acht zu lassen. Nur wenn dafür eine Refinanzierung über die GKV erfolgt, ist sichergestellt, dass der Aufwand der Hersteller digitaler Anwendungen angemessen vergütet wird und damit wirtschaftlich zu erbringen ist“. Besagter BAH ist als Verband der Hersteller von OTC-Arzneimitteln, die nur in wenigen Ausnahmefällen zulasten der Krankenkassen erstattungsfähig sind, eigentlich nicht im Boot. Außer bei verschreibungsfähigen Apps, die bei – nennen wir es – bestimmten körperlichen Zuständen auch Hinweise geben können. Aber das ist jetzt Spökenkiekerei.

Keine solche ist der Umstand, dass Herr Spahn nach der erzwungenen Übernahme der gematik als erstes den Geschäftsführer austauschen wird. Kommen soll der Arzt und Pharmamanager Leyck Dieken. Dank der 51 % der Gesellschaftsanteile in den Händen des BMG wird der Wunsch Kandidat berufen werden, egal wie heftig das Bauchgrimmen bei den Kassenvertretern ausfällt und wie sehr Transparency International mögliche Interessenkonflikte beklagt. Damit sind die entscheidenden Posten mit Personen besetzt, die voll auf der Linie des Ministers liegen. Die TI wird weiter Fahrt aufnehmen. Dass TI die Abkürzung für TITANIC sei, behaupten nur böse Zungen.



**Dr. Uwe Axel Richter**  
Chefredakteur



Foto: zm-Axentis.de



Foto: AdobeStock...krishnacreations

**14** Der Barmer-Zahnreport zeigt, dass die Inanspruchnahme der Regelversorgung als Referenzversorgung stetig sinkt.

Foto: Adobe.Stock - bidaya / Titel: AdobeStock\_ xMarshall

**32** Ernährung und Mundgesundheit: Wie einzelne Lebensmittel die Erosion der Zahnhartsubstanz beeinflussen und welche Rolle die Ernährung für den dentalen Biofilm spielt. Zwei Fortbildungen mit CME.

## TITELSTORY

# Fortbildung Ernährung und Mundgesundheit

Erosives Potenzial von Getränken, Speisen und Medikamenten  
Zucker, Zuckeraustauschstoffe und Süßstoffe

**33**  
**42**



Besuchen Sie uns auch im Internet unter  
[www.zm-online.de](http://www.zm-online.de)

## MEINUNG

<b>Editorial</b>	<b>3</b>
<b>Leitartikel</b>	<b>6</b>
<b>Leserforum</b>	<b>8</b>

## POLITIK

<b>Stellungnahmen von KZBV und BZÄK zum Digitale Versorgung-Gesetz (DVG)</b> Zu enge Fristen, zu wenig Patientenschutz	<b>12</b>
<b>Barmer-Zahnreport 2019</b> Die Regelversorgung ist gut, wird aber immer seltener genutzt	<b>14</b>
<b>Neue Zahnärztliche Approbationsordnung</b> Zahn- und Humanmediziner lernen weiter getrennt	<b>18</b>
<b>Zahnärztliche Qualitätsprüfungen</b> Die Stichproben beginnen	<b>20</b>
<b>Arzneimittelversorgung</b> Hinter jeder fehlenden Packung steht ein Patient	<b>22</b>



Foto: AdobeStock\_infrared

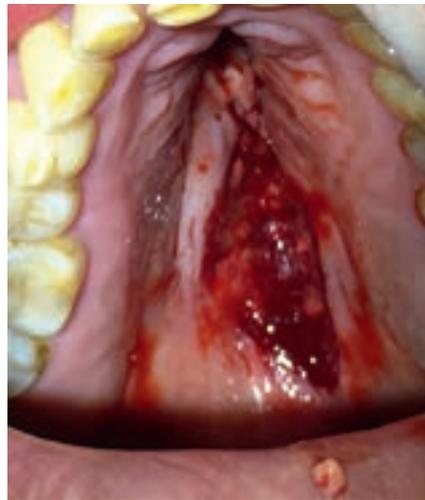


Foto: Tugce Dalgic



Foto: Deutsche Cleft-Kinderhilfe

**30** Ein Patient schreibt online eine diffamierende Kritik. Ein Rechtsanwalt erklärt, wie man gegen Hatespeech vorgehen kann.

**80** Zweimal pleomorphes Adenom: die häufigste Tumorform der großen und kleinen Speicheldrüsen.

**84** Die zehnjährige Soorya aus Indien kam mit einer LKG-Spalte zur Welt. Ihr Großvater verhindert bis jetzt die OP – gibt es noch Hoffnung?

**ZAHNMEDIZIN**

**Die Röntgenstelle der BZÄK informiert**  
Umsetzung des DICOM-Standards in der Zahnheilkunde **16**

**Aus der Wissenschaft**  
Dentale Eingriffe begünstigen Osteoradionekrose **24**

 **Klinischer Leitfaden – Teil 3**  
Systemische und andere parodontale Zustände **64**

**Cochrane-Review**  
Die Lebensmittelampel für Softdrinks funktioniert **71**

**MKG-Chirurgie**  
Pleomorphes Adenom mit Durchbruch nach intraoral **80**

**MKG-Chirurgie**  
Pleomorphes Adenom der kleinen Speicheldrüsen **82**

**PRAXIS**

**Hatespeech in der Praxis**  
Bedrohung, Beleidigung und Verleumdung sind strafbewehrt **30**

**Die Henrici-Kolumne zu Ihren Praxisfragen**  
Wie der Personalnot konkret begegnen? **48**

**Humor als Kommunikationsmittel**  
Sie wollen witzig sein? Dann übertreiben Sie! **62**

**GESELLSCHAFT**

**Untersuchung der Universität Zürich**  
Spülsystem im Magen schont die Zähne der Wiederkäufer **70**

**Sucht bei Zahnärzten**  
Falsche Freunde **72**

**Unterstützung für Menschen mit geistiger Behinderung**  
Special Smiles – viel mehr als ein Zahn-Check **77**

**Deutsche Cleft Kinderhilfe**

Gibt es noch Hoffnung für Spaltkind Soorya? **84**

**MARKT**

**Neuheiten** **87**

**RUBRIKEN**

**Nachrichten** **26, 28**

**Termine** **50**

**Formular**  
Meldungen unerwünschter Wirkungen von Medizinprodukten **60**

**Impressum** **92**

**Zu guter Letzt** **110**

# Der Patient hat die Wahl – und er nutzt sie auch!

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

„Regelversorgung: Gut bewährt, aber immer seltener“ lautet das Fazit des Barmer-Zahnreports 2019. Generell werde neuer Zahnersatz immer weniger eingesetzt, heißt es in dem am 11. Juni erschienenen Kassenbericht: „In den Jahren von 2014 bis 2017 ging der Anteil der Versicherten ab 20 Jahren, die Prothesen, Brücken oder Zahnkronen bekamen, um acht Prozent zurück. Auch die Zahl der Fälle sank von 5,31 auf 4,96 Millionen.“

Vollkommen richtig. Genauer: Unsere Regelversorgung ist top! Wer sie wählt, erhält in Deutschland eine qualitativ wirklich gute Versorgung. Das bestätigen auch die statistischen Analysen der KZBV. Insofern hat der als „Chefautor“ des Reports aufgeführte Prof. Michael Walter aus Dresden recht mit seiner Aussage, dass jene Grundleistungen gerade für diejenigen die richtige Wahl sind, die bei ZE auf Haltbarkeit setzen und zugleich die Kosten begrenzen wollen.

Dass die Inanspruchnahme von Zahnersatz in der Versorgung sinkt – stimmt ebenfalls. Und das ist ja auch gut so! Denn was sind die Gründe für den abnehmenden Bedarf? Exakt: eine deutlich bessere Zahngesundheit, die wiederum einen längeren Erhalt der Zähne zur Folge hat. Was Prof. Dr. Christoph Straub, Vorstandsvorsitzender der Barmer, im Übrigen ja auch so sieht: „Geringere Fallzahlen bei Zahnersatz sind der besseren Mundgesundheit in Deutsch-

land zu verdanken“, stellte er in diesem Zusammenhang fest.

Blicken wir auf unsere Zahlen, so zeigt die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V) des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) beispielsweise, dass die jüngeren Senioren, also die 65- bis 74-Jährigen, 2014 insgesamt 6,5 mehr erhaltene Zähne besaßen als noch 1997. War damals noch jeder vierte jüngere Senior zahnlos, ist es heute nur jeder achte. Ein Präventionserfolg, der überdies verdeutlicht, dass die epidemiologischen Konsequenzen weit über die Altersgruppe der Kinder hinausgehen.

Nun weist der 220 Seiten starke Zahnreport zudem darauf hin, dass im Verhältnis zur gleich- und andersartigen Versorgung die Inanspruchnahme der Regelversorgung als Referenzversorgung abnimmt. Für Straub Anlass zu fordern, „dass der Gemeinsame Bundesausschuss die Regelversorgung [...] an die Entwicklung der Zahnmedizin anpasst, damit gesetzlich Versicherte am zahnmedizinischen Fortschritt teilhaben können“.

Und hier muss ich widersprechen: Seit der Gesetzgeber Anfang 2005 das von der Vertragszahnärzteschaft entwickelte Modell der befundorientierten Festzuschüsse eingeführt hat, steht allen GKV-Mitgliedern das gesamte Behandlungsspektrum der Zahnmedizin offen, inklusive Implantatgetragenen Zahnersatz – und zwar ohne dass sie wie in anderen europäischen Ländern mit hohen Selbstbehalten rechnen

müssen. Dabei belohnt das Bonusheft präventionsorientiertes Verhalten, während die Härtefallregelung dafür sorgt, dass ein niedriges Einkommen kein Ausschlusskriterium darstellt. Gesetzlich Versicherte haben damit in vollem Umfang Zugang zum medizinischen Fortschritt. Fakt ist, dass sich hier jede Patientengruppe wiederfindet, denn das System bildet das gesamte Behandlungsspektrum ab – von den Standardleistungen bis hin zu ästhetischen Komfortlösungen. Klar ist: Die Inanspruchnahme der Regelversorgung führt zu geringeren Eigenanteilen. Und wer besonders hohe Ansprüche hat, muss mehr zahlen. Das ist gewollt, gleichwohl hat der Patient die Wahl – und er nutzt sie auch!

Wie wichtig es ist, die Festzuschüsse als funktionierendes System zu erhalten, wissen selbstverständlich auch die Krankenkassen: Schließlich haben sie in ihrem Portfolio zunehmend auch Zahnzusatzversicherungen im Angebot, die diese Behandlungen am Ende refinanzieren. Letztlich belegt der Barmer-Zahnreport einmal mehr, wie sehr sich unser Festzuschussystem etabliert und bewährt hat: in seiner Steuerungsfunktion hinsichtlich der Selbstbeteiligung wie eben auch als wichtiger Meilenstein hin zu mehr Versorgungsgerechtigkeit.

Einen Artikel zum Barmer-Zahnreport finden Sie auf S. 15.

**Martin Hendges,**  
Stellvertretender Vorsitzender  
des Vorstands der KZBV



„Der Barmer-Zahnreport  
belegt einmal mehr, wie sehr  
sich die Festzuschüsse etabliert und  
bewährt haben!“

GELATINESCHWAMM



HIGH SPEED ABSORPTION



## ROEKO Gelatamp forte

- Unmittelbare Blutaufnahme und beschleunigte Blutstillung
- Keine Sichtbeeinträchtigung durch Blutung
- Induziert Hämostase auch nach Behandlung mit gerinnungshemmenden Medikamenten
- Reduzierte Behandlungszeit



## TI – „Digitalisierung“ ist nichts anderes als Neusprech für Zwangsvernetzung

■ Zum Leitartikel „Weitere Sanktionen sind definitiv der falsche Weg“, zm 11/2019, S. 6, den Artikeln „TI-Anbindung: Die Zeit läuft ab“, zm 11/2019, S. 20, und „Spahn legt Referentenentwurf zur digitalen Versorgung vor: Drastische Sanktionen für TI-Verweigerer“, zm 11/2019, S. 22–24, sowie zu den Leserbriefen: „TI – Zwang überzeugt grundsätzlich nicht!“ von Dr. K. Ulrich Rubehn und „TI – Folgt nun die Verhöhnung der Freiberufler?“ zm 11/2019, S. 8–9.

In der Berichterstattung und der Diskussion zur Telematikinfrastruktur (TI) fällt die ständige Nutzung eines manipulativen Wordings auf: „Digitalisierung“. Ein Begriff, der hier eine bloße politische Worthölse darstellt, die eigentlich „Zwangsvernetzung“ meint. Zahnarztpraxen sind heute bereits in erheblichem Umfang digitalisiert – viele haben seit Jahrzehnten nicht nur eine EDV mit elektronischen Patientenakten im Einsatz, sondern nutzen die Vorteile des digitalen Röntgens, moderner CAD/CAM-Verfahren zur Herstellung von Zahnersatz und zahlreicher anderer digitaler Gerätschaften, die den Arbeitsalltag in der Praxis vereinfachen oder einen diagnostischen und/oder therapeutischen Nutzen für den Patienten haben.

Ich kenne eigentlich keinen TI-Verweigerer, der etwas gegen sinnvolle, im Praxisalltag hilfreiche Digitalisierung hätte. Aber was bietet uns am 01. Juni 2019

die „Digitalisierung“ mittels „TI“ tatsächlich? Ein „VSDM“ (Versicherten-Stammdaten-Management), das Zahnärzte für die Krankenkassen kostenfrei durchführen, aber von dem die Praxis bei teilweise erhöhtem personellem Aufwand keinerlei Wertschöpfung erfährt. Mehr nicht. Vertröstet werden wir daher seit Jahren mit Hinweisen auf die vielen sinnvollen und ganz tollen Anwendungen einer goldenen TI-Zukunft mit „echtem Mehrwert“, wie z. B. einer eAU, die aber trotzdem noch ausgedruckt werden soll, eines eMedikationsplans, den der mündige Patient bereits jetzt analog mit sich führt, sowie einer ePA, deren zahnmedizinische Funktionalität sich im Entwurf zum „Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation“ (Digitale Versorgung-Gesetz, DVG) auf die Abrufbarkeit des zahnärztlichen Bonusheftes beschränkt – mit Verlaub, das ist lächerlich.

Für diese bisher absolut sinnlose „Digitalisierung“ braucht es in der Tat Zwang, denn damit kann man niemanden wirklich überzeugen. Aber das ficht die Politik nicht an: Lieber stellt man die TI-Verweigerer in die Ecke der ewig gestrigen Fortschrittsverweigerer im Tal digitaler Ahnungslosigkeit. Und lieber werden auftretende und ungeklärte Probleme der Anbindung und des Datenschutzes einfach ignoriert. Daran ändern auch mediale Berichte über Sicherheitslücken nichts. Stattdessen wird die gesetzliche Sanktionierung drastisch erhöht und die selbstständigen „Freiberufler“ wie subalterne „Dienstboten“ eines Systems behandelt, dessen tragenden Säulen sie eigentlich sind. Das mag man zu Recht als „Verhöhnung“ des freien Berufes empfinden. Die „drastischen Sanktionen für TI-Verweigerer“ zeigen indes, dass der Minister und seine Getreuen vom anhaltenden Widerstand von Zahnärzten, Ärzten und Psy-

chotherapeuten ziemlich überrascht wurden. Denn es müssen offenbar noch viel mehr Praxen angeschlossen sein, damit die Zwangsvernetzung der Heilberufler für Politik und Krankenkassen sinnvoll funktioniert. Deshalb wird Nichtteilnahme noch stärker sanktioniert. „Die wollen ein umfangreiches Praxis-Überwachungssystem mit Zeitstempeln installieren“, soll Hamburgs KV-Chef Walter Plassmann vor kurzem in einer Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Vereinigung Hamburg erklärt haben. Ja, dann machen die TI und der Anschlusszwang mit drastischen Sanktionen auf einmal Sinn und der Begriff „Digitalisierung“ wird als Framing eingesetzt, um nicht von Zwangsvernetzung und Big Data sprechen zu müssen. In George Orwells Roman „1984“ nannte man das „Neusprech“. Das ist das eigentlich Beängstigende.

*Dr. Thomas Weber, Krumbach*

## TI – Die intrinsische Motivation erodiert!

■ Zur Thematik TI

Als Erstes darf ich mich outen: Wir sind an die TI angeschlossen, und ich kann fast alle bisherigen Klagen aus der Community bestätigen. Deshalb bin ich von der TI alles andere als begeistert – verstehe aber auch, dass wir uns einer digitalisierten Struktur langfristig nicht verweigern können. Mir geht es um etwas anderes.

Aufgrund der längst etablierten Misstrauenskultur sowie der konsequenten Ökonomisierung und Entmündigung im Gesundheitswesen fühle ich mich zunehmend geneigt, „Dienst nach Vorschrift“ zu machen (die Gewerkschaften haben das ja vor langer Zeit einmal vorgemacht, und warum sollte es ausgerechnet in den MVZs anders kommen?). Der Beruf selbst bereitet mir nach etlichen Jahren immer noch sehr viel Freude – die Bedingungen der Berufsausübung zunehmend weniger.

Damit ich nicht missverstanden werde: ich bin keinesfalls gegen Engagement – nur gegen Selbstausbeutung. Auch nicht gegen Fortbildung (im Gegenteil!) – nur gegen die bürokratischen Nachweise. Die Aufzählung ließe sich problemlos fortsetzen. Aber wenn die intrinsische Motivation der KollegInnen erst einmal erodiert ist – was dann? Bis dahin tröste ich mich mit folgendem Bonmot: „Die normative Kraft des Faktischen ist immer stärker als die faktische Kraft des Normativen.“ P.S.: Ich habe bei der KZV meinen letzten Fortbildungsnachweis eingereicht – es wird definitiv keiner mehr folgen. Ich entscheide selbst, wann ich die Kassenzulassung zurückgeben werde. Dann brauche ich auch keine TI mehr. Und ich werde nicht der Einzige sein ...

*Dr. Wolfgang Carl, St. Ingbert*

## TI – Fragen über Fragen und immer noch keine Antworten

■ Zur Thematik TI. Brief ans Bundesgesundheitsministerium

Sehr geehrter Herr Spahn, unsere Praxis lehnt eine Anbindung an die Telematik-Infrastruktur ab, da der Schutz unserer Patientendaten am Konnektor (Bindeglied zum zentralen Server) endet und wir die Sicherheit der zwangsweise übertragenen Daten nicht mehr garantieren können. Deshalb habe ich noch viele offene Fragen an das Bundesgesundheitsministerium zur Anbindung unserer Praxiscomputer an die Telematik-Infrastruktur.

- Wo werden die sensiblen Gesundheitsdaten genau gespeichert? Wer hat wann Zugriff auf die Daten?
- In welchen Zeiträumen werden die Daten verarbeitet?
- Wie werden die Daten verarbeitet?
- Der Patient hat ein Recht auf Löschung seiner gespeicherten Gesundheitsdaten. Wer ist der Ansprechpartner?
- Wie lange werden die Daten aufbewahrt? Daten im Internet oder zentral gespeichert sind nie sicher.
- Gibt es eine Datenschutzfolgenabschätzung?
- Wie hoch ist das Risiko, dass sensible Patientendaten gehackt werden?
- Wer übernimmt persönlich die Verantwortung, wenn Daten gehackt werden?
- Wer übernimmt die entstehenden Kosten bei Datendiebstahl?
- Kommt der Staat oder das Bundesgesundheitsministerium seiner Fürsorgepflicht nach, den ahnungslosen Patienten die technischen Risiken der Telematik-Infrastruktur zu erläutern und über die Gefahren der Weitergabe seiner Gesundheitsdaten aufzuklären?
- Sind die sensiblen Patientendaten vor wirtschaftlichen Interessen von Großkonzernen geschützt?

Meine Bedenken: Bei den offensichtlichen wirtschaftlichen Verflechtungen der Telematik-Infrastruktur kann ich mir schwer vorstellen, dass keine Begehrlichkeiten auf sensible Gesundheitsdaten durch Konzerne, Banken und Versicherungen geweckt wurden.

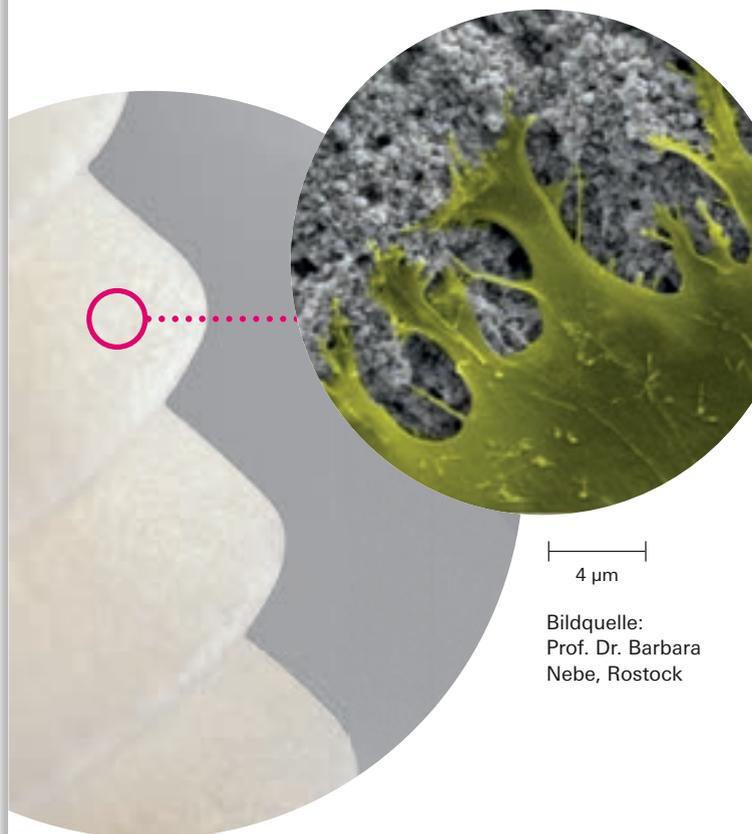
Dr. Karl-Heinz Eichinger, Passau

■ Die zm-Redaktion ist frei in der Annahme von Leserbriefen und behält sich sinnwahrende Kürzungen vor. Außerdem behalten wir uns vor, Leserbriefe auch in der digitalen Ausgabe der zm und bei [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) zu veröffentlichen. Bitte geben Sie immer Ihren vollen Namen und Ihre Adresse an und senden Sie Ihren Leserbrief an:

[leserbriefe@zm-online.de](mailto:leserbriefe@zm-online.de)  
oder  
Redaktion  
Zahnärztliche Mitteilungen  
Behrenstraße 42  
10117 Berlin.

Anonyme Leserbriefe werden nicht veröffentlicht.

# Einfach. Sicher. Keramik.



4 µm

Bildquelle:  
Prof. Dr. Barbara  
Nebe, Rostock

## Implantatoberfläche in Bestform!

Auf der makro- & mikrostrukturierten Implantatoberfläche cer.face® 14 verankern sich die Knochenzellen fest mit ihren Zellausläufern – für die sehr gute Primärstabilität und sichere, schnelle Osseointegration von ceramic.implant.



## Ein Implantat, viele Vorteile:

Weitere Informationen über ceramic.implant finden Sie online unter [www.vitaclinical.com](http://www.vitaclinical.com)

## TI – Mein Erfahrungsbericht nährt den Verdacht

### Zur Thematik TI

Ich betreibe einen RISE-Konnektor im Parallelbetrieb, installiert von Telekonnekt. Kurz nach dem Installationstermin wurde noch ein Programm aufgespielt, welches nach Aussage von Telekonnekt die Verbindung des Konnektors mit dem Praxisverwaltungssystem von Dampsoft nach Abbruch sowie auch mit dem Kartenlesegerät immer wieder herstellt. Die Datenübertragung vom Thermo-desinfektor erfolgt mittels virtueller serieller Schnittstelle in die PVS. Problem: Der dafür benutzte virtuelle COM-Port 5 wurde von mir für verschiedene Testzwecke zur Datenübertragung bei ge-

schlossener PVS kurzzeitig genutzt, doch auch nach der Deinstallation des Empfangsprogramms blieb der COM-Port 5 „belegt“, so dass er nicht mehr für die serielle Datenübertragung in die PVS zur Verfügung stand. Beim Start des PVS wurde nun angezeigt: „COM 5 steht nicht zur Verfügung“. Danach startete die PVS normal, aber: War vor der „Belegung“ von COM-Port 5 die Ampel für den Konnektor immer sofort grün, blieb sie nun für einige Augenblicke rot, um dann auf grün zu springen. Offensichtlich hatte die nachträglich installierte Konnektorsoftware

die Verbindung wiederhergestellt. Ich löste das Problem schließlich mit der Einrichtung eines neuen virtuellen COM-Ports mit Nummer 3 und Empfang der seriellen Daten nun über denselben – nun war beim Start des PVS die Konnektorampel wieder sofort grün. Für mich erhebt sich nun folgende schwerwiegende Frage: Was geht es den Konnektor an, auf welche Weise ich serielle Daten in die PVS importiere (oder nicht in der Lage bin, zu importieren)? Sollte der Konnektor wirklich zum Ausspähen sämtlicher Eingaben in die PVS genutzt werden, so liegt

das Problem sicherlich meiner Meinung nach weder bei Dampsoft noch Telekonnekt, sondern vielmehr bei der gematik, und es wurde diese Spezifikation auf Druck der Krankenkassen eingerichtet. Das würde auch die „großzügige“ Finanzierung der Anbindung an die TI erklären, die Anschluss- sowie auch die nicht unerheblichen laufenden Kosten. Ich werde seitdem den Verdacht auf Ausspähen sämtlicher Eingaben ins Praxisverwaltungssystem durch den Konnektor nicht mehr los.

Dr. med. Steffen Duck,  
Grasleben

## TI – Ist eine SIM-Karte das wert?

### Zur Thematik TI

Rechnung				
SF 27FF C910 33 0000 1121 DV 05.19 0,70 Deutsche Post				
<b>Warenempfänger:</b> Zahnarztpraxis Dr. Gero Schumann Ölgartenweg 7 86919 Utting				
Telefon +49(0)30-2598-0 Telefax +49(0)30-2598-2205 Unsere E-Mail-Adresse: Customer Order Management Rechnungsnr.: 15670720 Datum: 06.05.2019	Rechnungsztr.: 1400842227/06.05.2019 Auftragsnr.: 250086113			
Zahlung innerhalb von 30 Tagen ohne Abzug ab Tag der Rechnungsstellung auf eines der unten genannten Bankkonten. Fällig am 06.06.2019. Lieferbedingungen: FH				
Pos.	Bezeichnung der Lieferung/Leistung	Menge und Einheit	Alle Preise verstehen sich in EUR Preis je Einheit	Betrag
10	SMC-B Praxisausweis Dr. Herr Gero Schumann Ölgartenweg 7, 86919 Utting Gültig von: 30.04.2019 06:59:19 bis: 30.04.2024 06:59:18 3690000	1,00 ST	390,76 je 1 ST	390,76
<b>Summe Positionen</b>				<b>390,76</b>
Umsatzsteuer		19,00 %		74,24
<b>Bruttobetrag</b>				<b>465,00</b>
Mehrwertsteuer		0,00		

Was kann eigentlich eine Karte im SIM-Karten-Format wert sein?  
465 Euro? Und das dann alle 5 Jahre?  
Es kann nicht wahr sein!

Dr. Gero Schumann, Utting

## Corrigendum

Zum Beitrag „Aus der Wissenschaft: Wasserlilie gegen *Aggregatibacter actinomycetemcomitans?*“, zm 11/2019, S. 52.

Hinweis eines Lesers: Das abgebildete Foto ist keine „Nuphar lutea“ (lutea = gelb (lat.)).



Foto: Adobe.Stock - altocumulus

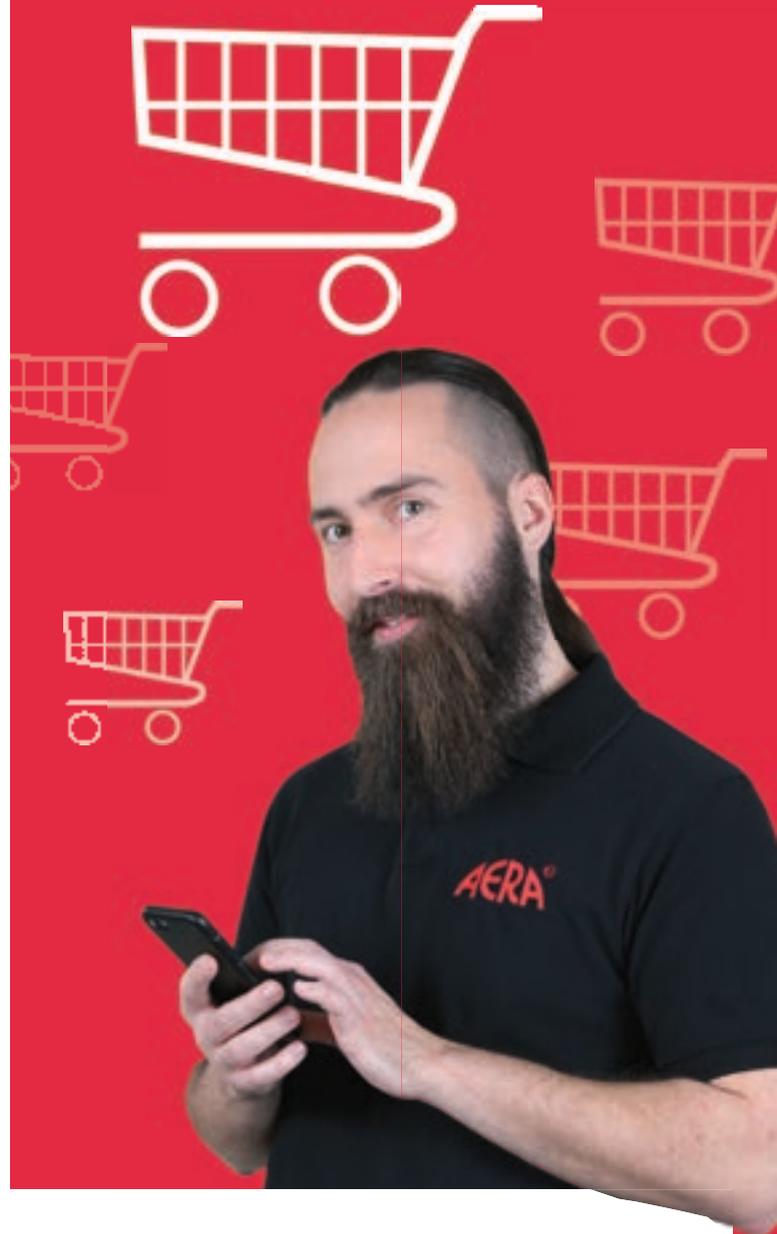


Foto: iStock - SergioProviskiy

### Anmerkung der Redaktion:

Zum Glück finden in der Medizin, Zahnmedizin und auch in der Botanik noch die lateinischen Begriffe Verwendung. Mit letzteren endet dann auch meist die sprachliche Verwirrung. In dem Beitrag „Wasserlilie gegen *Aggregatibacter actinomycetemcomitans?*“, zm 11/2019, S. 52, verwendeten wir zur Illustration das Bild einer Weißen Seerose (*Nymphaea alba*). Dieses Foto (Bild links) ist aber leider falsch, auch wenn diese Wasserpflanze im Volksmund häufig als Wasserlilie bezeichnet wird. Korrekt ist das rechte Bild, das eine Nuphar lutea zeigt. Diese nennt sich wiederum Gelbe Teichrose und gehört ebenfalls der Familie der Seerosengewächse (*Nymphaeaceae*). Echte Wasserlilien und Seerosen haben somit nur wenig gemein – bis auf den Namen im deutschen Sprachraum. Ri

# Zu viele Warenkörbe?!



... oder **AERA**<sup>®</sup>  
einfach

Bei AERA-Online finden Sie die tagesaktuellen Angebote von mehr als 250 Lieferanten an einem Ort im direkten Preisvergleich und Sie können überall sofort bestellen.

Clevere Optimierungsmethoden helfen Ihnen dabei, die Bestellungen auf möglichst wenig Warenkörbe aufzuteilen. Kostenlos, unabhängig, bequem.

[www.aura-online.de](http://www.aura-online.de)

## Praxis-Architektur – Sichtbeton als neue Frontzahnästhetik?

■ Zum Beitrag „zm-starter: Praxis-Architektur: Der Vibe von Berlin“, zm 11/2019, S. 102–104.

Sichtbeton ist ja nun nicht gerade „neu“, aber offenbar fällt angesagten Architekten nichts Besseres ein. Oder doch: offen liegende gedämmte Rohrleitungen; so sieht es bei mir im Keller aus. Vergleich alt (Bild 4, „ein gesamter Abriss war nötig“) und neu (Bild 5, sieht aus wie in einer Werkhalle). Bin ich so oldschool? Oder sollte uns das inspirieren. Wie wäre es mit Sichtbeton als neue Frontzahnästhetik?

ZA Mike Pfeiffer, Bitterfeld-Wolfen

## Frugale Zahnmedizin – In Deutschland ist die Pleite die Folge

■ Zum Beitrag „Lowtech-Dentistry: Bewährte und neue Interventionen in der Zahnmedizin“, zm 10/2019, S. 19–33.

Der Artikel zeigt ungewöhnliche, nämlich minimalinvasive Zahnheilkunde in Adhäsivtechnik. Jedes dieser schönen Beispiele hat dabei fachlichen Vorbildcharakter: vermiedene Kronen, vermiedene Brücken, moderne, konsequente Zahnerhaltung. Dass das aber leider nicht Alltag ist – und wegen der veralteten Leistungskataloge und finanzieller Zwänge wohl auch so bald nicht werden kann –, zeigt überdeutlich, wie gestrig das aktuelle System ist. Aber was will man auch von einer Approbationsordnung aus 1955 erwarten, die Zahnersatz vom ersten Semester an in den Mittelpunkt stellt, die Endo-Ausbildung auf wenige Kanäle beschränkt, die PAR-Therapie vernachlässigt? Das ist staatlich verordnete Fehlversorgung aufgrund ganz falscher Anreize.

Sollte im Rahmen der zukünftigen PAR-Verträge wieder die notwendige langjährige Nach-

sorge (UPT) außen vor bleiben, wäre auch das ein perpetuierter Systemfehler, der weitere Zahnverluste auslöst. Man kann nur noch den Kopf schütteln über so viel politische Inkompetenz. Ein Punktwert von 1988 (GOZ) ermöglicht es nicht, derart ethisch hochstehend minimalinvasiv zu therapieren, wie es Professor Staehle vormacht. Man ginge der Pleite entgegen mit diesem zahnerhaltenden Konzept. Während Professor Staehle also Kronen und Brücken häufig vermeidet, gilt in vielen Praxen (und wohl allen MVZ): viele Kronen und Brücken, nur das rechnet sich noch. Hinzu kommt, dass es Molarenendo oft nur noch privat gibt, das schafft weitere vermeidbare Lücken. Invasiver geht es nicht. Professor Staehle ist darum zu beneiden.

Dr. Paul Schmitt, Frankfurt

Stellungnahmen von KZBV und BZÄK zum Digitale Versorgung-Gesetz (DVG)

## Zu enge Fristen, zu wenig Patientenschutz

Zum Referentenentwurf des Digitale Versorgung-Gesetzes fand am 17. Juni eine Anhörung im Bundesgesundheitsministerium statt. Grundsätzlich unterstützen die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) das Ziel des Gesetzgebers, das Gesundheitswesen konsequent weiter zu digitalisieren. Aber sie fordern Nachbesserungen – vor allem bei den geplanten sanktionsversehene Fristen und beim Patientenschutz.



Foto: AdobeStock\_Jackie Niam

Die KZBV hält es für wünschenswert, bestimmte Regelungsbereiche wie digitale Gesundheits-Apps oder Telekonsile auch auf den vertragszahnärztlichen Bereich auszuweiten. Außerdem müssten auch Zahn-techniker an die Telematikinfrastruktur angebunden werden, um bei der Kommunikation zwischen Praxen und Dentallaboren künftig auf sichere Übermittlungsverfahren zurückgreifen zu können.

Damit alle Beteiligten die geplante Umsetzung der neuen Strukturen und Versorgungswege akzeptieren, hält die KZBV es für erforderlich, auf den Nutzen und den Mehrwert der neuen Regeln zu verweisen. Gerade deswegen betrachtet sie die straff gesetzten Umsetzungsfristen und Sanktionen, die im Gesetz vorgesehen sind, als nicht zielführend. Sie sieht darin ein Misstrauen des Gesetzgebers gegenüber der Selbstverwaltung und den Leistungserbringern und fordert zu einer vertrauensvollen Zusammenarbeit auf.

Die wichtigsten Punkte:

- Die im Referentenentwurf vorgesehenen starren Fristen, etwa bei der Vereinbarung einer Finanzierung von Ausstattungs- und Betriebskosten bei der Einführung und Nutzung der elektronischen Patientenakte (ePA) hält die KZBV für nicht zielführend. Sie befürchtet, dass die Fristen so kurz ausfallen, dass sie nicht mehr gehalten werden können. Sie schlägt dynamische Fristen vor, die ans Inkrafttreten des DVG gekoppelt sind.

- Als kritisch betrachtet die KZBV auch die Rolle, die der Gesetzgeber den Krankenkassen bei der ePA zugewiesen hat. Ein Beispiel: Im Gesetz sollen zahnärztliche Leistungen für die Anlage und Verwaltung der ePA und für die Speicherung der Daten darauf vergütet werden. Während fürs Einstellen von Behandlungsunterlagen die Zuständigkeit bei den Zahnärzten liegt, sollte die Unterstützung der Versicherten bei der Anlage und Verwaltung der Akte – worunter auch das Löschen

von Dokumenten fällt – nicht einfach auch noch auf die Praxen abgeschoben werden. Das sind nach Auffassung der KZBV originäre Unterstützungsleistungen der Krankenkassen, diese sollten dort verortet werden.

- Auch eine mit Sanktionen versehene Frist zum Nachweis gegenüber den KZVen, dass Zahnärzte die notwendigen Komponenten und Dienste für einen Zugriff auf die ePA vorhalten, sieht die KZBV kritisch. Sie hält die Regelung für zu kurz bemessen, um die Akzeptanz der neuen technischen Verfahren zu fördern.

- Als kritisch stuft die KZBV eine im Gesetzentwurf vorgesehene unternehmerische Tätigkeit von Krankenkassen ein – mit der Möglichkeit, unmittelbar ins Versorgungsgeschehen einzugreifen und eine aktive Patientensteuerung zu betreiben. Beispiel: Versorgungsinnovationen und -angebote, die speziell von den Kassen beworben und angeboten werden sollen. Die KZBV sieht hier einen systemischen Bruch hinsichtlich der Verwendung von Versichertengeldern. Krankenkassen könnten zu Wagniskapitalgebern werden. Die rechtliche Zulässigkeit sieht die KZBV als fragwürdig an.

- Zwar begrüßt die KZBV ferner, dass ein hohes Sicherheitsniveau in der zahnärztlichen Versorgung gewährleistet werden soll. Das sollte aber aus ihrer Sicht nicht dazu führen, dass Praxen gegebenenfalls mit regelmäßigen Zertifizierungsverfahren und Audits personell wie finanziell belastet werden.

### Schnelligkeit statt Sorgfalt

Kritische Töne kommen auch von der BZÄK. Mit Sorge erkennt sie einen Trend, der sich durch den gesamten Gesetzentwurf zieht: Um das Tempo bei der Umsetzung zu erhöhen, gehe an manchen Stellen Schnelligkeit vor Sorgfalt und Patientenschutz. Auch Fragen des Datenschutzes sieht die BZÄK kritisch.

Hier einige Kernforderungen der BZÄK:

### Gesetzentwurf zum DVG

Das Digitale Versorgung-Gesetz (DVG), auch E-Health-Gesetz II, will die Strukturen des Gesundheitswesens mit einer Vielzahl von Regelungen an die Dynamik der digitalen Transformation im Gesundheitswesen anpassen. Dazu gehört die Weiterentwicklung der elektronischen Patientenakte (ePA), die Versicherten ab 2021 zur Verfügung stehen soll. Dazu gehören auch Regeln für Telemedizin und Videosprechstunden sowie der Anspruch des Versicherten auf Gesundheits-Apps. ■

## Das sagen andere Verbände zum DVG-Entwurf

Rund 80 Verbände haben zum Referentenentwurf ihre Stellungnahme abgegeben. Es gab Lob und Kritik. Hier einige Argumente:

■ **Kassenärztliche Bundesvereinigung:** Sie warnt vor zusätzlicher Bürokratielast und Kosten und kritisiert Sanktionen für Vertragsärzte bei Nichteinhaltung von Fristen.

■ **Bundesärztekammer:** Sie kritisiert, dass bei den neuen Möglichkeiten, digitale Gesundheits-Apps verfügbar zu machen, die spezifischen Bedürfnisse von Patienten und Ärzten scheinbar systematisch keine Berücksichtigung finden.

■ **Spitzenverband Fachärzte Deutschlands:** Bei der Ausweitung telemedizinischer Methoden erfolge keine Kontrolle, inwieweit die telemedizinische Diagnostik dem persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt gleichwertig ist.

■ **AOK-Bundesverband:** Er warnt vor hohen Folgekosten und möglichen Risiken für die Patientensicherheit beim geplanten Zulassungsverfahren für digitale Gesundheits-Apps.

■ **Verband der Ersatzkassen:** Der vdek lobt, dass die verpflichtenden Inhalte der ePA durch Daten zum Impfausweis, Bonusheft, U-Untersuchungen und Medikationsplan bereits zum 1. März 2021 erweitert werden sollen. Auch weitere Leistungserbringer wie Logopäden und Ergotherapeuten sollten zügig an die Telematikinfrastruktur angebunden werden.

■ Begrüßt wird eine Positivliste für digitale Gesundheits-Apps, weil diese die Beratung von Patienten erleichtere. Gefordert wird, dass der Patient die vollständige Datenhoheit über die Daten bekommt (Recht auf Widerruf, Datenlöschung, Serverstandort im Geltungsbereich der DSGVO). Wichtig sei, dass der Patient diese Gesundheitsanwendungen freiwillig nutzt. Die Krankenkassen dürften nicht ohne Einbindung des Arztes oder Zahnarztes digitale Gesundheits-Apps vertreiben.

■ Wenn Krankenkassen digitale Anwendungen in Verkehr bringen, dürften individuelle Sozialdaten nicht ohne vorherige Zustimmung des Patienten ausgewertet werden.

■ Für die Beratung des Versicherten über digitale Gesundheitsanwendungen dürften keine zusätzlichen Verpflichtungen oder Haftungsrisiken entstehen. Auch fehle im Gesetz eine Berücksichtigung der daraus entstehenden Erfüllungsaufwände.

■ Die Verantwortung für die Anbindung der digitalen Anwendungen müsse am Konnektor enden.

■ Vorgeschlagen wird eine Negativliste für Apps, die vom Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) nicht anerkannt werden.

■ Individuelle Sozialdaten dürften ohne vorherige Zustimmung des Patienten nicht ausgewertet werden.

■ Es dürfe nicht zu einer Absenkung des Sicherheitsniveaus durch eine stufenweise Abkehr von Karten- und Schlüsseltechnologien durch Verlagerung aller eGK-Anwendungen zu einer reinen Online-Lösung in der elektronischen Patientenakte kommen.

■ Die BZÄK fordert außerdem realistische Zeitpläne und Fristen sowie den Erhalt der Richtlinienkompetenz von BZÄK und KZBV für zahnmedizinische Inhalte der ePA.

pr



# Ich gewinne jetzt dreifach!

- ✓ Mehr Sicherheit beim anspruchsvollen Implantieren
- ✓ Strukturiertes Wissen auf dem neuesten Stand
- ✓ Das Vertrauen des Patienten

## Master of Science Orale Implantologie und Parodontologie

staatlich anerkannt · akkreditiert

DVT-Fachkunde inklusive sowie



€ 500  
Frühbucher-  
Rabatt  
bis  
31.08.2019

Steinbeis Transfer Institut Management  
of Dental and Oral Medicine  
Bismarckstraße 27 | 67059 Ludwigshafen  
Fon: +49 621 68124457 | Fax: +49 621 68124466  
info@dgi-master.de | www.dgi-master.de

Barmer-Zahnreport 2019

## Die Regelversorgung ist gut, wird aber immer seltener genutzt

**In Deutschland werden immer weniger Menschen mit neuem Zahnersatz versorgt: Laut dem aktuellen Zahnreport der Barmer ging der Anteil der GKV-Versicherten ab 20 Jahren, die Prothesen, Brücken oder Zahnkronen bekamen, in den Jahren 2014 bis 2017 um acht Prozent zurück. Die Zahl der Fälle sank von 5,31 auf 4,96 Millionen.**



Foto: AdobeStock\_agephotography

„Geringere Fallzahlen bei Zahnersatz sind der besseren Mundgesundheit in Deutschland zu verdanken. Unser Report zeigt jedoch, dass die Inanspruchnahme der Regelversorgung als Referenzversorgung stetig sinkt“, sagt Prof. Christoph Straub, Vorstandsvorsitzender der Barmer am 11. Juni in Berlin. Es sei an der Zeit, dass der Gemeinsame Bundesausschuss die Regelversorgung erneut überprüft und an die Entwicklung der Zahnmedizin anpasst, „damit gesetzlich Versicherte am zahnmedizinischen Fortschritt teilhaben können“, so Straub. Zuletzt hatte es eine Überprüfung im Jahr 2013 gegeben.

Trotz sinkender Inanspruchnahme stiegen laut Report die Ausgaben für Zahnersatz in den drei Versorgungsarten: Bei der Regelversorgung fiel der Zuwachs mit 11,3 Prozent in den Jahren 2012 bis 2017 am geringsten aus. Am stärksten legte mit 16,5

Prozent die gleichartige Versorgung zu, die sich vom Standard der Regelversorgung nur in Feinheiten unterscheidet. Für andersartige Versorgungsarten mit ihren erheblichen Unterschieden zur Regelversorgung stiegen die Ausgaben allein in den Jahren 2014 bis 2017 um mehr als 11 Prozent.

Deutlich sichtbar wird die schwindende Bedeutung der Regelversorgung laut Barmer bei einem Blick auf den Anteil der Versorgungsarten an den Gesamtausgaben: Den größten Block machte im Jahr 2017 die gleichartige Versorgung mit 4,3 Milliarden Euro aus. Die Regelversorgung kam auf 2,37 Milliarden Euro. Den geringsten Anteil hatte mit 1,28 Milliarden Euro die andersartige Versorgung (siehe Grafik).

Im Durchschnitt gaben die Krankenkassen je neu versorgtem Versicherten im Jahr 2017 knapp 1.524 Euro aus, wobei die Ausgaben für Frauen mit 1.551 Euro höher lagen als die für Männer mit 1.495 Euro. Hinzu kamen Eigenanteile von durchschnittlich 879 Euro. Auch hier zahlten die Frauen mit 908 Euro mehr als die Männer, die 849 Euro selber aufwendeten.

### Regelversorgung überzeugt bei Haltbarkeit

Der Report belegt nach Ansicht seines Chefautors Prof. Michael Walter vom Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, dass die Regelversorgung vor allem für diejenigen die richtige Wahl ist, die Haltbarkeit in den Vordergrund stellen und die Kosten begrenzen wollen. „Die Regelversorgung bewährt sich bei Zahnkronen und Zahnersatz auch im Vergleich zu gleichartigen und andersartigen Versorgungsarten gut“, be-

### Systematische Behandlung von Parodontopathien

Rund jeder vierte Patient der Barmer nahm 2017 parodontaldiagnostische Leistungen in Anspruch, zu denen neben der Befundaufnahme (Parodontalstatus) auch die Erhebung des PSI-Codes gezählt wurde. Mit 25,9 Prozent (Männer: 24,3 Prozent, Frauen: 27,4 Prozent) lag die Zahl höher als im Vorjahr. Therapeutische Leistungen wurden mit einem Prozentsatz von 1,8 in Anspruch genommen. Die Therapiekosten beliefen sich auf durchschnittlich 12,89 Euro für die Erhebung eines PSI-Codes und auf 450,98 Euro für eine Parodontaltherapie.

Auffällig ist, dass nahezu doppelt so viele einwurzelige wie mehrwurzelige Zähne behandelt wurden. Die offene Kürettage / chirurgische Therapie wurde lediglich zu 1,2 Prozent aller Leistungen des BEMA-Teils 4 abgerechnet. Zudem konnten auch regionale Unterschiede verzeichnet werden. So lagen die Inanspruchnahmeraten in Bayern im Jahr 2012 nahezu doppelt so hoch wie beispielsweise im Saarland. Diese Unterschiede werden aber von Jahr zu Jahr geringer. ■

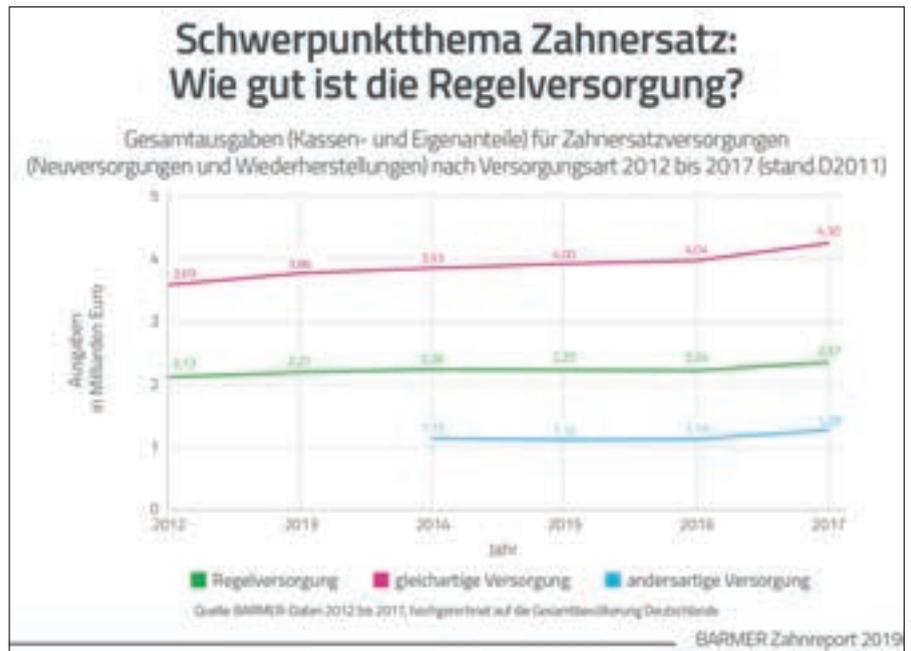
**Quelle: Rädcl M, Bohm S, Priess HW, Reinacher U, Walter M (2019): Zahnreport 2019. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse. Band 15, Berlin: BARMER. ISBN: 978-3-946199-21-2**

tont Walter. Zahnkronen und festsitzende Brücken seien besonders haltbar.

Die Autoren des Reports hatten untersucht, wie gut die Regelversorgung gegenüber anderen Versorgungsarten abschneidet. Für ein differenziertes Bild der Inanspruchnahme, der Ausgaben und der Nutzungsdauer von Zahnersatz wurden Daten der vertragszahn-

ärztlichen Versorgung von 7,25 Millionen Barmer-Versicherten analysiert und auf die Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland hochgerechnet.

„Die Regelversorgung mit Prothese ohne Implantate weist lediglich in Fällen, in denen nur noch wenige oder gar keine Zähne mehr da sind, eine geringere Haltbarkeit gegenüber der andersartigen Versorgung auf, bei der die Prothese auf Implantaten befestigt wird. In dieser Klasse von Befunden hat noch keine wissenschaftliche Überprüfung der Regelversorgung durch den G-BA stattgefunden. Dies wäre aber sinnvoll“, unterstützt Walter die Forderung von Barmer-Chef Straub. „Ohne dieser Überprüfung vorzugreifen, gibt es klare Belege dafür, dass vor allem Patientinnen und Patienten mit zahnlosem Unterkiefer von einer auf zwei Implantaten gestützten Zahnersatzversorgung deutlich profitieren würden“, so Walter. nb/pm



Die Autoren des Barmer-Zahnreports hatten unter anderem untersucht, wie gut die Regelversorgung gegenüber der gleich- und andersartigen Versorgung abschneidet. Ihr Ergebnis: Die Regelversorgung ist vor allem für diejenigen die richtige Wahl, die Haltbarkeit in den Vordergrund stellen und die Kosten begrenzen wollen.

Grafik: BARMER

MUSIKREISE VOM 31. JULI BIS 04. AUG. 2019

## OPERNFESTSPIELE VERONA



*Erleben Sie Plácido Domingo als Sänger und Dirigent.*

Seit 50 Jahren steht Plácido Domingo auf der Bühne und begeistert auf der ganzen Welt die Opernfreunde. Dieses Jubiläum feiert er im einzig würdigen Rahmen, nämlich in der fast zweitausendjährigen römischen Arena von Verona, genau dort, wo seine Karriere 1969 begonnen hatte. Wir laden Sie ein, zwei von den Jubiläumsveranstaltungen mit uns zu besuchen: Verdis Oper «La Traviata» mit Plácido Domingo als Sänger und Bizets Oper «Carmen» mit Plácido Domingo als Orchester-Direktor.

 Deutscher  
Ärzteverlag

**FORDERN SIE GLEICH UNSER  
AUSFÜHRLICHES PROGRAMM AN.**

Veranstalter: Mondial Tours MT SA, CH-Locarno; Mindestteilnehmerzahl: 20 Personen, Mindestteilnehmer fakultative Ausflüge: 15 Personen. Programmänderungen vorbehalten. Bilder: fotolia.com © Jörg Hackemann; © Foto Ennevi

### DEUTSCHER ÄRZTEVERLAG LESERREISEN

#### REISELEISTUNGEN

- › Flug von Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Hannover, München oder Stuttgart nach Venedig und zurück (Umsteige Verbindung möglich)
- › Transfer Flughafen – Hotel – Flughafen
- › 4 Übernachtungen mit Frühstück im 4\*-Hotel in Abano/Montegrotto Terme (Landeskategorie)
- › Ausflug «Verona und die Verdi-Oper La Traviata mit Plácido Domingo», inkl. Karte für die Operngala (Stufenplätze, «Gradinata»)

#### ZUSÄTZLICH BUCHBAR

- › Einzelzimmerzuschlag € 110,-
- › Ausflug «Erhabenes Padua» € 55,-
- › Karte für Bizets «Carmen», € 95,-  
inklusive Transfers (Stufenplätze «Gradinata»)
- › Ausflug «Euganeische Hügel», € 70,-  
inklusive Weinprobe und Imbiss
- › «Romantische Lagunenstadt», € 95,-  
inklusive Abendessen im Restaurant
- › «Verpflegungspaket» € 75,-

#### BUCHUNG UND BERATUNG

Deutscher Ärzteverlag Leserreisen  
Mondial Tours GmbH, 89081 Ulm  
Telefon 0731/966 96-38, Fax -40  
info@mondial-tours.com  
www.aerzteverlag.de/leserreisen

*Die Röntgenstelle der BZÄK informiert*

# Umsetzung des DICOM-Standards in der Zahnheilkunde

**Ab dem 1. Januar 2020 muss für die Weitergabe von digitalen Röntgenbildern in der Zahnheilkunde ausschließlich das DICOM-Format verwendet werden. Die Bundeszahnärztekammer informiert nun zu einigen Aspekten der Umsetzung der neuen Vorgabe in die Praxis.**

## Umsetzung des DICOM-Standards in der Zahnheilkunde

Der Austausch digitaler Daten kann nur dann reibungslos funktionieren, wenn alle Akteure ein einheitliches Format verwenden. Für die Speicherung und zum Austausch von Informationen über medizinische Bilddaten wurde dafür der DICOM-Standard (Digital Imaging and Communications in Medicine) geschaffen. In der Medizin, wo dem Austausch von Bildern innerhalb von Kliniken oder zwischen Radiologen und überweisenden Ärzten seit jeher eine große Bedeutung zukommt, ist DICOM flächendeckend verbreitet. Die Tatsache, dass jeder Zahnarzt eine röntgenologische Diagnostik durchführt und die ambulante Struktur der Versorgung im Fachgebiet, ließen in der Zahnheilkunde eine Vielzahl proprietärer Datenformate der Hersteller von Röntgengeräten gedeihen. Mit der zunehmenden Verbreitung der Digitaltechnik führten Inkompatibilitäten zu wachsenden Problemen beim Austausch von Röntgenbildern z. B. mit Nachbehandlern, Gutachtern oder den zahnärztlichen Stellen. Um diesen Zustand zu beenden, beschloss der Länderausschuss Röntgenverordnung Ende 2014, dass ab dem 1. Januar 2020 für die Weitergabe von digitalen Röntgenbildern in der Zahnheilkunde ausschließlich das DICOM-Format zu verwenden sei. Die Zahnärzteschaft wurde über die regionalen Zahnärztleblätter im Jahre 2015 darüber informiert.

## Welche Konsequenzen ergeben sich aus dieser Verpflichtung?

Die überwiegende Anzahl von digitalen Röntgengeräten der neuesten Generation kann Röntgenbilder im DICOM-Format exportieren. Deren Einsatz dürfte also auch nach dem 1.1.2020 problemlos möglich sein. Ob „Altgeräte“ zur Erzeugung eines DICOM-Formats

in der Lage sind bzw. durch ein Software-Update dazu ertüchtigt werden können, muss im Einzelfall geklärt werden.

Die Schnittstelle (VDDS-Media) die bisher eine Kommunikation zwischen der Praxisverwaltungssoftware und den zahnärztlichen Röntgengeräten ermöglichte, unterstützt den DICOM-Standard nicht. Um auch in Zukunft eine komfortable Verknüpfung der Systeme zu ermöglichen, hat eine gemeinsame Arbeitsgruppe von Softwareanbietern und Geräteherstellern den Prototyp einer DICOM-fähigen Schnittstelle (VDDS-DICOM) entwickelt. Die ordentlichen Mitglieder des Verbandes der Deutschen Dentalsoftware Unternehmen (VDDS) werden die Schnittstelle implementieren. Alle außerordentlichen Mitglieder haben ebenfalls die Rechte zur Nutzung. Zur Frage, welche Gerätehersteller die Voraussetzungen zur Kommunikation mit VDDS-DICOM schaffen werden, liegen bisher keine Aussagen vor.

Die Kosten für die notwendige Umstellung sind derzeit nicht abschätzbar und können individuell je nach Hersteller und dem Alter von Hard- und Software stark differieren. Da das DICOM-Format nur für die Weitergabe digitaler Röntgenbilder verpflichtend ist, wäre zu prüfen, ob ggf. frei verfügbare Konvertierungsprogramme eine Lösung für derartige Fälle darstellen können. Diese könnten z. B. auch für in anderen Formaten gespeicherte Bestandsbilder zur Anwendung kommen. In jedem Falle muss beim Einsatz dieser Programme aber der Schutz von Patientendaten gewährleistet sein.

Um einen möglichst reibungslosen Übergang zu ermöglichen, sollten sich die Betreiber digitaler zahnärztlicher Röntgengeräte möglichst früh mit ihrem Gerätehersteller, dem Anbieter der Praxisverwaltungssoftware, Dentaldepots oder freien Anbietern in Verbindung setzen.

*Röntgenstelle der Bundeszahnärztekammer Berlin, Juni 2019*

## Welche Fragen sind zu klären?

### ■ In der Praxis:

- Hersteller des Röntgengerätes
- Produktionsdatum des Geräts
- Datum des letzten Software-Updates

### ■ Mit dem Hersteller des Röntgengerätes / dem Dentaldepot / sonstigen Anbietern:

- Ist das Röntgengerät in der Lage, in der vorhandenen Konfiguration Röntgenbilder im DICOM-Format zu erzeugen?
- Wenn nein: Ist eine Nachrüstung möglich?
- Wenn ja: Was müsste an Hard- und Software nachgerüstet werden?
- Entstehen dadurch Ausfallszeiten?
- Ist eine Anbindung an die Praxisverwaltungssoftware über die VDDS-DICOM-

Schnittstelle möglich?

- Wie hoch sind die veranschlagten Gesamtkosten?

### ■ Mit dem Anbieter der Praxisverwaltungssoftware:

- Ist die Anbindung des PVS an ein digitales Röntgengerät nach dem 1. Januar 2020 gewährleistet?
- Wenn nein: Ist eine Nachrüstung möglich?
- Wenn ja: Müsste dazu Hard- und Software nachgerüstet werden?
- Wie hoch sind die Kosten für die Umstellung?
- Erhöhen sich dadurch die laufenden Kosten?



**PREISBEISPIEL**

**VOLLVERBLENDETES ZIRKON  
„CALYPSO“**

**647,- €\***

4 Kronen und 2 Zwischenglieder, Zirkon, vollverbl.  
(Sagemax, Vita VM 9, Vita Akzent)

\*inkl. MwSt., Artikulation, Material, Modelle und Versand



**Mehr Lachen. Nutzen Sie die Vorteile des Komplettanbieters.**

**Der Mehrwert für Ihre Praxis:** Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. *Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis.*

Neue Zahnärztliche Approbationsordnung

# Zahn- und Humanmediziner lernen weiter getrennt

**Der Bundesrat hat Änderungen an der zahnärztlichen Ausbildung zugestimmt. Doch die Reform kommt nicht so, wie 2017 von der Bundesregierung ursprünglich geplant: Eine gemeinsame Ausbildung für Zahnmedizin und Humanmedizin im vorklinischen Abschnitt ist abgelehnt. Dieses Thema soll erst im Rahmen des Masterplans Medizinstudium 2020 weiter ausgehandelt werden.**



Foto: AdobeStock - Photographee.eu

*Novellierung in zwei Stufen: Die zahnärztlichen Inhalte des klinischen Abschnitts wurden modernisiert, die Reform der vorklinischen Ausbildung folgt später.*

Der Bundesrat hat am 7. Juni der Verordnung zur Neuregelung der zahnärztlichen Ausbildung zugestimmt – allerdings unter der Maßgabe von Änderungen. So wie die Reform 2017 ursprünglich von der Bundesregierung vorgelegt wurde, kommt sie nicht: Die beabsichtigte gemeinsame Ausbildung in den Studiengängen Zahnmedizin und Humanmedizin im vorklinischen Abschnitt lehnte der Bundesrat mit seinem Maßgabenbeschluss ab. Damit folgte das Gremium einem Antrag aus mehreren

Ländern, der einen Kompromiss zwischen Bund und Ländern vorsieht.

## Umgesetzt wird erstmal die erste Stufe

Die Novellierung der Zahnärztlichen Approbationsordnung (ZApprO) erfolgt nun in zwei Stufen:

■ Es bleibt vorerst bei der getrennten Ausbildung von Zahn- und Humanmedizinern. Die Länder begründeten ihre Ablehnung

## Statement Dr. Peter Engel

Die Bundeszahnärztekammer begrüßt sehr, dass nach 64 Jahren die Ausbildung der Zahnärzte endlich modernisiert werden soll.



Portrait: BZÄK - axentis

Die Politik hat anerkannt, dass die Verabschiedung der neuen Zahnärztlichen Approbationsordnung dringend ist und zeitnah erfolgen muss. Dank einer Initiative aus Bayern und weiteren Bundesländern ist ein Kompromiss ausgearbeitet worden.

Leider gibt es dadurch einige kritische Aspekte: Die Reform kommt nicht so, wie sie ursprünglich 2017 von der Bundesregierung vorgelegt wurde. Die von der BZÄK verfolgte gemeinsame Ausbildung der Zahnmedizin und Humanmedizin im vorklinischen Abschnitt lehnte der Bundesrat ab. Für diesen sogenannten Maßgabenbeschluss hatte sich eine Länderarbeitsgruppe unter Beteiligung der Länder NRW, Sachsen, Niedersachsen und Bayern (Gesundheit, Wissenschaft) stark gemacht. Die Länder begründen dies damit, dass eine solch grundlegende Reform auch die Weiterentwicklung der allgemeinen medizinischen Ausbildung umfassen soll. Diese soll allerdings erst im Rahmen des Masterplans Medizinstudium 2020 zwischen Bund und Ländern ausgehandelt werden. Die BZÄK wird sich vehement dafür einsetzen, dass die Reformen des ersten Studienabschnitts in den Entwurf für den Masterplan Medizinstudium 2020 aufgenommen werden.

Nun sind die Länder am Zug. Ein Problem ist hier, dass die in der Novelle vorgesehenen kleineren Lerngruppen nicht zu einer verringerten Studienplatzkapazität führen dürfen. Strittige Fragen muss die Bundesregierung mit den Ländern klären. Auch die finanzielle Ausgestaltung gehört dazu. ■

**Dr. Peter Engel ist Präsident der Bundeszahnärztekammer.**

der Zusammenlegung beider vorklinischen Ausbildungen damit, dass eine solch grundlegende Reform auch die Weiterentwicklung der allgemeinen medizinischen Ausbildung umfassen sollte.

■ Diese allgemeine medizinische Ausbildung wird erst im Rahmen des Prozesses zum Masterplan Medizinstudium 2020 zwischen Bund und Ländern ausgehandelt. Damit ändert die aktuell beschlossene Verordnung nur die zahnärztlichen Inhalte der Approbationsordnung, die damit seit 1955 weitgehend unverändert gilt. Das Studium gliedert sich danach künftig in einen viersemestrigen vorklinischen und einen sechssemestrigen klinischen Studienabschnitt. Die ersten vier Semester enden mit dem „Ersten Abschnitt der Zahnärztlichen Prüfung“, die in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden soll. Der klinische Abschnitt besteht aus zwei Semestern anhand standardisierter Ausbildungssituationen „am Phantom“ und vier Semestern mit Ausbildung am Patienten. Auch hier folgen jeweils staatliche Prüfungen.

## Kleinere Lerngruppen – bei gleicher Studienplatzzahl?

Ein weiterer wichtiger Aspekt: In den Praxisteilen des Zahnmedizinstudiums soll das Zahlenverhältnis von Lehrenden zu Studierenden verbessert werden: im Phantomkurs von 1:20 auf 1:15 und im Unterricht am Patienten von bisher 1:6 auf 1:3. In einer begleitenden Entschließung warnt der Bundesrat jedoch davor, dass die kleineren Lerngruppen nicht zu einer verringerten Studienplatzkapazität führen dürfen. Schließlich sei der Versorgungsbedarf unverändert hoch. Insofern bittet er die Bundesregierung darum, diese Frage im Dialog mit den Ländern zu klären.

Ebenfalls Teil der Reform ist die Neugewichtung der bisherigen Ausbildungsinhalte sowie die Stärkung des Strahlenschutzes und der wissenschaftlichen Kompetenz der Studierenden. Letztere soll als Querschnittsfach eingeführt werden.

Zur Begründung des Beschlusses verwies der Bundesrat auf den Masterplan Medizinstudium 2020: Ein wesentliches Element der

ZApprO-Novelle sei unter anderem eine Verzahnung des ersten Studienabschnitts der Medizin und mit dem der Zahnmedizin. Aufgrund der bald anstehenden Novellierung der Ärzteapprobationsordnung im Rahmen der Umsetzung des Masterplans Medizinstudium 2020 sollten diese Pläne derzeit nicht weiterverfolgt werden. Gleichwohl hält der Bundesrat eine Reform der zahnärztlichen Ausbildung für dringend erforderlich. Deshalb kann die Novelle nur unter der Maßgabe der aufgezeigten Änderungen erfolgen.

Dem Beschluss des Bundesrats vorausgegangen war eine am 6. Juni in 2./3. Lesung im Bundestag angenommene Änderung zum Entwurf des Gesetzes für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV). In der ursprünglichen Fassung des Gesetzentwurfs war in Artikel 17 eine Änderung der Ermächtigungsgrundlage zur ZApprO vorgesehen, sodass deren Erlass künftig nicht mehr der Zustimmung des Bundesrats bedürft hätte. Diese Regelung ist im Rahmen der Kompromisslösung nun entfallen.

Das BMG wird die Verordnung voraussichtlich in dieser Fassung erlassen. Bereits im Änderungsantrag der Koalitionsfraktionen zu Artikel 17 GSAV hatte die Bundesregierung erklären lassen, dass die beabsichtigten Maßgaben des Bundesrats für sie kein Verkündungshindernis für die ZApprO darstellen. Eine nochmalige Befassung des Bundesrats ist in diesem Fall nicht erforderlich.

## Ab Oktober 2020 kann die Novelle in Kraft treten

Nach der Verkündung im Bundesgesetzblatt kann die Verordnung mit den vom Bundesrat beschlossenen Änderungen zum 1. Oktober 2020 in Kraft treten.

Ergänzend zum Maßgabe-Beschluss hatte der Bundesrat außerdem eine Entschließung auf Antrag der Länder Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Sachsen gefasst. Darin wird die Bundesregierung aufgefordert, in einen Dialog über eine Beteiligung des Bundes an den Folgekosten der gesamten Reform bei gleichzeitigem Erhalt der Studienplatzkapazitäten einzutreten. pr/pm

### INFO

## Berufserlaubnis für ausländische Bewerber

Die Gleichwertigkeitsprüfung ist vom Maßgabe-Beschluss der Länder nicht betroffen. Deshalb ist mit der ZApprO-Novelle jetzt auch diese geklärt worden:

### ■ Derzeit gültige Approbationsordnung für Zahnärzte (AO-Z 1955, Status quo):

Die Kenntnis- und Eignungsprüfung nach dem Zahnheilkundengesetz wird in der Praxis derzeit auf normativer Grundlage von Verfahrensordnungen oder Verwaltungsvorschriften der zuständigen Behörden der Länder durchgeführt, die sich in ihren Einzelheiten voneinander unterscheiden und sich nicht am Standard der Staatsexamenprüfung in Deutschland orientieren. Wenn jedoch der Ausbildungsstand des Antragstellers nach Aktenlage nicht klar nachvollzogen werden kann, so ist eine Gefährdung der öffentlichen Gesundheit derzeit nicht ausgeschlossen.

### ■ Geplante Approbationsordnung für Zahnärzte und Zahnärztinnen (ZApprO, Stand: 2. August 2017):

Künftig sollen Absolventen einer deutschen Universität und ausländische Antragsteller auf Erteilung einer Berufserlaubnis gleich behandelt werden. So soll in der neuen Approbationsordnung explizit geregelt werden, dass sich die Eignungs- und Kenntnisprüfung ausländischer Bewerber am Standard der Staatsexamenprüfung orientiert. Dabei ist zu unterstützen, dass auch ein Zahnarzt mit einer vorläufigen Berufserlaubnis über die für die Ausübung der Berufstätigkeit erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen muss. Im Zweifel sind die Sprachkenntnisse durch eine entsprechende Fachsprachenprüfung nachzuweisen. Dies ist im Sinne des Patientenschutzes und im Sinne der hohen Qualität der zahnärztlichen Versorgung in Deutschland notwendig und unabdingbar. BZÄK

Zahnärztliche Qualitätsprüfungen

# Die Stichproben beginnen

**In den kommenden Monaten beginnen bundesweit die gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätsprüfungen: Die KZVen sind verpflichtet, die Qualität der in der vertragszahnärztlichen Versorgung erbrachten Leistungen im Einzelfall in den Praxen durch ausgewählte Stichproben zu prüfen. Die entsprechende Richtlinie tritt zum 1. Juli 2019 in Kraft.**

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat dazu mit der Qualitätsprüfungs-Richtlinie Vorgaben zu Art und Umfang des Verfahrens sowie mit der Qualitätsbeurteilungs-Richtlinie Überkappung (QBÜ-RL-Z) Kriterien zur Qualitätsbeurteilung festgelegt. Das Verfahren der Qualitätsprüfung wurde damit um ein konkretes zahnärztliches Thema ergänzt. Nachdem die Qualitätsbeurteilungs-Richtlinie durch das Bundesgesundheitsministerium nicht beanstandet wurde, tritt sie zum 1. Juli in Kraft. Die Prüfungen müssen dann spätestens sechs Monate nach Inkrafttreten der Qualitätsbeurteilungs-Richtlinie beginnen, also bis Ende 2019. Da die KZVen verpflichtet sind, bis Ende März 2020 ihren entsprechenden Bericht abzugeben, müssen die Prüfungen in den Praxen rechtzeitig vorher abgeschlossen sein. Das sollte bei der Planung und Umsetzung der Vorgaben unbedingt berücksichtigt werden.

Die KZBV hat den gesamten Prozess im G-BA als stimmberechtigte Trägerorganisation aktiv begleitet und ihre Expertise eingebracht. Dadurch wurde im Sinne der zahnärztlichen Kollegenschaft Einiges erreicht. Die Qualitätsprüfungs-Richtlinie des G-BA bietet jetzt einen guten Verfahrensrahmen für die bestehenden gesetzlichen Vorgaben.

## Gesonderte Stelle ist zuständig

Zur Förderung der bundeseinheitlichen Umsetzung der Stichprobenprüfung hat die KZBV nach diesen Vorgaben zudem eine eigene Qualitätsförderungs-Richtlinie verabschiedet. Danach ist eine „Gesonderte Stelle“ in der KZVen für die Stichprobenerhebung und den Umgang mit Daten verantwortlich, die bei dem Verfahren übermittelt werden müssen. Ein Qualitäts-

gremium, bestehend aus zugelassenen Zahnärzten der jeweiligen KZV nimmt die Bewertung vor.

Bei der Prüfung werden alle Praxen ermittelt, die in dem zu überprüfenden Zeitraum Leistungen bei ihrer KZV abgerechnet haben, die von der jeweiligen Qualitätsbeurteilungs-Richtlinie erfasst sind. Aus diesen Daten werden dann in einer festgelegten Stichprobengröße Zahnärzte zufällig ausgewählt. Sollte ein Zahnarzt betroffen sein, wird er aufgefordert, für zehn von der Gesonderten Stelle vorher per Zufall gezogene Patientenfälle eine zusammenhängende Dokumentation – dazu können bei der QBÜ-RL-Z zum Beispiel auch Röntgenbilder gehören – an die Gesonderte Stelle der zuständigen KZV zu übermitteln. Im Qualitätsgremium werden diese Fälle dann gesichtet und bewertet. Abschließend erhält der Zahnarzt einen Bescheid mit dem Gesamtergebnis der Prüfung und den sich gegebenenfalls daraus

ergebenden Maßnahmen. Diese können etwa in einem schriftlichen Hinweis, einer mündlichen Beratung, der Aufforderung zur gezielten Fortbildung, einer strukturierten Beratung mit Zielvereinbarung oder einer problembezogenen Wiederholungsprüfung bestehen. Die KZVen erstellen dann einen Bericht über die Ergebnisse der Prüfungen an die KZBV in anonymisierter Form, die wiederum gesetzlich verpflichtet ist, an den G-BA zu berichten.

Vor allem der Datenschutz spielt beim Thema Datenvalidierung und Pseudonymisierung eine große Rolle. Die Gesonderte Stelle bewahrt alle eingereichten Unterlagen bis zum Abschluss der Prüfung unverändert auf und gibt sie dann dem Zahnarzt zurück. Der G-BA erstellt zudem derzeit ein spezielles Patientenmerkblatt, das über die Datenerhebung anlässlich der Qualitätsprüfung informiert. pr

## Statement Martin Hendges, Stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes der KZBV

„Wir wissen, dass wir qualitätsfördernde Maßnahmen nur dann erfolgreich implementieren können, wenn wir die Zahnärztinnen und Zahnärzte in den Praxen dabei nicht mit überbordender Bürokratie und allzu starren Reglementierungen belasten. Von dieser Maxime haben wir uns auch bei der Ausgestaltung der jetzt erstmals bevorstehenden Qualitätsprüfungen leiten lassen. Unser Ziel bleibt es, die hohe Motivation in den Praxen zu erhalten und die vertragszahnärztliche Versorgung in Deutschland flächendeckend und wohnortnah sicherzustellen. Dafür ist die Akzeptanz von Qualitätsprüfung

und -beurteilung im Berufsstand eine wichtige Grundvoraussetzung. Denn Qualität lässt sich bekanntlich nicht einfach „von oben herab“ verordnen, insbesondere nicht durch die Androhung von Sanktionsmaßnahmen. Dessen sind wir uns bewusst. Zahnärztinnen und Zahnärzte, die sich bei ihren Behandlungen an die Vorgaben der allgemeinen Behandlungsrichtlinien halten und diese entsprechend dokumentieren, können einer möglichen Qualitätsprüfung jedoch gelassen entgegensehen.“ ■



Portrait:KZBV/Baumann



# BLUE SAFETY

Die Wasserexperten



„Meine Motivation  
im Kampf **gegen  
hohe Kosten** durch  
Keime im Praxis-  
trinkwasser?

Zahnmediziner  
und Teams mit einer  
**dauerhaften Lösung**  
im Alltag entlasten  
zu können.“

**Dieter Seemann**  
Leiter Verkauf und  
Mitglied der Geschäftsführung



**BLUE SAFETY**

Premium Partner

DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG

für den Bereich  
**Praxishygiene**

Jetzt mehr erfahren und  
**kostenfreie Sprechstunde**  
**Wasserhygiene** vereinbaren.

Fon **00800 88 55 22 88**  
[www.bluesafety.com/Termin](http://www.bluesafety.com/Termin)



Foto: AdobeStock, Andy Dean

### Arzneimittelversorgung

# Hinter jeder fehlenden Packung steht ein Patient

**Berichte über Arzneimittelfälschungen, Qualitätsprobleme bei Medikamenten und Versorgungsengpässe etwa beim Schmerzmittel Ibuprofen machten in jüngster Zeit die Runde. Ist die Arzneimittelversorgung der Patienten noch sicher? Diese Frage stellte die Gesellschaft für Recht und Politik im Gesundheitswesen e. V. (GRPG) am 12. Juni in Berlin.**

Schmerzmittel, Antibiotika, Blutdrucksenker – in Deutschlands Apotheken fehlen immer öfter wichtige Medikamente. Magdalene Linz, Moderatorin der Veranstaltung und Präsidentin der niedersächsischen Apothekerkammer, berichtete von 170 Arzneimitteln, die derzeit nicht lieferbar seien. Das Bundesamt für Arzneimittelsicherheit (BfArM) nannte noch höhere Zahlen: 226 Meldungen zu Arzneien liegen demzufolge dort vor, bei denen eine eingeschränkte Verfügbarkeit oder ein Lieferengpass besteht.

Für diese Versorgungslage machen Kritiker auch die Rabattverträge verantwortlich. Seit 2007 können Krankenkassen derlei Verträge mit Arzneimittelherstellern abschließen – und damit Milliardenbeträge einsparen; allein im vergangenen Jahr laut Berechnungen des Deutschen Apothekerverbands (DAV) mehr als vier Milliarden Euro.

Welche Folgen die Monopolstellung einzelner Hersteller auf die Medikamentenversorgung hat, führte Dr. Michael Horn, Leiter der Abteilung Zulassung im BfArM in Bonn, aus. „Konzentrationsprozesse führen dazu, dass Produktionsausfälle einzelner Hersteller immer häufiger unmittelbare Auswirkungen auf die Patientenversorgung haben.“

Verantwortlich für die Lieferengpässe seien zu 80 Prozent Produktionsausfälle, hinzu kämen Qualitätsmängel und steigende Bedarfe, etwa beim Schmerzmittel Ibuprofen. Als Beispiel nannte Horn die Lieferschwierigkeiten bei Valsartan. Der Wirkstoff des blutdrucksenkenden Mittels wurde in Deutschland vorwiegend von einem chinesischen Hersteller bezogen. Im Juli 2018 wurde die Verunreinigung bestimmter Chargen mit einer als krebserregend geltenden Substanz aufgedeckt. Die Folge: Die betroffenen Fertigarzneimittel

wurden in Europa und Nordamerika vom Markt genommen. Hierzulande waren Horn zufolge über 40 Prozent des Marktes betroffen.

Auch bei Ibuprofen bestehen aktuell Lieferengpässe, konkret bei den Filmtabletten 400, 600 und 800 des Herstellers AL. Der Wirkstoff des Schmerzmittels wird weltweit nur von sechs Herstellern produziert. Horn: „Angesichts dieser Beispiele kann man nur vor den Risiken der Konzentrationsprozesse bei der Arzneimittelherstellung warnen.“ Er forderte, die Abhängigkeit von Wirkstoffherstellern aufzulösen. „Natürlich geht das nicht von jetzt auf gleich, aber in den nächsten fünf bis zehn Jahren. Wir müssen der Monopolisierung der Produktion von Arzneimitteln in Indien oder China etwas entgegensetzen.“

Beobachtbar sei zudem ein massiver Anstieg der gemeldeten Lieferengpässe über die vergangenen fünf Jahre: Gab es 2013 noch 40 gemeldete Lieferengpässe, sind es 2018 schon über 264 Meldungen, davon betrafen allein 118 Meldungen Valsartan. Horn zufolge

gehen die gestiegenen Meldezahlen auch auf verschärfte Meldekriterien und ein verbessertes Meldeverhalten zurück.

## Arzneimittelknappheit ist mittlerweile Tagesgeschäft

Dass man sich von Wirkstoffherstellern mit Monopolmacht abkoppeln sollte, bekräftigte Prof. Frank Dörje, Präsident des Bundesverbandes Deutscher Krankenhausapotheker e. V. (ADKA). Arzneimittelknappheit sei mittlerweile Tagesgeschäft. „In den 90ern gab es das Thema gar nicht. Aber mittlerweile berichten schon Publikumsmedien darüber“, sagte Dörje. „Die Situation im Krankenhausbereich ist dramatisch.“

Die Ursachen von Lieferschwierigkeiten seien allerdings multikausal und nicht ausschließlich in der Konzentration von Produktionsstätten – vornehmlich in Fernost – zu sehen. Ein global agierender Handel unter starkem Kostendruck spiele ebenso eine Rolle wie

### Verband der forschenden Pharmaunternehmen

## „Früher wären Lieferengpässe meist nicht aufgefallen“

... weil der Apotheker statt eines nicht lieferbaren Generikums das Mittel eines anderen Herstellers ausgegeben hätte“, konstatierte Dr. Siegfried Throm vom Verband der forschenden Pharmaunternehmen (vfa). Aus seiner Sicht sind Engpässe extrem selten, gemessen an den mehr als 40.000 verschiedenen Medikamenten im Apothekensortiment.

Als Ursachen benannte er Ausfälle von Produktionsanlagen oder der IT, Umrüstungen durch die Anpassung an geänderte

behördliche Anforderungen, Sanierungsmaßnahmen und die Sperrung von Produktionschargen wegen Mängeln oder Rückruf. Um Lieferengpässe zu vermeiden, investierten die Unternehmen hohe Summen in ihre Produktionsanlagen und arbeiteten eng mit den Zulassungs- und Überwachungsbehörden zusammen. Die Politik müsse für die Arzneimittelversorgung adäquate Rahmenbedingungen schaffen, die Krankenkassen ihre Einkaufspolitik und Erstattungsregelungen ändern. ■

## Verband der Ersatzkassen „Zur Kontrolle fehlt Personal“

Ulrike Elsner, Vorstandsvorsitzende vom Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek), führte aus, was die Krankenkassen bei verschiedenen Vorkommnissen in der Arzneimittelversorgung der letzten Zeit unternommen hätten. So hätten diese etwa Alternativregelungen bei Lieferausfällen in Verträgen festgelegt und waren an Aufklärung und Information der Geschnehten aktiv beteiligt. Ausdrücklich begrüßte Elsner die Neuregelungen im Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV), besonders

- die Verstärkung der Kommunikation und Koordination zwischen Bundesoberbehörden und Landesaufsichten,
- die Erweiterung von Kontrollpflichten der Behörden,
- die Erweiterung von Meldepflichten der Beteiligten,
- die Verschärfung von Sanktionsmöglichkeiten bei Verstößen
- sowie die gesetzliche Regelung für Ersatzansprüche gegen den Verursacher. Allerdings äußerte die vdek-Chefin auch Skepsis bezüglich der praktischen Umsetzung, dies vor allem wegen des fehlenden Personals.

stetig steigende Qualitätsmängel bei den Medikamentenherstellern.

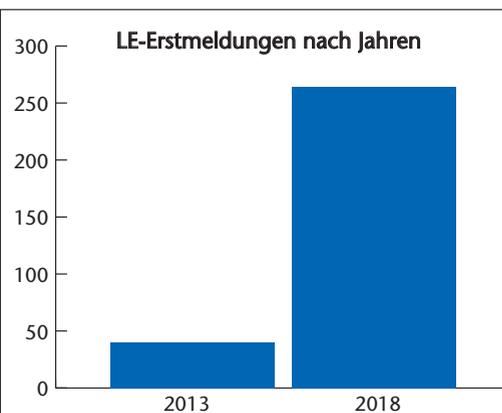
Die Umstellung der Medikation von Patienten in Kliniken aufgrund der Lieferengpässe kosteten pro Woche hierzulande fast sechs Stunden, rechnete Dörje vor. Generell be-

treffe der Engpass in den Krankenhäusern zu 50 Prozent Injektionen und Infusionen, gefolgt von Tropfen und Tabletten. Um Liefer-schwierigkeiten zu begegnen, forderte Dörje eine Lagerhaltungspflicht – für Kliniken, Apotheken und Pharmaunternehmen.

Zudem müsse man die Pharmahersteller dazu bewegen, wieder mehr in der EU zu produzieren. Auch müsse der Gesetzgeber regulatorisch dafür sorgen, dass es nicht zu Lieferengpässen komme. Dörje: „Hinter jeder fehlenden Packung steht ein Patient.“ Auch die Gesundheitsversorger seien gefordert, sich aus den selbst geschaffenen Abhängigkeiten zu lösen. Beispielhaft nannte Dörje drei private Kliniken in den USA, die sich zusammengeslossen hatten und nun autark Klinikarzneimittel für ihre Häuser herstellen.

Der Bundestagsabgeordnete und Mitglied im Gesundheitsausschuss, Tino Sorge (CDU), betonte, dass mit dem „Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung“ (GSAV) diese Probleme angegangen worden seien. Um die Arzneimittelsicherheit zu stärken, solle etwa die Zusammenarbeit zwischen den Behörden von Bund und Ländern verbessert werden, unter anderem durch eine Informationspflicht über Rückrufe. Zugleich würden die Rückrufkompetenzen der Bundesoberbehörden bei Qualitätsmängeln oder dem Verdacht einer Arzneimittelfälschung erweitert. Zudem soll es laut Sorge häufiger unangemeldete Kontrollen geben, etwa in Apotheken, die Krebsmittel (Zytostatika) selbst herstellen.

Außerdem bekommen die Krankenkassen bei Produktmängeln, etwa bei einem Rückruf, einen Regressanspruch gegenüber den verantwortlichen Pharmafirmen. Bei Rabattverträgen der Krankenkassen mit Arzneimittelherstellern soll künftig auch eine bedarfsgerechte Lieferfähigkeit berücksichtigt werden, um Liefer- und Versorgungsengpässen vorzubeugen. Sorge plädierte für einen offenen, offensiven, aber auch angemessenen Umgang mit dem Thema Medikamentenversorgung. Nicht jeder Lieferengpass sei versorgungsrelevant. Trotz aller Vorkommnisse und Widrigkeiten sei die flächendeckende Versorgung mit Arzneien hierzulande weitestgehend gewährleistet, ist er überzeugt.



Die gemeldeten Lieferengpässe stiegen von 2013 bis 2018 von 40 auf 264 (Stand 12/18).

Grafik: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

# F1

## DENTALSYSTEME

Qualität seit 20 Jahren



## neo

### AKTIONSANGEBOT

- NSK LED/KaVo Mikromotor
- 6-Wege-Funktionsspritze
- Lichtturbineneinrichtung
- NSK LED Zahnsteinentfernungsgerät
- OP-Lampe LED Polaris
- Bottle-Care-System
- Entkeimungssystem
- Polsterfarbe wählbar
- WLAN-Fußanlasser
- 3-Wege-Funktionsspritze

# 20.450,00 €\*

**BASIC LEASING**

inkl. Montage, 24 Monate Garantie (Wert 1.000,00 €)

**72 MONATE** ab **302,66 €\***  
**RESTWERT** **10%**

## WIR KÖNNEN SERVICE

### BUNDESWEIT, FLÄCHEN-DECKENDER WERKSSERVICE

Zentrale Nord-West  
Tel.: (02261) 8074-00 | E-Mail: info@f1-dentalsysteme.de

Zentrale Süd-Ost  
Tel.: (07231) 28018-0 | E-Mail: deutschland@f1-dentalsysteme.de

\*Alle Preise in Euro zzgl. MwSt., Irrtümer vorbehalten. Beispielabbildung, kann nachpreispflichtige Ausstattung enthalten.

Aus der Wissenschaft

# Dentale Eingriffe begünstigen Osteoradionekrose

**Vor Radiotherapie bei Kopf-Hals-Tumoren besteht grundsätzlich die Indikation einer zahnärztlichen Untersuchung. Eine taiwanesischer Forschergruppe hat evaluiert, in welchen Zeitfenstern vor und nach Radiatio verschiedene zahnärztliche Maßnahmen eine mögliche Osteoradionekrose (ORN) besonders begünstigen.**



Foto: Adobe.Stock - Mark Kostich

## Quelle

Huang YF, Liu SP, Muo CH, Tsai CH, Chang CT (2019): The association between dental therapy timelines and osteoradionecrosis: a nationwide population-based cohort study. *Clinical oral investigations*, 1–9.

Für die aktuelle retrospektive Kohorten-Studie wurden die Daten von insgesamt 7.394 Patienten ausgewertet, die eine Diagnose entsprechend des International Classification of Diseases (ICD-9-CM) von 140 bis 145 aufwiesen. Dazu zählen maligne Neubildungen der Lippen, der Zunge, der großen Speicheldrüsen, des Zahnfleischs, des Mundbodens und weitere nicht näher beschriebene Teile des Mundraums. Als wichtigstes Einschlusskriterium galt der Beginn einer Radiotherapie innerhalb eines Jahres nach Diagnosestellung.

Zu den durchgeführten zahnärztlichen Maßnahmen unterschiedlicher Invasivität zählten Füllungstherapien, endodontische oder parodontale Behandlungsmaßnahmen, Zahnextraktionen sowie diverse dentoalveoläre chirurgische Eingriffe. Als Testgruppe wurden alle Patienten zusammengefasst, die im Zeitraum von drei Monaten vor Beginn bis sechs Monate nach Beendigung der Radiotherapie einer der aufge-

führten zahnärztlichen Maßnahmen unterzogen wurden. Dabei erfolgte anhand des Behandlungszeitpunkts in Abhängigkeit von der Bestrahlung eine Unterteilung in insgesamt sieben Untergruppen:

1. weniger als zwei Wochen vor Bestrahlung
2. zwei bis vier Wochen vor Bestrahlung
3. vier bis zwölf Wochen vor Bestrahlung
4. während des Bestrahlungszeitraums
5. einen Monat nach Bestrahlung
6. ein bis drei Monate nach Bestrahlung
7. drei bis sechs Monate nach Bestrahlung

Die zum Vergleich herangezogene Kontrollgruppe erfuhr keine dentale Behandlung.

## Ergebnisse

Bei 7.196 Patienten wurde post-Radiatio keine Kiefernekrose festgestellt. Eine ORN trat in insgesamt 198 Fällen auf, was einem Anteil von 2,68 Prozent der Kohorte entspricht. Auffällig war, dass über 90 Prozent der Patienten, die eine ORN entwickelten,

männlich waren. Das ORN-Risiko war bei zahnärztlichen Eingriffen grundsätzlich höher als in der Kontrollgruppe. Huang et al. [2019] stellten eine signifikante Korrelation des Auftretens von ORN bei parodontalen Behandlungen, Zahnextraktionen und oralchirurgischen Eingriffen fest. Auffällig war auch der signifikante Zusammenhang zwischen der zusätzlichen Einnahme von Chemotherapeutika oder Steroidpräparaten und der Entstehung einer ORN. Die höchste Prävalenz wurde bei endodontologischen Behandlungen festgestellt. Dabei war das Risiko des Auftretens einer ORN bei endodontalen Eingriffen zwei bis vier Wochen vor Radiatio am höchsten, gefolgt von Eingriffen während der laufenden Radiotherapie sowie Behandlungen nach Abschluss der Bestrahlung. Subgingivales Scaling drei bis sechs Monate nach Radio führte zu einem 1,77-fach erhöhten ORN-Risiko im Vergleich zur Kontrollgruppe. Bei Zahnentfernungen erhöhte sich das ORN-Risiko, wobei die Forscher den

Zeitraum zwei Wochen vor Beginn oder drei Monate nach Radiatio als besonders kritisch einstufen. Jegliche weiteren oralchirurgischen Eingriffe führten zu einem 1,85-fach erhöhten Risiko für das Entstehen einer ORN unabhängig vom Behandlungszeitpunkt.

Der Einfluss dentaler Eingriffe wird in dieser Studie besonders deutlich durch den Vergleich mit einer Kontrollgruppe, bei der keine zahnärztlichen Behandlungen durchgeführt wurden. Es kann klar herausgestellt werden, dass endodontale Interventionen ein hohes Risiko für das Auftreten einer ORN darstellen und somit als Risikofaktor einzustufen sind. Dies deckt sich mit anderen, kürzlich veröffentlichten Studienergebnissen. Die Autoren finden es besonders bemerkenswert, dass die höchste Assoziation des Entstehens einer ORN mit subgingivalem Scaling in einem Zeitraum von drei bis sechs Monaten post-Radiatio besteht. Sie erklären diesen Umstand damit, dass die Regenerationskapazitäten des Parodonts durch verringerte Vaskularisation infolge der Bestrahlung so limitiert sind, dass die kleinen Verletzungen, die durch subgingivales Scaling hervorgerufen werden, nicht mehr ausreichend rehabilitiert werden können. Zusammenfassend stellen sowohl eine endo-

odontische Behandlung, insbesondere vor Bestrahlung, als auch die subgingivale Kürettage hohe Risikofaktoren dar, die eine ORN begünstigen.

Die Studienergebnisse zeigen, dass Zahnentfernungen, die in einem Zeitraum von weniger als zwei Wochen vor Radiotherapie stattfinden zu einem deutlich erhöhten ORN-Risiko führen. Auch im Zeitraum von ein bis drei Monaten nach Bestrahlung sei das Risiko im Vergleich zur Kontrollgruppe immerhin noch um mehr als das 2,5-Fache erhöht. Für sämtliche oralchirurgischen Eingriffe ist demzufolge das ORN-Risiko generell und zeitpunktunabhängig hoch, was mit bisherigen Erkenntnissen übereinstimmt. Die zusätzliche Gabe von Chemotherapeutika sowie Steroiden konnte in dieser Studie als zusätzlicher Risikofaktor identifiziert werden, obgleich beides ohne Radiotherapie keine signifikante Risikoerhöhung für eine ORN zeigte und somit von den Autoren lediglich als ein die Wundheilung negativ beeinflussender, verstärkender Faktor bewertet wurde. Gemäß dem allgemeinen Konsens bestätigen die Autoren bei einer multifaktoriellen Entstehung der ORN den Stellenwert einer guten Mundhygiene und entzündungsfreier Verhältnisse als Grundvoraussetzung der Prävention. ■

## Fazit

Es ist bekannt, dass dentoalveoläre Eingriffe Auswirkungen auf bestrahlten Knochen haben. Dennoch wird in der aktuellen S2k-Leitlinie zur Infizierten Osteoradionekrose (IORN) der Kiefer „die Extraktion von avitalen nicht bereits wurzelkanalbehandelten, fortgeschrittenen parodontal-geschädigten und kariös zerstörten Zähnen und Wurzelresten sowie die Entfernung von nicht erhaltenswerten Implantaten“ empfohlen. Auch andere Studien empfehlen, Zähne mit schlechter Prognose nach sorgfältiger, individueller Risiko-Nutzen-Abwägung präventiv vor Bestrahlung zu entfernen [Kojima et al., 2017; Wang et al., 2017]. In vorangegangenen ORN-Studien standen insbesondere Zahnextraktionen im Fokus des Interesses oder die durchgeführten zahnärztlichen

Eingriffe blieben weitestgehend undifferenziert [Gallegos-Hernández et al., 2016; Wanifuchi et al., 2016].

Die Stärke der vorgestellten Studie zeigt sich in genauen Zeitangaben der zahnärztlichen Interventionen vor und nach Bestrahlung sowie einer differenzierten Betrachtung der einzelnen durchgeführten Behandlungen. Die Ergebnisse sind nicht gänzlich überraschend, denn die hier beobachteten engen zeitlichen Abstände (einen Monat vor bis drei Monate nach Bestrahlung) lassen ein erhöhtes ORN-Risiko erwarten. Interessant wäre auch ein darüber hinaus gehender Beobachtungszeitraum, um die Auswirkungen zahnärztlicher Interventionen und Zeitfenster mit geringerem Risiko zu ermitteln. ■



3M™ Filtek™ Universal Restorative

Rundum einfach.

Nachwuchs für die Selbstverwaltung**AS-Akademie: Anmeldung ab sofort möglich**

Am 5. März 2020 startet der neue Fortbildungsgang der Akademie für freiberufliche Selbstverwaltung und Praxismanagement (AS). Eine Anmeldung ist ab sofort – bis Ende September – möglich! Der Studiengang erstreckt sich über zwei Jahre bis zum Dezember 2021. Die Veranstaltungen finden an insgesamt zehn Wochenenden – jeweils von Donnerstag nachmittag bis Samstagmittag – in Form von Seminarblöcken statt, mit jeweils fünf Terminen in Berlin und vor Ort bei den Landeskammern und KZVen der Trägerkörperschaften. Die Lehrveranstaltungen werden als Vorlesungen, Übungen und Seminare abgehalten. Die Kurse sind mit rund 20 Teilnehmern besetzt. Die ersten beiden Semester bilden einen Grundkurs, in dem das Recht der Heilberufe, Grundlagen der Freiberuflichkeit, politische Entscheidungsverfahren sowie Grundzüge der Volkswirtschaftslehre angeboten werden. Des Weiteren stehen das Recht der GKV, Grundzüge der Gesundheits- und Sozialpolitik, zahnärztliche Selbstverwaltung, Meinungsbildung und Entscheidungsverfahren in der Berufspolitik sowie Grundzüge der

Betriebswirtschaft auf dem Lehrplan.

Das dritte und das vierte Semester sind als Aufbaukurs konzipiert. Hier geht es um Praxis- und Qualitätsmanagement, Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystemforschung, Sozialmedizin, Epidemiologie, europäische Entwicklungen, Verbandsstrategien, Kommunikation sowie Öffentlichkeits- und Pressearbeit. Die Soft Skills und die Persönlichkeitsentwicklung werden ebenfalls fokussiert.

Die Studienvermittlung erfolgt – unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Dr. Christoph Benz – durch Experten aus Politik, Wissenschaft und Praxis. Das zweijährige Curriculum kostet 3.900 Euro und wird gemäß den Leitsätzen der BZÄK/DGZMK/KZBV zur zahnärztlichen Fortbildung mit Punkten bewertet. nb/pm

**Anmeldung und weitere Infos:**

[www.zahnaerzte-akademie-as.de](http://www.zahnaerzte-akademie-as.de)

Akademie für freiberufliche Selbstverwaltung und Praxismanagement  
Chausseestr. 13, 10115 Berlin

Ansprechpartnerin: Birgit Koch  
Tel.: 030/40005-101  
Fax: 030/40005-169  
[b.koch@bzaek.de](mailto:b.koch@bzaek.de)

Aufruf: Zahnärzte für Kampagne gesucht**Warum ich gerne Zahnarzt bin?**

Der Council of European Dentists (CED) plant eine europaweite Öffentlichkeitskampagne, in der Zahnärzte mit Bild und einem kurzen Zitat erklären, warum sie gerne Zahnmediziner sind und was sie sich für ihre Patienten wünschen. Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) unterstützt die Idee und ruft Zahnmediziner dazu auf, sich an dem Projekt zu beteiligen: „Die betreffenden Personen sollten Freude daran haben, sich und ihren Beruf darzustellen und mit Kollegen aus ganz

Plastikmüll vermeiden?**DGPZM warnt vor selbst angemischten Zahnpasten**

Fehlendes Fluorid und Gefahren durch zu viel Abrasivstoffe: Die Anwendung von selbst hergestellter Zahnpasta gefährdet die Mundgesundheit, sagen die Wissenschaftler der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM).

In den sozialen Medien werden derzeit allerhand Rezepte geteilt, nach denen man seine Zahnpasta – um Plastikmüll zu vermeiden – selbst anrühren sollte. Doch nicht nur das Fluorid in diesen Zahnpasten fehlt – die Rezepte bergen auch Gefahren für die Mundgesundheit, warnt die DGPZM.

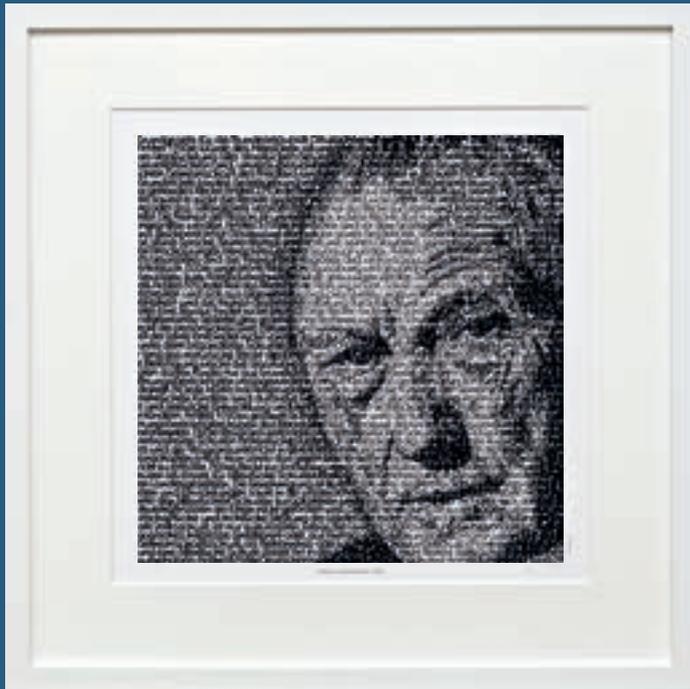
In ihrer Stellungnahme heißt es dazu: „Als wissenschaftliche Fachgesellschaft für Präventivzahnmedizin haben wir aber vor allem die Sicherstellung und Verbesserung der Zahngesundheit der Bevölkerung im Blick und möchten daher nachdrücklich auf die gesundheitliche Bedeutung von Zahnpasten hinweisen, deren Zusammensetzung wissenschaftlich begründet und deren Wirksamkeit in vielen internationalen Studien belegt ist.“ Und weiter: „Die zweimal tägliche Anwendung fluoridhaltiger Zahnpasten leistet einen ent-

scheidenden Beitrag zur Kariesprophylaxe. Bei richtiger Auswahl der Zahnpasta kann sie 40 bis 50 Prozent der Karies verhindern, allein durch den Kontakt mit den Zähnen. Der Effekt durch die Entfernung der Zahnbeläge kommt noch hinzu. Die Entwicklung derart leistungsfähiger Zahnpasten hat sich in einem jahrzehntelangen Prozess ständiger Optimierung vollzogen. Die Anwendung alter Hausmittel ist kein adäquater Ersatz dafür.“ „Zu einer optimierten Mundhygiene gehört neben einer guten Zahnpasta auch die richtige Zahnbürste“, schreibt die DGPZM weiter. Auch hier seien Naturprodukte wie Miswak (Ästchen des Zahnbürstenbaumes) oder Naturborsten keine gute Alternative. „Mit ihnen lassen sich die Zähne nicht adäquat reinigen und außerdem sind sie hygienisch bedenklich, da sie Schlupfwinkel für Bakterien, Viren und Pilze bieten. Auch hier sind allerdings umweltschonende Alternativen in Sicht. Erste Produkte die auf Biokunststoffen aus nachwachsenden Rohstoffen basieren, sind bereits erhältlich.“ br/pm

Europa dafür zu werben. Sie müssen außerdem mit der Veröffentlichung Ihres Bildes und weiterer Angaben einverstanden sein“, heißt es von der BZÄK. Die Porträts sollen sowohl auf der Website des CED als auch auf Twitter veröffentlicht werden. Auch die BZÄK und die Zahnärztekammern behalten sich eine Veröffentlichung auf ihren Online- und Offline-Kanälen vor. Sie wollen mitmachen? Dann schicken Sie Ihr Foto und Zitat direkt an den CED: [ced@cedentists.eu](mailto:ced@cedentists.eu) nb/pm

# 70 JAHRE UND KEIN BISSCHEN ALT: DAS DEUTSCHE GRUNDGESETZ UND SEIN GESICHT

**EDITION**  
Deutscher Ärzteverlag



mit Passepartout



## SAXA – Konrad Adenauer

Fine Art Print auf 240g/m<sup>2</sup> Invercote Creato, lackierter Echtholzrahmen (weiß oder schwarz), handsigniert und datiert

In zwei unterschiedlichen Größen erhältlich:

**Edition 1** | gerahmt ca. 32/32 cm (Motiv ca. 20/20 cm)

**ohne Passepartout € 95,-** statt 150 EUR\*

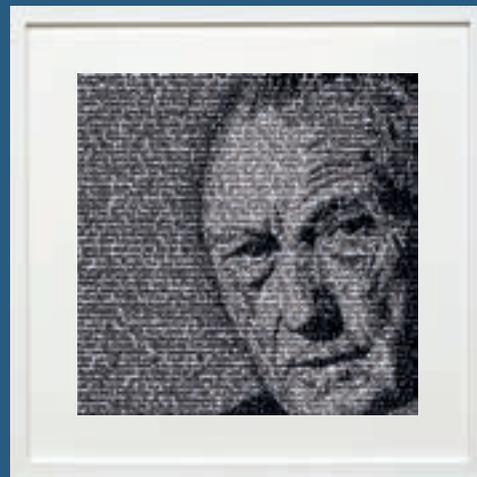
**Edition 2** | gerahmt ca. 52/52 cm (Motiv ca. 32/32 cm)

**mit Passepartout € 195,-** statt 250 EUR\*

## Konrad Adenauer aus den ersten Artikeln des Deutschen Grundgesetzes vom 23. Mai 1949

Kaum ein deutscher Politiker ist so bekannt wie der erste Bundeskanzler und kaum ein Schriftstück könnte dessen enorme Verdienste um die demokratische Grundordnung unseres Landes besser verkörpern als das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland, das er als Präsident des Parlamentarischen Rates entscheidend prägte.

Der Kölner Künstler SAXA hat dem berühmtesten Sohn Kölns Konrad Adenauer ein besonderes Denkmal gesetzt: Er schuf von Hand geschrieben aus den Worten unseres nun 70-jährigen Grundgesetzes dessen prägnantes Porträt als einzigartige Wortmalerei.



ohne Passepartout

**Ebenfalls von SAXA:** Der DOM - Wahrzeichen der Geburtsstadt Konrad Adenauers. In folgenden Größe erhältlich:

Bildmaß: 50 x 50 cm (gerahmt weiß oder schwarz) mit Passepartout, signiert, datiert

**Preis: € 125,-**

Bildmaß: 30 x 30 cm (gerahmt weiß oder schwarz) ohne Passepartout, signiert, datiert

**Preis: € 65,-**



## Für Ihre Bestellung

Ja, ich bestelle

Bitte Rahmenfarbe wählen

weiß schwarz

__ Expl. Adenauer (32 x 32 cm) € 95,-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__ Expl. Adenauer (52 x 52 cm) € 195,-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__ Expl. Kölner Dom (30 x 30 cm) € 65,-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__ Expl. Kölner Dom (50 x 50 cm) € 125,-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Angebot freibleibend. Sie haben ein 14-tägiges Widerrufsrecht. Rücksendungen nur unversehrt und ausreichend frankiert.

Bitte einsenden an: EDITION Deutscher Ärzteverlag GmbH, Dieselstraße 2, 50859 Köln

Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und zzgl. € 7,- Versandkosten.

\*Die Preise sind gültig bis 30.06.2019

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail-Adresse

Datum / Ort

Unterschrift

CP GABA und BZÄK schreiben Präventionspreis 2019 aus

## Patienten sind Teil des Teams

Unter dem Motto „Patient und zahnärztliches Team – eine starke Allianz für die Mundgesundheit“ schreibt die Initiative für eine mundgesunde Zukunft in Deutschland den Präventionspreis für 2019 aus. Mit der Auslobung setzen die Gründer – CP GABA und die Bundeszahnärztekammer – ihre seit 2014 erfolgreiche Arbeit zur Stärkung der Mundgesundheit in Deutschland fort. Mit dem neuen Schwerpunkt sollen Ideen und Präventionskonzepte gefördert werden, die die Selbstwirksamkeit des Patienten stärken. Eine unabhängige Jury vergibt drei Preise, die mit insgesamt 5.000 Euro dotiert sind.

Gesucht werden Ideen und Ansätze, wie man das Bewusstsein der Patienten für ihre häusliche

Mundhygiene stärken und wie zahnärztliche Teams ihre Patienten in diesem Sinne noch besser beraten können.

Bewerbungen können ab sofort bis zum 15. September und ausschließlich digital eingereicht werden. Die Preisverleihung wird am 8. November im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages in Frankfurt am Main stattfinden. pr

■ *Kontakt, Einsendeadresse und weitere Informationen: „Initiative für eine mundgesunde Zukunft in Deutschland“, Accente BizzComm GmbH, Fon: 0611/40806-0, E-Mail: [martina.neunecker@accente.de](mailto:martina.neunecker@accente.de)*

*Weitere Informationen zu den Rahmenbedingungen des Präventionspreises sowie die Statements der Experten finden Sie unter: <https://www.accente.de/downloadbereich/ifemzid-2019/>*

Zahnärztetag Rheinland-Pfalz

## Ein Potpourri der Weiterbildung

Neben rund 350 Zahnärzten kamen auch wieder zahlreiche Gäste aus Wissenschaft, Standes- und Gesundheitspolitik zum Zahnärztetag ins Hambacher Schloss am 15. Juni. Für die Veranstalter ist es Tradition, den Gästen ein Potpourri aus standespolitischem, Fest- und wissenschaftlichem Vortrag zu bieten. In ihrer Begrüßung verwiesen Dr. Holger Kerbeck, Vorsitzender der Bezirkszahnärztekammer Pfalz, und Dr. Peter Matovinovic, Vorsitzender der KZV Rheinland-Pfalz, auf die Bedeutung des Hambacher Festes am 27. Mai 1832 für die Einigung Deutschlands. Den wissenschaftlichen Vortrag hielt



Foto: zmi/sg

Prof. Ulrich Schlagenhaut, Leiter der Abteilung Parodontologie in der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Uniklinik Würzburg. Er hob die Rolle von Präbiotika und Probiotika innerhalb der Ernährung und deren Einfluss auf Parodontalerkrankungen hervor. Fehlernährung begünstige oxidativen Stress, was Plaque auslösen könne. sg

Arbeitsgericht Aachen

## Arbeitgeber können das Tragen von Gelnägeln untersagen

Das Arbeitsgericht Aachen hat entschieden, dass Arbeitgeber das Tragen von langen, künstlichen und lackierten Fingernägeln aus Hygienegründen verbieten dürfen.

Geklagt hatte die Angestellte eines Altenheims. Sie war mit der Anweisung ihrer Chefin, die ihr das Tragen von Gelnägeln im Dienst untersagte, nicht einverstanden und zog vor das Arbeitsgericht Aachen. Sie machte dabei geltend, dass die Dienst-anweisung sich auch auf ihr persönliches Erscheinungsbild in der Freizeit auswirke und sie deshalb in ihrem allgemeinen Persönlichkeitsrecht verletze. Die Chefin des Altenheims verwies jedoch darauf, dass das Verbot der Gelnägeln aus Gründen der Hygiene zum Schutz der Bewohner zwingend erforderlich sei.

Wie das Arbeitsgericht Aachen jetzt mitteilte, hatte die Klage keinen Erfolg. Nach Auffassung des Gerichts muss das Interesse der Angestellten an der freien Gestaltung ihres äußeren Erscheinungsbildes hinter dem Interesse der Arbeitgeberin, die Gesundheit und das körperliche Wohlbefinden der ihr anvertrauten Bewohner bestmöglich zu schützen, zurücktreten.

Zurecht habe sich die Arbeitgeberin auch auf die Empfehlungen des Robert Koch-Instituts gestützt, nach denen aus Hygiene Gesichtspunkten in Kliniken, Praxen, Pflegeeinrichtungen und anderen medizinischen Arbeitsbereichen ausschließlich natürliche und kurz geschnittene Fingernägeln getragen werden sollen (siehe Kapitel 11 der KRINKO-

Empfehlung des RKI: „Nagellack ist nicht zulässig [...]. Das Tragen künstlicher und gegellter Fingernägel ist unzulässig [...].“)

Denn unter anderem behindere Nagellack die Sichtbeurteilung der Nägel, auf künstlichen Nägeln sei die Bakteriendichte höher, sie beeinträchtigten den Erfolg der Händehygiene und erhöhten die Perforationsgefahr für Einmalhandschuhe.

Die Richter stützten sich außerdem auf das Bundesgesundheitsblatt. Darin heißt es auszugsweise: „Klinik, Praxis, Pflegeeinrichtungen und andere medizinische Arbeitsbereiche sind mit sichtbaren sauberen Händen und Fingernägeln zu betreten. [...] Kurzgeschnittene, mit den Fingerringen abschließende Fingernägel gewährleisten die Reinigung der subungualen Spalten und minimieren die Gefahr der Handschuhperforation an den Fingerringen. Nagellack ist abzulehnen, weil er die Sichtbeurteilung der Nägel behindert und mit steigender Tragedauer die Kolonisation auf den Nägeln zunimmt. Zugleich beeinträchtigen künstliche Nägel den Erfolg der Händehygiene und erhöhen die Perforationsgefahr für Einmalhandschuhe. Wiederholt konnten künstliche Nägel als Quelle für NI (nosokomiale Infektionen) bei immunsupprimierten Patienten und für Ausbrüche postoperativer Wundinfektionen identifiziert werden.“ nb/pm

Arbeitsgericht Aachen  
Az.: 1 CA 1909/18  
Urteil vom 21. Februar 2019

# Damit Sie in allen Datenschutzfragen auf der sicheren Seite sind!



NEU!

2019, ca. 230 Seiten, broschiert  
inkl. Online Zugang  
ISBN 978-3-7691-3689-0  
ISBN eBook 978-3-7691-3690-6  
jeweils € 49,99\*

- Wann muss ich einen Datenschutzbeauftragten benennen?
- Wie organisiere ich meine Praxis datenschutzkonform? Und wie meine Homepage?
- Muss ich für die Verarbeitung von Patientendaten immer eine Einwilligung einholen?
- Wer muss eine Datenpanne melden und wo?

Die Autoren von Bundesärztekammer, Kassenärztlicher Bundesvereinigung, Deutschem Hausärzterverband und Rechtsanwälte für Medizinrecht geben Ihnen maximal praxisrelevant und juristisch fundiert Antworten auf Fragen rund um den Datenschutz. Dank zahlreicher Praxistipps, Musterdokumente und praktischer Checklisten kommen Sie schnell und vor allem sicher zur Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen.

#### Ihr OnlinePlus:

Die Website [datenschutz-praxis.aerzteverlag.de](http://datenschutz-praxis.aerzteverlag.de) bietet Ihnen außerdem Zugang zu stets aktuellen Informationen wie dem „Fall des Monats“ und sämtlichen Musterdokumenten, Checklisten aus dem Buch sowie relevanten Gesetzestexten.

> Sichern Sie sich jetzt das aktuelle Fachwissen!

**Direkt bestellen:** [www.aerzteverlag.de/buecher](http://www.aerzteverlag.de/buecher)

> **Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands bei Online-Bestellung**  
E-Mail: [bestellung@aerzteverlag.de](mailto:bestellung@aerzteverlag.de) | Telefon: 02234 7011-314

 **Deutscher  
Ärzteverlag**

Ausfüllen und an Ihre Buchhandlung oder den Deutschen Ärzteverlag senden. Fax und fertig:

**02234 7011-476**

oder per Post

Deutscher Ärzteverlag GmbH  
Kundenservice  
Postfach 400244  
50832 Köln

**Ja,** hiermit bestelle ich mit 14-tägigem Widerrufsrecht.  
Lieferung mit Rechnung:

— Ex. Dochow, **Datenschutz in der ärztlichen Praxis**, € 49,99\*  
ISBN 978-3-7691-3689-0

Herr  Frau

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Fachgebiet

\_\_\_\_\_  
Klinik/Praxis/Firma

\_\_\_\_\_  
Straße, Nr.

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Datum

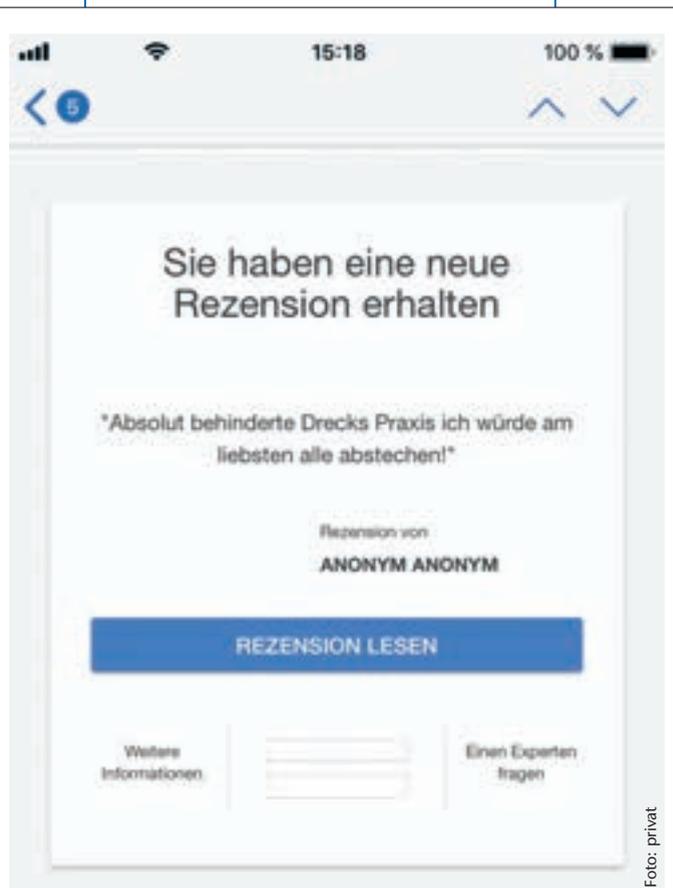
\_\_\_\_\_  
Unterschrift

A91265MM1//ZMA

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.  
\*Preise inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten € 4,50 (zzgl. MwSt.).  
Deutscher Ärzteverlag GmbH – Sitz Köln – HRB 106  
Amtsgericht Köln.  
Geschäftsführung: Jürgen Führer

„Sehr geehrte Damen und Herren,

Diese Woche ist ein Vorfall in meiner Praxis passiert, der vielleicht auch andere Kollegen interessieren wird. Nachdem ich einem Patienten Hausverbot erteilt habe, weil er mich beschimpft und beleidigt hatte, hat er folgenden Eintrag kurz darauf bei Google eingestellt:



*Hatespeech in der Praxis*

## Bedrohung, Beleidigung und Verleumdung sind strafbewehrt

**A**uf den Praxisstühlen von Zahnärzten und Kieferorthopäden nimmt in Deutschland der Querschnitt der gesamten Bevölkerung Platz. Dies spricht zum einen für unser Gesundheitssystem, zum anderen aber auch dafür, dass sich Ärztinnen und Ärzte und ihre Mitarbeitenden mit allen Phänomenen der heutigen Zeit auseinandersetzen müssen.

Während das tatsächliche Risiko, Opfer einer Gewalttat zu werden, seit Jahren stetig zurückgeht, steigt offenbar zugleich die Bereitschaft zu „verbaler Gewalt“. Neben persönlichen Anfeindungen, handfesten Beleidigungen oder auch der Androhung

von Tötlichkeiten – die es so natürlich auch schon in der Vergangenheit gab – geschieht dies heute immer häufiger „virtuell“: in Form von anonymen oder auch namentlichen Postings in sozialen Netzen, drohenden E-Mails oder eben auch in Form von negativen Bewertungen auf Arztplattformen oder Suchdiensten wie „Google Maps“.

### Es muss ohne Meinungspolizei gehen

Gerade solche „Schmähbewertungen“ sind für die Betroffenen sehr ärgerlich, denn eine „1-Sterne-Bewertung“ ist schnell vergeben und zieht das Rating

des Betroffenen insgesamt herunter. Und dass dies negativen Einfluss auf die Entscheidungen von Patienten bei der Arztwahl hat, dürfte heute kaum noch jemand ernsthaft bestreiten.

So ärgerlich das für die Betroffenen Praxisinhaber ist: Zunächst einmal ist man gut beraten, sich selbst um dieses Problem zu kümmern. Denn eine staatliche Kontrollbehörde oder auch nur eine Pflicht für die Internetbetreiber, jede öffentliche Meinungsäußerung auf Konstruktivität oder gar sachliche Richtigkeit zu prüfen, bevor sie verbreitet wird, existiert aus gutem Grund nicht. Viel zu wichtig ist der „freie Meinungskampf“ für eine offene Gesellschaft und die Demokratie, als dass man es einer staatlichen „Meinungspolizei“ oder einem privaten „Hilfssheriff“ überlassen dürfte, die Grenzen des Sagbaren zu bestimmen.

Auch wenn es einen persönlich in der Betroffenheit natürlich stört: Selbst undifferenzierte Kritik, eine „scharfe Sprache“ oder sogar hasserfüllte Meinungen müssen grundsätzlich zulässig bleiben, solange die Grenzen des Rechts nicht überschritten werden. Daher gilt – nicht allein im Internet oder in den Sozialen Medien: Persönlichkeitsrechte sind höchstpersönliche Rechte. Wer sich nicht beleidigt fühlt, muss nicht dagegen vorgehen. Genauso gilt aber auch umgekehrt: Wer sich in seinen Persönlichkeitsrechten verletzt sieht, muss selbst Aktivität entfalten, um Hilfe durch den Rechtsstaat bekommen zu können.

Meinungsfreiheit ist ein hohes Gut. Artikel 5 des Grundgesetzes schützt die freie Rede jedoch nicht grenzenlos: Der Gesetzgeber und die Gerichte haben über die Jahrzehnte in Deutschland ein recht differenziertes System etabliert, wonach in jedem Einzelfall abzuwägen ist, was an öffentlichen Äußerun-

**Hierbei stellte sich für mich die Frage: Darf ich der Polizei die Daten des Patienten zur Verfügung stellen, wenn ich diesen Patienten verdächtige? Warum prüft Google den Eintrag nicht vor Veröffentlichung? Nach Meldung wurde der Eintrag 24 Stunden später entfernt. Es zeigt die Gewaltbereitschaft einiger Mitmenschen auch gegenüber Zahnärzten und Kieferorthopäden.“**

**Dieser Leserbrief erreicht vor Kurzem die Redaktion. Nachfolgend eine juristische Einschätzung des auf IT- und Medienrecht spezialisierten Rechtsanwalts Jan Mönikes.**

gen zulässig und vom Betroffenen hinzunehmen ist. Bedrohung, Beleidigung, Verleumdung etwa sind bei Strafe verboten. Sofern kein gesetzliches Verbot besteht, ist jedoch jede öffentliche Äußerung zulässig, sofern das Schutzinteresse der Person über die erkennbar berichtet wird, das Interesse des Berichtenden an der Veröffentlichung nicht überwiegt. Die Rechtsprechung hat dabei Fallgruppen ausgearbeitet, in denen von einem Überwiegen des Schutzinteresses zugunsten einer Äußerung auszugehen ist: Eine öffentlich verbreitete Äußerung fällt unter keine dieser Fallgruppen, wenn sie wahrheitsgemäß ist, keine Schmähkritik darstellt, nicht die Privatsphäre des Klägers betrifft und keine Prangerwirkung entfaltet. Insoweit ist ein Arzt durch das Patienten-geheimnis und das Verbot des § 203 StGB grundsätzlich gehindert, völlig frei in der Öffentlichkeit über einen Patienten zu sprechen, dieser aber nicht, die Leistungen seines Arztes subjektiv öffentlich zu bewerten. Tut er das im Rahmen einer der bekannten Plattformen wie etwa jameda, treffen allerdings auch diese Pflichten. So hat der Bundesgerichtshof (BGH) solchen Plattformen etwa aufgegeben, die Beschwerde eines Arztes über eine (mutmaßlich) falsche Bewertung seinem vorgeblichen Patienten zur Stellungnahme zu übersenden und dessen Behauptung, Patient des betroffenen Arztes zu sein, durch Belege zu überprüfen und auch dem Arzt (anonymisiert) zur Prüfung vorzulegen. Erfolgt das nicht, kann der Arzt die Plattform zwingen, die weitere Verbreitung solcher Patientenbewertungen zu unterlassen (BGH, Urteil vom 1. März 2016, Az.: VI ZR 34/15).

### **Dieser Fall ist klar:**

Der vorliegende Fall ist insoweit also rechtlich einfach zu lösen:

Ein anonym „rezensierender“ Patient, der den betroffenen Arzt als „absolut behinderte Drecks Praxis“ schmäht, dürfte recht eindeutig den Rahmen zulässiger Kritik verlassen, spätestens wenn er droht, dass er „am liebsten alle abstechen“ würde. Unabhängig davon, ob hier schon die für eine Bedrohung im Sinne des § 241 StGB ge-

forderte „Ernstlichkeit“ vorhanden ist oder nicht, dürfte eine kurze Meldung des betroffenen Arztes oder eines von ihm damit Beauftragten unter dem vom Portal-Betreiber Google dafür bereitgehaltenen Link: ([https://support.google.com/legal/contact/lr\\_legalother?product=googlemy-business](https://support.google.com/legal/contact/lr_legalother?product=googlemy-business)) bereits genügen, damit ein solcher Eintrag recht rasch aus dem Internet verschwindet – wie es hier ja auch geschehen ist.

Dass Google oder jeder andere Portalbetreiber Einträge nicht schon vorab prüft, liegt dabei auf der Hand: Die schiere Menge, die heute von Bürgerinnen und Bürgern an Informationen im Internet veröffentlicht wird, würde jede noch so große Redaktion überfordern. Denn – anders als bei der bewussten Entscheidung einer Zeitung, ob sie Leserbriefe veröffentlichen will oder nicht – Internetplattformen sind eben gerade keine journalistisch-redaktionellen Medien, sondern vielmehr, vergleichbar einem Postdienstleister, zum wertneutralen Transport von Informationen berufen.

### **Die Plattformen sind reine Meinungstransporteure**

Fordert man anderes, würde man sie zu einer Kommunikationskontrolle und Vorzensur verpflichten, die mit unserem Grundgesetz kaum vereinbar wäre. Gerade weil man sie damit zugleich in einer Weise ermächtigen würde, die für eine demokratische Gesellschaft kaum erträglich wäre: Unternehmen wie Google und Facebook würden damit in die Rolle einer Art globaler „Superverleger“ gedrängt, die nach ihrem Standard festlegen könnten, was noch an öffentlicher Kommunikation möglich wäre – egal wie sich der lokale Gesetzgeber und seine Bürger demokratisch entscheiden.

Die Frage nach der Eindämmung der Weiterverbreitung einer solchen rechtswidrigen Rezension ist zudem von der Frage nach der Strafbarkeit eines drohenden Patienten zu trennen: Anzeigen könnte man die von dem ja namentlich bekannten Patienten in der Praxis erfolgte Beleidigung. Hierzu darf man zum Zwecke des Strafantrags selbstverständlich dessen Namen

der Polizei übermitteln und alle für eine Strafverfolgung notwendigen Angaben machen. Die ärztliche Schweigepflicht tritt hier gegenüber dem berechtigten Interesse des Arztes als Betroffenen zu einer effektiven Rechtsverfolgung zurück.

Aber Achtung: Da die „Google-Rezension“ anonym erfolgt ist, liegt ein (mindestens zeitlicher) Zusammenhang zwischen den Geschehnissen zwar nahe – solange der Betroffene über die Identität des „Rezensenten“ jedoch nicht sicher ist, sollte dieser Vorgang besser nur im Zusammenhang mit der ersten Anzeige als gegebenenfalls separater Strafantrag gegen „Unbekannt“ gestellt werden, denn auch die „falsche Verdächtigung“ ist mit Strafe bedroht.

Diesem unnötigen Risiko sollte sich der Arzt nicht aussetzen. Denn die Ermittlungsbehörde wird – soweit sie den Betroffenen nicht gleich auf den Weg der Privatklage verweist, weil sie kein „öffentliches Interesse“ an der Strafverfolgung erkennen will – selbst besser überprüfen können, ob die Identität des „Anonymus“ mit bei der Internet-Plattform gespeicherten Daten hinreichend rechtssicher festgestellt werden kann oder nicht.



Portrait: Katja Julia Fischer

*Jan Mönikes ist ein auf Fragen des IT- und Medienrechts spezialisierter Rechtsanwalt und Partner in der Kanzlei Schalast Rechtsanwälte in Berlin. Er berät zahlreiche Ärzte und Organisationen u. a. in Fragen des Internet- und Datenschutzrechts und ist Schriftleiter des Portals [www.datenschutz-in-arztpraxen.de](http://www.datenschutz-in-arztpraxen.de). [jan.moenikes@schalast.com](mailto:jan.moenikes@schalast.com)*

# Sommer-Fortbildung 2019

Teil 1 in diesem Heft 13/2019



Foto: Adobe Stock - bidaya



Portrait: privat

Der Entstehung von Zahnerosionen kann im Unterschied zur Kariesätiologie kein definierter kritischer pH-Wert zugeordnet werden. Ob Zahnschmelze erodiert oder nicht, hängt von vielen weiteren Faktoren ab, unter anderem von der Konzentration von Kalzium-, Phosphat- und Fluorid-Ionen in der Flüssigkeit an den Zahnoberflächen. **Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern**, erklärt in seinem Beitrag die Zusammenhänge.



Portrait: privat

Karies wird heute nicht mehr als spezifische Infektionskrankheit, sondern als das Ergebnis eines aus dem Gleichgewicht geratenen dentalen Biofilms betrachtet. Eine ursächliche Karies-Therapie wäre also die „Heilung“ des dentalen Biofilms. Die Ernährung bietet eine der wichtigsten Möglichkeiten, den dentalen Biofilm zu beeinflussen. **PD Dr. Klaus W. Neuhaus, Basel**, erläutert die Chancen und Limitationen einer solchen Beeinflussung über die Steuerung des Zuckerkonsums.

## In der zm 14 vom 16.7.2019

Im zweiten Teil des Fortbildungsteils „Ernährung und Mundgesundheit“ geht es um Probiotika, die Besonderheiten der Ernährung im Alter und die Maßnahmen zur Reduktion des Zuckerkonsums. Der weltweite Markt für Probiotika wächst. Während lange Zeit vor allem die Wirkung auf den Darm und dessen Mikrobiom im Fokus stand, werden Probiotika-Produkte mittlerweile auch verstärkt zur Förderung der Mundgesundheit beworben. Ob und welchen Nutzen Probiotika auf die Mundgesundheit haben können – diese

Frage erörtert **Prof. Dr. Nicole Arweiler, Marburg**, in ihrem Beitrag für den Fortbildungsteil. Der menschliche Körper verändert sich mit dem Alter. Damit einher geht auch ein veränderter Bedarf an Nährstoffen, sowohl was die Menge als auch was die Zusammensetzung betrifft. **Prof. Dr. Nadine Schlüter, Freiburg**, gibt in Ihrem Beitrag einen Überblick über diese altersbedingten Veränderungen und deren Konsequenzen für die zahnmedizinische Diagnostik und Therapie.

Immer wieder wird in der Gesundheitspolitik heiß diskutiert, ob und in welcher Form Zwangsmaßnahmen zur Gesundheitsförderung eingesetzt werden sollen. Ein Beispiel ist die sogenannte „Zuckersteuer“. Der Beitrag von **PD Dr. Falk Schwendicke, Berlin**, gibt einen Überblick über die gesundheitlichen Auswirkungen des gestiegenen Zuckerkonsums, zeigt auf, wie Zahnmediziner hier Einfluss nehmen können, und beschreibt, welche Chancen und Limitationen die möglichen Maßnahmen zur Reduktion des Zuckerkonsums bieten.



Foto: AdobeStock\_pressmaster

## Erosives Potenzial von Getränken, Speisen und Medikamenten

Adrian Lussi, Samira H. João-Souza, Brigitte Megert, Thiago S. Carvalho, Tommy Baumann

*Im Unterschied zur Karies kann man dem Auftreten von Zahnerosionen keinen definierten pH-Wert zuordnen. Ob Zahnschmelz erodiert oder nicht, hängt von vielen Faktoren ab. Die vorliegende Arbeit gibt eine Übersicht der Erosivität respektive des erosiven Potenzials von insgesamt 116 Getränken und Speisen, aufgeführt werden auch die Eigenschaften häufig konsumierter Medikamente.*

Dentale Erosionen stellen insbesondere in den Industrieländern ein zunehmendes Problem dar [Lussi und Carvalho, 2014; Schlueter und Luka, 2018]. Zahnerosion bedeutet per definitionem chemisch verursachter Zahnhartsubstanzverlust ohne Be-

teiligung von Mikroorganismen [Pindborg, 1970].

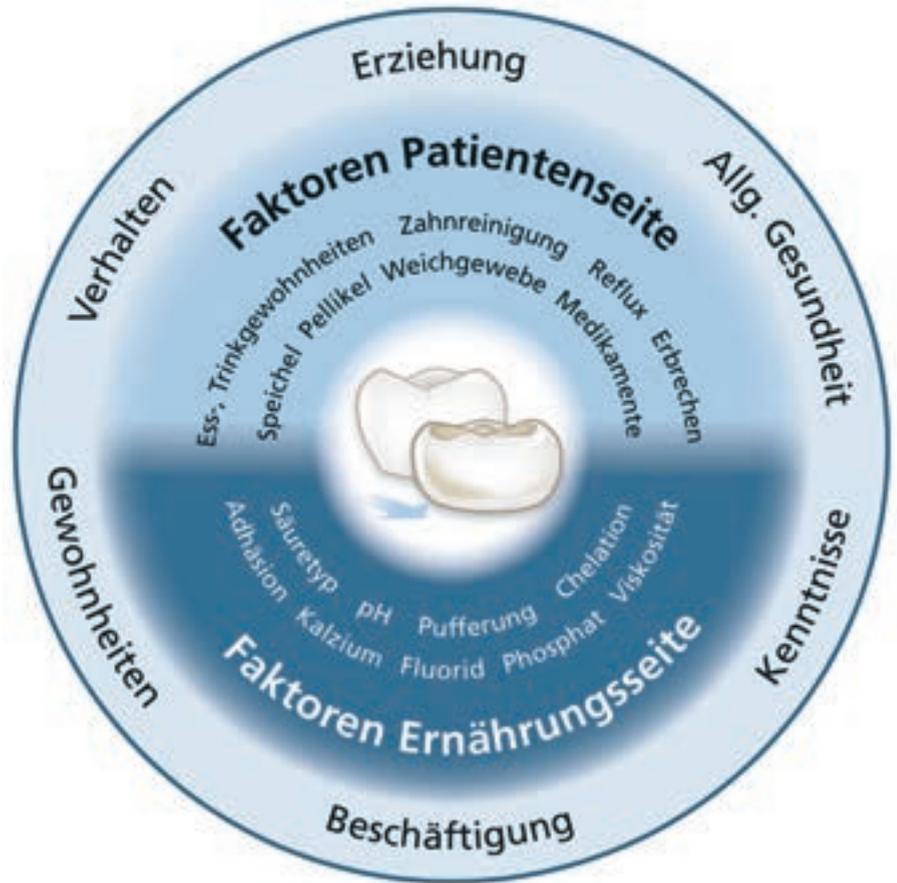
Heute wird zwischen Zahnerosion und erosivem Zahnhartsubstanzverlust unterschieden. Unter Zahnerosion versteht man eine durch Säure verursachte Demineralisation der



Zahnhartsubstanz. Wird diese Oberfläche nun durch mechanische Interaktion abradert, spricht man von erosivem Zahnhartsubstanzverlust, „erosive tooth wear“ [Shellis et al., 2011]. Es kann aber bei übermäßigem Kontakt mit Säure auch ohne mechanische Belastung ein Zahnhartsubstanzverlust auftreten, der definitionsgemäß der Zahnerosion angehört – zum Beispiel im Rahmen einer beruflichen Exposition oder bei gehäuften Erbrechen [Schlueter und Tveit, 2014].

Die Trink- und Ernährungsgewohnheiten haben sich in den vergangenen Jahrzehnten geändert, der Konsum von sauren Lebensmitteln und Getränken gehört vielerorts zum Alltag. Erosionen und erosiver Zahnhartsubstanzverlust stellen daher ein immer größer werdendes Problem dar und deren Prophylaxe gewinnt an Bedeutung. Erwähnenswert ist, dass eine substanzielle Wiedererhärtung demineralisierten Schmelzes durch im Speichel gelöste Mineralsalze Tage bis Monate braucht, um abrasiven Prozessen wie Zahnreinigung oder Kontakt von Zunge und Wange zu den Zähnen zu widerstehen. Man sollte deshalb von der Empfehlung Abstand nehmen, nach dem Essen mindestens 30 Minuten mit dem Zähneputzen zu warten, denn solche Wartezeiten sind vor dem Hintergrund der benötigten, viel längeren Remineralisationszeiten nicht von Nutzen [Bartlett et al., 2013; Lussi et al., 2014; O’Toole et al., 2017; Steiger-Ronay et al., 2018]. Das sollte auch in der Patientenkommunikation berücksichtigt werden – beispielhaft sei hier die Broschüre „Prophylaxe von Erosionen“ der Universitäten Zürich und Bern sowie des Kompetenzzentrums Adipositas, Essverhalten und Psyche genannt ([www.zzm.uzh.ch/de/patienten/downloads](http://www.zzm.uzh.ch/de/patienten/downloads)).

Nach Erbrechen oder Reflux kann man den Mund sofort mit Wasser spülen, um die Magensäure zu verdünnen und deren erosiven Effekt zu mindern [Lussi et al., 2012b]. Die Ursache des Erbrechens sollte mithilfe von Fachkollegen schnellstmöglich diagnostiziert und behandelt werden. Daneben gibt es viele andere wichtige Risiko- und schützende Faktoren, die unbedingt zu beachten sind (Abbildung 1) [Lussi et al., 2005].



Quelle: Adrian Lussi

Abbildung 1: Die Ätiologie dentaler Erosionen und des erosivem Zahnhartsubstanzverlusts ist vielfältig: Schützende und fördernde Faktoren auf der Patientenseite und auf der Ernährungsseite müssen berücksichtigt werden [modifiziert nach Lussi et al., 2005].

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, eine Übersicht der Erosivität respektive des erosiven Potenzials von insgesamt 116 Getränken und Speisen zu geben. Ferner werden auch die Eigenschaften verschiedener häufig konsumierter Medikamente aufgeführt. Die vorliegenden Daten beruhen zum einen auf den Resultaten früherer Untersuchungen [Lussi et al., 2012a; Lussi und Carvalho, 2015], zum anderen auf neuen Untersuchungen mit weiteren Produkten, deren erosive Eigenschaften bislang noch nicht in einer Fachzeitschrift veröffentlicht wurden. Dabei werden bei den Produkten detaillierte Angaben der verschiedenen gemessenen und berechneten physikalischen und chemischen Parameter gegeben und es wird zusätzlich eine zusammenfassende Beurteilung des erosiven Potenzials aufgeführt. Geplant ist, diese Tabellen mit weiteren

Produkten zu ergänzen und periodisch zu publizieren.

## Material und Methoden

### Herstellung der Schmelzprobekörper

Aus einem Pool von extrahierten Zähnen wurden 1.020 kariesfreie Prämolaren und 300 Milchzähne ohne Risse an den bukkalen Hälften mithilfe eines Stereomikroskops ausgewählt. Nachdem die Kronen von den Wurzeln getrennt wurden, wurden die bukkalen Seiten unter Wasserkühlung auf einer LaboPol-21-Poliermaschine (Struers, Ballerup, Dänemark) so geschliffen, dass im Zentrum der freiliegenden Fläche exakt 200 µm Schmelz abgetragen wurden. Die Oberflächen wurden bis zu einer Körnung von 3 µm poliert und danach bis zum Versuch in einer Aufbewahrungslösung gelagert.

Direkt vor Versuchsbeginn wurden die Probekörper einer Endpolitur mit der Körnung 1 µm während einer Minute unterzogen (LaboPol-6, DP-Mol Polishing Cloth, DP-Stick HQ, Struers, Kopenhagen, Dänemark). Das Prozedere entsprach dem einer bereits in 2012 publizierten Untersuchung [Lussi et al., 2012a].

### Härtemessung

Die Bestimmung der oberflächlichen Mikrohärtete erfolgte mit der Härtemessung nach Vickers. Diese Methode ist neben der Härtemessung nach Knoop in der zahnärztlichen Forschung etabliert. Die Ausgangshärte der verschiedenen Schmelzprobekörper variiert von Zahn zu Zahn. Um den Vergleich zu ermöglichen, werden in dieser Arbeit die Resultate in Prozent bezogen auf die Ausgangshärte dargestellt. Das Vorgehen bei der Härtemessung war wie folgt: Ein Vickers-Diamant wurde 15 Sekunden mit einer Kraft von 50 mN (Fischerscope HM 2000 XYp; Helmut Fischer, Hünenberg, Schweiz) auf die Schmelzoberfläche gepresst, danach die Vickers-Härte automatisch aufgrund der Eindringtiefe berechnet. Bei jedem Messschritt wurden sechs Abdrücke ausgemessen und daraus der Mittelwert berechnet. Dieser Wert wurde für die weiteren Berechnungen verwendet. Dieses Prozedere wurde verwendet, um die Variationen der Schmelzhärte zu berücksichtigen. Pro Produkt wurden jeweils zehn Probekörper gemessen.

Wir haben in diese Zusammenstellung sowohl bleibende Zähne als auch Milchzähne integriert. Die Frage, ob Milchzähne anfälliger als bleibende Zähne auf erosive Demineralisationen sind, wird in der Literatur widersprüchlich diskutiert [Carvalho et al., 2014]. Wir konnten in einer vor Kurzem publizierten Untersuchung zeigen, dass im experimentellen Modell, das auch hier verwendet wurde, kein Unterschied zwischen bleibenden und Milchzähnen bestand [Lussi und Carvalho, 2015]. Auch in einer anderen Untersuchung mit ähnlichem Design und je 108 Milch- sowie 108 bleibenden Zähnen wurde mit einer einzigen Ausnahme kein Unterschied in der Anfälligkeit auf Erosionen von bleibenden und Milchzähnen festgestellt [Carvalho et al., 2017]. Trotzdem haben wir

in der Tabelle vermerkt, ob die Messung an einem Milch- oder an einem bleibenden Zahn vorgenommen wurde.

### Versuchsablauf

Von der gleichen gesunden Person ohne offene kariöse Läsionen mit normaler Speichelfließrate (stimulierte Fließrate 2,3 ml/min) wurde Paraffinwachs-stimulierter Speichel (Fluka; Sigma-Aldrich Chemie GmbH, München, Deutschland) unmittelbar vor der Messung gesammelt – jeweils um die gleiche Uhrzeit morgens in einem eisgekühlten Behälter. Eine Stunde vor einer Speichelentnahme durften die Probanden nichts mehr essen und keine koffeinhaltigen Getränke mehr trinken. Die Probekörper wurden dann für drei Stunden in diesen frisch gesammelten Speichel eingetaucht, um eine Pellikel zu bilden. Nach der Bildung der Pellikel wurden die Probekörper jeweils in die entsprechende Lösung unter ständiger Bewegung (95 U/min) bei 30 °C (Schüttelbad Salvis; Renggli AG, Rotkreuz, Schweiz) gegeben. Benutzt wurden immer 10 ml Lösung pro Probekörper. Nach zwei Minuten wurden die Probekörper der Lösung entnommen und Härtemessungen durchgeführt.

### Gefestete Substanzen und Medikamente

In der vorliegenden Studie wurden 116 beliebte Getränke, Speisen und Medikamente einbezogen (Tabelle). Zur besseren Übersicht wurden die Produkte in Gruppen eingeteilt:

**Gruppe 1:** Mineralwasser

**Gruppe 2:** Softdrinks, Erfrischungsgetränke, Limonaden

**Gruppe 3:** Energiegetränke, Sportgetränke

**Gruppe 4:** Früchte, Säfte, Smoothies

**Gruppe 5:** Milchprodukte

**Gruppe 6:** Tee, Eistee, Kaffee

**Gruppe 7:** Alkoholische Getränke

**Gruppe 8:** Medikamente

**Gruppe 9:** Kinderartikel

**Gruppe 10:** Verschiedenes

Kohlensäurehaltige Getränke wurden durch Rühren entgast, weil die Blasen eine korrekte Durchführung der Experimente nicht gestatten. Früchte wurden unmittelbar vor Beginn des Experiments zerkleinert/gepresst

und der Saft wurde durch ein Sieb gefiltert. Tabletten und Pulver wurden in Wasser nach Herstellerangaben aufgelöst. Süßwaren wurden in deionisiertem Wasser (5,2 g in 10 ml) bei 45 °C unter Rühren aufgelöst und für das Experiment wieder abgekühlt. Kaugummi wurde während fünf Minuten im Mörser in deionisiertem Wasser gemahlen (2 g in 10 ml) und die resultierende Flüssigkeit im Experiment verwendet.

### Klassifizierung des erosiven Potenzials

Die chemischen Analysen (pH, Pufferkapazität, titrierbare Säure, Fluorid-, Kalzium- und Phosphat-Konzentrationen) entsprachen denen aus einer 2012 publizierten Untersuchung [Lussi et al., 2012a]. Der Grad der Über- respektive Untersättigung bezüglich Hydroxylapatit (HAP) wurde mit einem Computerprogramm berechnet [Lussi et al., 2012a].

Damit die Tabellen schnell einen Überblick über das erosive Potenzial der verschiedenen Produkte geben, wurden sie in drei Gruppen eingeteilt. Ein Produkt wurde als nicht erosiv klassifiziert (Grad 0: ein Pfeil seitwärts →), sofern nach zwei Minuten eine Härtezunahme oder eine Härteabnahme von bis zu zwei Prozent beobachtet wurde. So wird der wichtigen Funktion des Speichels Rechnung getragen, der eine Anhebung des pH-Wertes bewirkt, die hier nicht simuliert werden konnte. Als erosiv (Grad 1: ein Pfeil nach unten ↘) wurden jene Produkte bezeichnet, die nach zwei Minuten bis zu 15 Prozent Härteverlust zeigten. Eine Härteabnahme von mehr als 15 Prozent nach zwei Minuten wurde als deutlich erosiv (Grad 2: zwei Pfeile nach unten ↘↘) klassifiziert. Einschränkend muss angemerkt werden, dass diese Einteilung die vielen anderen Faktoren nicht berücksichtigt, die – wie oben schon beschrieben – für eine Gesamtbeurteilung der Erosivität einbezogen werden müssen.

### Ergebnisse

Tabelle 1 zeigt das abgeschätzte erosive Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente.

### Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/ Substanz	Zahn	pH	Δ% nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH-/l bis pH 7.0	[Ca] mmol/l	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
<b>Mineralwasser</b>									
Henniez (ohne Kohlensäure)	B	7.7	0.7	→	0.0	2.48	<0.01	0.10	2.4
Henniez (mit Kohlensäure)	B	6.1	-0.2	→	4.0	2.40	<0.01	0.09	-6.2
Valser (mit Kohlensäure)	B	5.6	-0.3	→	12.5	9.93	<0.01	0.60	-2.8
Valser (mit Kohlensäure)	M	6.5	-1.0	→	1.6	10.57	<0.01	0.58	-0.3
Valser Viva Lemon	B	3.3	-16.0	↘↘	40.0	9.75	0.08	0.63	-14.7
<b>Softdrinks, Erfrischungsgetränke, Limonaden</b>									
Coca-Cola	B	2.4	-30.7	↘↘	17.5	1.08	5.04	0.22	-20.0
Coca-Cola	M	2.5	-18.0	↘↘	17.0	0.53	5.39	0.05	-20.6
Coca-Cola Light	B	2.6	-46.1	↘↘	19.0	0.82	4.85	0.22	-19.4
Coca-Cola Zero	B	2.6	-18.5	↘↘	32.6	0.26	4.88	<0.01	-22.2
Dreh und Trink Apfel	B	3.4	-19.9	↘↘	22.5	1.45	0.16	0.07	-16.2
Dreh und Trink Himbeere	B	3.0	-26.1	↘↘	33.2	1.44	0.03	0.06	-21.5
Dreh und Trink Zitrone	B	2.9	-28.9	↘↘	44.1	1.50	0.06	0.06	-21.7
Fanta Orange	B	2.7	-47.7	↘↘	52.5	0.48	0.08	0.04	-25.2
Fanta Orange	M	2.6	-20.5	↘↘	45.3	0.56	0.14	0.04	-24.8
Guaraná Antarctica	B	3.0	-9.3	↘	36.4	0.02	<0.01	0.04	-33.1
Guaraná Antarctica	M	2.6	-6.4	↘	18.9	0.03	<0.01	0.02	-37.0
Kombucha Fresh Carpe Diem	B	3.0	-36.1	↘↘	39.0	3.30	0.07	0.39	-19.0
Orangina	B	3.1	-20.9	↘↘	59.0	0.77	0.53	0.01	-18.6
Pepsi Cola	B	2.4	-33.9	↘↘	19.0	0.33	4.93	0.04	-23.0
Pepsi Cola	M	2.5	-12.2	↘	12.6	0.22	5.38	0.01	-22.8
Pepsi Cola Light	B	2.8	-35.2	↘↘	15.0	0.29	4.68	0.04	-20.3
Rivella Blau	B	3.3	-47.9	↘↘	38.0	4.00	2.17	0.08	-12.0
Rivella Grün	B	3.2	-28.7	↘↘	44.0	3.30	2.41	0.09	-12.9
Rivella Rot	B	3.3	-39.7	↘↘	41.5	3.13	2.28	0.08	-12.6
Rivella Rot	M	3.3	-9.1	↘	38.5	2.95	2.72	0.07	-12.5
Schweppes Indian Tonic	B	2.3	-47.1	↘↘	78.6	0.32	<0.01	0.04	-34.1
Sinalco	B	3.1	-32.4	↘↘	36.0	1.14	0.10	0.06	-19.7
Sprite	B	2.5	-37.6	↘↘	39.0	0.30	0.02	0.02	-28.8
Sprite	M	2.6	-24.3	↘↘	38.0	0.47	<0.01	0.02	-34.7
Sprite Zero	B	2.9	-35.6	↘↘	57.3	0.30	<0.01	<0.01	-33.1
<b>Energiegetränke, Sportgetränke</b>									
Gatorade	B	3.2	-24.3	↘↘	46.0	0.13	2.98	0.05	-19.7
Gatorade Cool Blue	B	3.0	-24.6	↘↘	46.8	0.05	2.99	0.02	-22.6
Gatorade Gusto Limone	M	2.9	-21.3	↘↘	46.2	0.05	2.98	0.05	-23.9
Gatorade Mandarine	B	3.2	-24.9	↘↘	42.5	0.06	2.97	0.04	-21.5
Gatorade Red Orange	B	3.1	-24.9	↘↘	46.9	0.06	2.97	0.04	-22.0
Isostar	B	3.9	-6.5	↘	56.5	8.20	4.49	0.10	-5.9
Isostar Fresh	B	3.8	-2.2	↘	57.2	7.07	4.93	0.07	-6.8
Isostar Lemon	B	3.8	-1.2	→	41.0	7.39	5.05	0.07	-6.2
Isostar Orange	B	3.8	-1.5	→	41.9	6.56	4.56	0.07	-6.6

### Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/ Substanz	Zahn	pH	$\Delta\%$ nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH-/l bis pH 7.0	[Ca] mmol/	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
<b>Energiegetränke, Sportgetränke (Fortsetzung)</b>									
Monster Energy Drink (grün)	B	3.4	-11.6	↘	95.5	0.04	<0.01	0.01	-30.6
Monster Energy Drink (grün)	M	3.3	-10.1	↘	82.9	0.07	0.03	0.03	-25.1
Monster Energy Drink Rehab	B	3.5	-8.4	↘	71.2	1.42	3.44	0.47	-12.2
Monster Energy Drink TheDoctor	B	3.4	-6.0	↘	67.9	9.60	0.12	<0.01	-13.5
Monster Energy Drink Zero	B	3.4	-19.1	↘↘	99.0	0.02	<0.01	<0.01	-30.6
Powerade	B	3.7	-12.3	↘	43.0	0.25	<0.01	0.20	-22.5
Red Bull Energy Drink	B	3.3	-16.6	↘↘	98.0	1.94	<0.01	0.11	-26.4
Red Bull Energy Drink	M	3.3	-10.2	↘	84.1	1.41	<0.01	0.13	-25.7
<b>Früchte, Säfte, Smoothies</b>									
Ananassaft (Frucht)	B	3.4	-15.7	↘↘	60.0	1.70	1.88	0.04	-12.9
Apfelsaft Ramseier	B	3.4	-25.9	↘↘	72.0	1.96	1.66	0.06	-13.0
Apfelsaft Ramseier	M	3.2	-7.8	↘	79.0	1.17	1.62	0.03	-15.2
Aprikosen (Frucht)	B	3.3	-23.2	↘↘	317.0	1.20	5.95	0.02	-13.6
Baby Jus Nestlé, Apfel Birne	M	3.6	-3.1	↘	55.0	2.55	1.96	0.17	-11.0
Capri Sonne Multi Vitamin	B	3.3	-14.3	↘	45.2	2.49	0.32	0.09	-15.2
Capri Sonne Safari Fruits	B	3.3	-17.7	↘↘	44.3	2.51	0.28	0.09	-15.8
Grapefruitsaft Coop	B	3.2	-31.1	↘↘	168.5	2.29	2.17	0.03	-14.2
Innocent Berry Good	B	3.5	-8.0	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Innocent Möhrchen-Prinz	B	3.9	-2.7	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Innocent Super Smoothie Antioxidant	B	3.7	-9.3	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Innocent Smoothie Kiwi, Apfel, Zitrone	M	3.3	-7.3	↘	96.9	2.10	0.27	0.02	-16.1
Karottensaft Biotta	B	4.2	-2.5	↘	70.5	4.40	1.20	0.04	-6.6
Kiwi (Frucht)	B	3.2	-23.4	↘↘	206.5	3.35	4.47	0.02	-11.9
Kiwi (Frucht)	M	3.2	-12.2	↘	200.4	1.06	3.40	<0.01	-14.5
Orange (Frucht)	B	3.6	-17.3	↘↘	113.0	2.18	1.27	0.03	-11.8
Orange (Frucht)	M	3.9	-3.2	↘	104.7	1.50	1.18	0.02	-10.2
Orangensaft Del Monte	B	3.7	-7.0	↘	108.0	2.38	2.36	0.03	-9.8
Orangensaft Hohes C	B	3.6	-10.1	↘	121.0	1.98	2.57	0.03	-11.3
Orangensaft Hohes C	M	3.6	-3.8	↘	111.5	2.11	1.58	0.03	-11.3
Ribena Schwarze Johannisbeerensaft	M	2.5	-9.9	↘	32.0	0.36	0.17	0.01	-26.1
<b>Milchprodukte</b>									
Joghurt Kiwi Tropicana Hirz	B	4.0	1.3	→	124.5	45.83	33.83	0.04	0.0
Joghurt Nature Migros	B	3.9	0.5	→	120.0	43.33	34.34	0.04	-0.6
Joghurt Nature Légere Migros	B	4.2	-0.6	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Joghurt Slimline	B	4.0	-0.6	→	133.5	56.33	38.74	0.03	0.8
Joghurt Waldbeeren Migros	B	3.8	-1.2	→	159.0	45.50	36.81	0.05	-1.4
Joghurt Waldbeeren Migros	M	4.1	5.0	→	109.4	37.39	10.72	0.04	-0.5
Joghurt Zitronen	B	4.1	<0.1	→	110.4	32.00	39.90	0.04	0.7
Sauermilch LC1	B	4.2	1.9	→	56.0	69.00	39.20	0.03	2.4
Vollmilch UHT	B	6.7	1.2	→	4.0	29.50	18.90	0.01	16.3

### Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/ Substanz	Zahn	pH	Δ% nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH-/l bis pH 7.0	[Ca] mmol/l	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
<b>Tee, Eistee, Kaffee</b>									
Ice Tea Classic Coop	B	2.9	-16.3	↘↘	26.5	0.45	0.04	0.76	-24.2
Ice Tea Classic Coop	M	2.4	-12.7	↘	28.8	0.03	0.06	0.88	-33.6
Ice Tea Lemon Lipton	B	3.0	-16.8	↘↘	24.0	0.18	0.12	0.58	-24.0
Ice Tea Peach Lipton	B	2.9	-15.2	↘↘	21.5	0.12	0.15	0.54	-25.2
Ice Tea Peach Lipton	M	2.7	-5.3	↘	30.7	0.08	0.13	0.55	-28.4
Kaffee Espresso Nestlé	B	5.8	0.7	→	3.0	0.69	0.63	0.07	0.6
Tee Hagebutten mit Hibiskus Migros	B	3.2	-33.2	↘↘	19.5	2.65	0.42	0.05	-16.0
Tee Hagenbutten (rein)	B	6.3	-1.3	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tee Hibiskus (rein)	B	2.8	-62.4	↘↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tee Pfefferminz Migros	B	7.5	0.1	→	0.0	1.93	0.35	0.05	11.8
Tee Schwarztee Coop	B	6.6	-0.2	→	1.5	1.10	0.27	1.63	5.6
Tee Waldfrüchtetee Lipton	B	6.8	0.4	→	1.0	1.10	0.24	0.78	6.6
<b>Alkoholische Getränke</b>									
Bacardi Breezer Orange	B	3.2	-39.3	↘↘	60.0	0.19	0.14	0.03	-22.5
Bier Carlsberg	B	4.2	-0.3	→	17.5	0.74	5.65	0.74	-7.9
Bier Eichhof	B	4.1	0.1	→	18.0	1.94	9.30	0.06	-6.3
Bier Erdinger Alkohlfrei	B	4.4	2.4	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Schaumwein Freixenet	B	3.0	-23.9	↘↘	78.0	1.90	1.98	0.26	-15.9
Cynar	B	4.0	0.2	→	6.0	2.01	0.13	0.07	-12.0
Rotwein Colivo	B	3.4	-5.7	↘	76.0	1.25	4.69	0.07	-12.5
Rotwein Montagne	B	3.7	-3.7	↘	63.0	1.68	2.79	0.11	-10.7
Smirnoff Ice	B	3.1	-30.8	↘↘	50.0	0.18	6.53	0.12	-18.8
Weisswein La Côte	B	3.6	-4.9	↘	53.0	1.30	4.42	0.27	-11.3
<b>Medikamente</b>									
Alca-C Brausetablette	B	4.2	-2.5	↘	53.0	9.03	0.02	0.07	-10.2
Alcacyl 500	B	6.9	-0.4	→	0.5	1.89	<0.01	0.07	0.4
Alka-Selzer Brausetablette	B	6.2	-0.8	→	14.0	2.06	0.03	0.08	1.5
Aspirine-C Brausetablette	B	5.5	-3.3	↘	27.5	2.04	0.01	0.08	-5.7
Berocca Brausetablette	B	4.2	-0.3	→	59.5	15.20	0.03	0.12	-8.9
Claritine Sirup	M	3.0	-2.0	↘	93.7	0.07	<0.01	<0.01	-37.1
Dafalgan Sirup für Kinder	M	5.3	3.6	→	18.8	0.07	<0.01	0.01	-15.2
Fluimucil 200mg Brausetablette	B	4.7	-1.8	→	19.5	1.98	<0.01	0.06	-12.5
Fluimucil Granulat	M	4.5	-2.4	↘	21.2	0.01	<0.01	<0.01	-29.3
Maltofer Sirup	M	4.9	2.0	→	10.6	0.12	<0.01	<0.01	-20.7
Mucosolvon Hustensirup für Kinder	M	3.1	-1.5	→	16.8	0.01	0.01	<0.01	-31.5
Neocitran	B	2.8	-46.1	↘↘	73.5	4.63	1.58	0.09	-15.5
SiccOral	B	5.4	-1.4	→	2.5	0.15	0.12	0.02	-7.4
Tossamin Sirup Zuckerfrei	M	4.4	3.1	→	45.5	0.01	1.46	<0.01	-16.4
Ventolin Sirup	M	3.2	-10.6	↘	70.4	0.02	<0.01	<0.01	-37.0
Vitamin C Brausetablette Actilife	B	3.9	-17.3	↘↘	93.0	1.90	0.03	0.06	-15.0
Vitamin C Brausetablette Streuli	B	3.6	-25.3	↘↘	85.0	1.78	2.01	0.06	-11.4

### Abgeschätztes erosives Potenzial sowie chemische und physikalisch-chemische Parameter verschiedener Getränke, Speisen und Medikamente

Produkte/Substanz	Zahn	pH	$\Delta\%$ nach 2 Min	erosives Potenzial	mmol OH-/l bis pH 7.0	[Ca] mmol/l	[Pi] mmol/l	[F] ppm	(pK- pl) HAP
<b>Kinderartikel</b>									
Giant Candy, Spray Super Sour	B	1.9	-23.0	↘↘	328.1	0.35	<0.01	0.17	-41.5
Hannah Brain Licker	B	1.8	-4.4	↘	207.8	0.45	0.02	0.05	-34.6
Haribo Pommes Gelb	M	2.5	-14.1	↘	104.5	0.07	0.12	0.02	-30.6
Mega Mouth Candy Spray	M	2.1	-59.2	↘↘	540.0	0.12	0.16	<0.01	-31.7
Trident Mega Mystery Kaugummi	M	2.7	-11.0	↘	24.7	0.37	0.03	<0.01	-26.6
Trink Bärl Apfel	B	3.1	-24.5	↘↘	29.6	1.81	<0.01	0.07	-24.4
Trink Bärl Himbeer	B	3.5	-11.4	↘	17.8	1.59	0.03	0.07	-18.1
Trinketto Bubble Gum	B	3.0	-25.9	↘↘	37.3	0.67	<0.01	0.08	-27.3
<b>Verschiedenes</b>									
Apfelessig	B	3.4	-27.2	↘↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Honig Blütenhonig	B	3.6	-0.4	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Honig Waldhonig	B	4.3	0.2	→	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Obstessig	B	3.2	-50.9	↘↘	740.8	3.40	2.20	1.20	-13.0
Salatsauce M Classic French	B	3.8	-5.8	↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Salatsauce Thomy French Classic	B	4.0	-3.9	↘	141.0	20.50	0.46	0.10	-6.1
Salatsauce Thomy French Light	B	3.8	-6.4	↘	145.0	40.00	1.14	0.11	-5.3
Sauerkraut gekocht	B	3.8	-29.1	↘↘	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Tabelle 1, Quelle: Lussi

Zahn (B = bleibende Zähne; M = Milchzähne), pH, Änderung der Härte nach zwei Minuten Inkubation, erosives Potenzial, titrierbare Säure, Kalzium, Anorganischer Phosphor, Fluoridgehalt, Sättigungsgrad in Bezug auf Hydroxylapatit, (n.a.: keine Messung).

Die Daten stammen zum Teil von Lussi et al., 2012a und Lussi & Carvalho, 2015.

## Diskussion

Die Entstehung von Zahnerosionen wird oftmals fälschlicherweise nur einem niedrigen pH-Wert von konsumierten Getränken und Speisen zugeschrieben. Diese Fehleinschätzung ist bedingt durch die allgemein bekannten kritischen pH-Werte von Karies in Schmelz und Dentin. Im Unterschied zur Karies, bei der es einen definierten kritischen pH-Wert von 5,3 bis 5,5 für Schmelz gibt, kann man dem Auftreten von Zahnerosionen aber keinen definierten pH-Wert zuordnen [Lussi et al., 2012a]. Der kritische pH-Wert ist definiert als derjenige, bei dem sich die Zahnhartsubstanz im chemischen Gleichgewicht mit der sie umgebenden Flüssigkeit befindet. Bei diesem pH-Wert ist die Flüssigkeit bezüglich des Zahnes gesättigt und es kommt insgesamt weder zu einer Auflösung des Zahnes noch zur Bildung neuer Kristalle. Dieser kritische pH-Wert berechnet sich aus den Konzentrationen (eigentlich den Aktivi-

täten) der gelösten Stoffe in der Flüssigkeit. Bei Karies ist diese Flüssigkeit die „Plaque-Flüssigkeit“, die individuell immer etwa gleich zusammengesetzt ist, also immer die gleichen Konzentrationen an gelösten Stoffen enthält. Deshalb gibt es bei Karies einen kritischen pH-Wert, der immer etwa gleich bleibt.

Im Fall von Zahnerosionen enthalten die den Zahn umgebenden Flüssigkeiten aber unterschiedlichste Konzentrationen an gelösten Stoffen, weshalb kein bestimmter kritischer pH-Wert definiert werden kann. Der entscheidende Faktor, ob es zur Demineralisation kommt, ist also insgesamt nicht der pH-Wert selbst, sondern der Sättigungsgrad an gelösten Stoffen in der mit den Zähnen in Kontakt tretenden Flüssigkeit beim jeweiligen pH-Wert. Ist der Gehalt an bestimmten gelösten Stoffen in der Flüssigkeit zu klein, ist diese untersättigt und es wird ein Gleichgewicht angestrebt, wobei

es zur Demineralisierung der Zahnhartsubstanz kommt. Dieser Prozess schreitet so lange voran, bis das Gleichgewicht erreicht und die Flüssigkeit gesättigt ist. Ist der Gehalt an denselben gelösten Stoffen in der Flüssigkeit jedoch groß, ist diese bereits gesättigt oder gar übersättigt, kommt es nie zu einer Demineralisierung. Ob eine Flüssigkeit bezüglich der Zahnhartsubstanz gesättigt ist oder nicht, wird insbesondere durch den Kalziumgehalt und – in kleinerem Maße – durch den Gehalt an Phosphat und Fluorid der Getränke und Speisen beim jeweiligen pH-Wert bestimmt. Bei einem niedrigen pH-Wert ist es daher möglich, dass hohe Konzentrationen dieser Stoffe einer Erosion entgegenwirken, da die Flüssigkeit dadurch bezüglich der Zahnhartsubstanz ge- oder sogar übersättigt ist. Fehlen diese Stoffe jedoch oder sind nur geringe Konzentrationen davon vorhanden, kann es andererseits bereits bei einem höheren pH-Wert zur



*Auch Medikamente können erosionsauslösend sein – entweder direkt durch ihren niedrigen pH-Wert oder indirekt durch ihre nicht immer gewollte Wirkung auf die Speichelfließrate und -zusammensetzung.*

erosiven Demineralisation der Zahnhartsubstanz kommen, da die Flüssigkeit dann bezüglich der Zahnhartsubstanz untersättigt ist [Shellis et al., 2014].

Den Einfluss des Sättigungsgrades von Mineralien wie Kalzium, Phosphat und Fluorid in Speisen und Getränken auf die Zahnhartsubstanz macht man sich in der Prophylaxe zunutze. So kann beispielsweise das hohe erosive Potenzial von Orangensaft (pH-Wert von circa 4, Tabelle) durch Zugabe von Kalzium aufgehoben werden [Hughes et al., 1999; Wegehaupt et al., 2011]. Joghurt andererseits, der naturgemäß mit einem niedrigen pH-Wert versehen ist, weist aufgrund seines hohen Kalzium- und Phosphatgehalts kein erosives Potenzial auf (Tabelle). Das erosive Potenzial von Salatsaucen oder Fruchtsalat kann durch die Beimischung von Joghurt minimiert werden.

#### Weitere ernährungsseitige Faktoren, die die Erosion beeinflussen

Alle getesteten Biere (pH-Wert zwischen 4,1 und 4,4) sind sauer, rufen aber keine Erosionen hervor. Cynar, ein italienischer Likör, weist ebenfalls einen tiefen pH-Wert von 4 auf, verursacht aber keine erosive Veränderung der Zahnhartsubstanz. Beide zuletzt genannten Getränke haben weder einen hohen Kalzium- noch einen hohen Phosphatgehalt. Es müssen also andere Faktoren, höchstwahrscheinlich Proteine, eine wichtige schützende Wirkung aufweisen, indem sie zum Beispiel die Pellikel modifizieren.

Eine Fluoridanreicherung von Speisen und Getränken zur Vermeidung von Zahnerosionen erscheint hingegen aufgrund der möglichen Nebenwirkungen von Fluorid bei der für einen Schutz benötigten hohen Konzentration als nicht sinnvoll [Lussi et al., 2019]. Die Verdünnung mit Wasser reduziert die  $H^+$ -Konzentration und damit das erosive Potenzial.

Neben dem Sättigungsgrad gibt es noch weitere die Erosion beeinflussende Faktoren. Besitzt eine Substanz beispielsweise eine hohe Pufferkapazität, dauert es länger, bis sie durch den Speichel neutralisiert werden kann [Shellis et al., 2013]. Die Adhäsions-eigenschaften beeinflussen die Erosivität insofern, als dass stärker adhärierende Substanzen eine längere Kontaktzeit an den Zähnen haben und dadurch länger erosiv wirken können. Mehrere Untersuchungen [Jager et al., 2012; Aykut-Yetkiner et al., 2013; Aykut-Yetkiner et al., 2014] zeigen, dass eine hohe Viskosität schützend wirkt, weil der Nachschub von  $H^+$ -Ionen an der Grenzfläche zum Zahn beeinträchtigt ist (siehe Tabelle, zum Beispiel Hannah Brain Licker, ein süß-saurer Zungenroller zum Lutschen). Diese Eigenschaft muss in Zusammenhang mit anderen die Erosion fördernden Parametern wie dem pH-Wert oder der Pufferkapazität gesehen werden [Carvalho et al., 2017]. Auch die Temperatur von Getränken und Speisen muss beachtet werden, da sie sowohl einen Einfluss auf den Sättigungsgrad als auch generell auf die chemische Reaktionsgeschwindigkeit hat,

was bei höheren Temperaturen zu einer schnelleren erosiven Auflösung der Zähne führen kann [West et al., 2000; Eisenburger und Addy, 2003; Barbour et al., 2006].

Ebenfalls nicht zu unterschätzen ist die Kontaktzeit der erosionsfördernden Substanz mit der Zahnoberfläche sowie die Trinkweise (schluckweise versus in einem Zug) und die generelle Anfälligkeit auf Erosionen. Der Unterschied in der Anfälligkeit auf erosiven Zahnhartsubstanzverlust kann nach unseren Untersuchungen eine genetische Komponente aufweisen [Alaraudanjoki et al., 2019], aber auch mit der Speichelzusammensetzung (zum Beispiel Proteingehalt) zusammenhängen. Beispielsweise ist die genaue Zusammensetzung von Mineralionen und Proteinen im Speichel entscheidend für den Schutz vor Erosionen [Baumann et al., 2016], außerdem wurden klare Unterschiede des Erosionsschutzes zwischen Kinder- und Erwachsenenspeichel gezeigt [Carvalho et al., 2016a]. In einer weiteren Studie erreichte bei Patienten ohne Erosionen der pH-Wert an den Zahnoberflächen drei bis fünf Minuten nach dem Konsum von Orangensaft wieder unbedenkliche Werte, während bei Patienten mit Erosionen dies erst nach fünf bis sieben Minuten der Fall war [Lussi et al., 2012b]. In dieser Untersuchung haben alle Probanden unter Aufsicht auf die gleiche Art und Weise getrunken und es bestanden keine wesentlichen Unterschiede in den gemessenen Speichelparametern (Fließrate, Pufferkapazität bis pH 7). Das Proteom und der Proteingehalt wurden leider nicht gemessen. Diese Arbeit zeigt auch, dass Spülen nach Konsum von Saurem ein gutes Mittel ist, um den pH-Wert auf der Zahnoberfläche zu erhöhen. Eine übersättigte Substanz kann, wie oben erwähnt, nie Erosionen verursachen, deutlich untersättigte immer. Substanzen wie beispielsweise Joghurt mit Waldbeeren (Tabelle 1), die nur leicht untersättigt sind, verursachen klinisch keine messbare Erosion, da sie an der Grenze zur Zahnoberfläche durch den lokalen Demineralisationsprozess neutralisiert und mit Kalzium vom Zahn lokal angereichert werden. Dies ist beim Umspülen der Zähne mit erosiven Getränken nicht der Fall. Insofern kann auch erklärt werden, warum bestimmte Trinkgewohn-

heiten, wie zum Beispiel das Umspülen der Zähne, erosionsfördernd sind [Johansson et al., 2004; Attin et al., 2013].

### Patientenseitige Faktoren, die die Erosion beeinflussen

Neben den erwähnten Faktoren auf der Ernährungsseite sind Faktoren auf der Patientenseite im Entstehungsprozess der Zahnerosion von Bedeutung (Abbildung 1). Ess- und Trinkgewohnheiten, die Zusammensetzung des Speichels, dessen Fließrate und Pufferkapazität, die Pellikelbildung sowie eine diese Faktoren beeinflussende Medikamenteneinnahme sind im Zusammenhang mit Zahnerosionen wichtig. Medikamente können entweder durch ihren niedrigen pH-Wert direkt erosionsauslösend sein, oder auch indirekt durch ihre nicht immer gewollte Wirkung auf die Speichelfließrate und Zusammensetzung. Zu erwähnen sind insbesondere Beruhigungsmittel, Antiemetika, Antihistaminika und Anti-Parkinson-Medikamente [Lussi et al., 2012a] sowie Brausetabletten mit niedrigem pH-Wert [Wegehaupt et al., 2016]. Andererseits gibt es auch saure Brausetabletten (Berocca, siehe Tabelle), die wegen ihres hohen Kalziumgehalts keine Erosionen verursachen. Anamnestisch manchmal schwierig, aber für die Diagnostik wichtig, ist auch die Ab-

klärung bezüglich eines möglichen Alkoholmissbrauchs, der häufig mit Reflux vergesellschaftet ist. Weitere zu beachtende Einflüsse sind ein vorhandener gastroösophagealer Reflux sowie psychische Erkrankungen wie Bulimie und Anorexie [Lussi et al., 2009].

Man sollte beachten, dass Patienten mit schon vorhandenen erosiv-abrasiven Zahnhartsubstanzdefekten anfälliger für weitere Erosionsprozesse sind [Carvalho et al., 2016b]. Dies gilt auch für Kinder, denn schon vorhandene erosiv-abrasive Veränderungen auf den Milchzähnen sind ein guter Indikator für diese Zahnhartsubstanzdefekte an bleibenden Zähnen [Ganß et al., 2001; Harding et al., 2010]. Wie üblich sollte auch hier frühzeitig eine individuell professionelle Beratung stattfinden und nach einer für die jeweiligen Patienten optimierten Prophylaxemöglichkeit gesucht werden. Hilfreich für eine systematische Analyse ist die Abklärung der in der Abbildung 1 dargestellten Einflussfaktoren.

### Zusammenfassung

Zahnerosionen weisen eine steigende Prävalenz auf. Irreversible Zerstörungen und eine voranschreitende Progression können die Lebensqualität betroffener Personen

beeinflussen und Restaurationen erforderlich werden lassen. Frühprophylaxe ist daher wichtig. In die Patientenberatung eingebunden werden sollten daher Informationen über die Erosivität verschiedener Getränke und Speisen – und damit die Rolle des Patienten bei der Entstehung der Erosionen.

Im erosiven Potenzial der getesteten Substanzen bestehen beträchtliche Unterschiede. So gibt es saure Produkte, die keine Erosionen verursachen, und solche mit einem höheren pH-Wert, die ein größeres erosives Potenzial aufweisen. Die Erosivität der aufgeführten Substanzen stellt nur einen Faktor in einem multifaktoriellen Geschehen dar. Aus diesem Grund sind die hier präsentierten Tabellen lediglich ein Hilfsmittel auf dem manchmal schwierigen Weg zu einer korrekten Diagnose.

*Prof. em. Dr. med. dent. Adrian Lussi  
Universität Bern, Klinik für Zahnerhaltung,  
Präventiv- und Kinderzahnmedizin  
Freiburgstr. 7, 3010 Bern  
Tel. 079 272 80 71  
adrian.lussi@zmk.unibe.ch*

*Samira H. João-Souza  
Brigitte Megert  
Thiago S. Carvalho  
Tommy Baumann  
Universität Bern, Klinik für Zahnerhaltung,  
Präventiv- und Kinderzahnmedizin  
Freiburgstr. 7, 3010 Bern*

*Diese Arbeit ist auch im Swiss Dental Journal (SDJ) der Schweizerischen Zahnärztesellschaft, Bern (SSO), erschienen, Swiss Dent J. 2019 Jun 17;129(6):479–487.*



**Die Literaturliste kann auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.**

### CME AUF ZM-ONLINE Erosivität einzelner Getränke und Speisen



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



Portrait: privat

### Prof. em. Dr. med. dent. Adrian Lussi

- 1974–1979: Studium an der Abteilung für Chemie der ETH Zürich, Diplom in Chemie, Patent als Gymnasiallehrer
- 1978–1983: Studium der Zahnmedizin an den Universitäten Zürich und Bern, Staatsexamen
- 1984–1986: Zahnarzt an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, Universität Bern
- 1987–1993: Oberarzt an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, Universität Bern
- 1995: Abteilungsleiter an der Klinik für Zahnerhaltung
- 2006: Ordentlicher Professor und Direktor der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin
- 2011–2015: Geschäftsführender Direktor der zmk bern
- 2015–2017: Stellvertretender Geschäftsführender Direktor der zmk bern
- seit 2017: Teilpensum in Lehre und Forschung an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

Fortbildung „Ernährung und Mundgesundheit“

# Zucker, Zuckeraustauschstoffe und Süßstoffe

Klaus W. Neuhaus, Stefan Zimmer

Während man Karies lange Zeit als eine spezifische Infektionskrankheit betrachtete, hat sich heute die Ansicht durchgesetzt, dass Karies das Ergebnis (Symptom) eines aus dem Gleichgewicht geratenen dentalen Biofilms (Erkrankung) ist. Eine ursächliche Karies-Therapie wäre also die „Heilung“ des dentalen Biofilms. Die Ernährung – und in diesem Rahmen die Parameter des Zuckerkonsums – bietet eine der wichtigsten Möglichkeiten, den dentalen Biofilm zu beeinflussen.



## Empfehlungen der WHO zum Zuckerkonsum

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat im Jahr 2015 eine Leitlinie zum Gebrauch von Zuckern in der Ernährung herausgegeben [WHO, 2015]. Die WHO unterscheidet in dieser Leitlinie zwischen „starken“ und „bedingten“ Empfehlungen. Starke Empfehlungen (strong recommendations) sind dabei so definiert, dass die erwünschten Effekte bei Einhalten der Empfehlung die unerwünschten Effekte übertreffen. Dies bedeutet, dass die starken Empfehlungen häufig direkten Eingang in politische Empfehlungen finden. Bedingte Empfehlungen (conditional recommendations) dagegen sind solche, bei denen weniger Gewissheit über die Gewichtung der erwünschten und nicht erwünschten Effekte vorherrscht. Üblicherweise spiegelt sich dies darin wieder, dass eine umfangreiche gesellschaftliche Debatte darüber stattfindet, bevor eine bedingte Empfehlung umgesetzt wird. Folgende Empfehlungen sind in der Zuckerleitlinie der WHO enthalten:

- Die WHO empfiehlt eine lebenslange Reduktion der Einnahme von freien Zuckern in der Ernährung (starke Empfehlung).
- Für Kinder wie Erwachsene empfiehlt die WHO eine Reduktion der freien Zucker auf weniger als zehn Prozent der zugeführten Gesamtenergiemenge (starke Empfehlung).

Foto: AdobeStock\_dream79



■ Die WHO empfiehlt darüber hinaus eine Reduktion der Einnahme freier Zucker auf weniger als fünf Prozent der zugeführten Gesamtenergiemenge (bedingte Empfehlung).

Das Bemerkenswerte daran ist, dass die Ernährungsempfehlung der Reduktion freier Zucker auf weniger als zehn Prozent nicht etwa auf Studien zu Übergewicht oder Diabetes gründet, sondern sich aus Kariesstudien ableitet. Die Gesamtheit der publizierten Kariesstudien hat dabei eine mittlere Evidenz, die nach Auffassung der WHO aber ausreicht, um eine solche starke Empfehlung zu geben. Die Tatsache, dass eine weitere Reduktion freier Zucker auf weniger als fünf Prozent der Gesamtenergiemenge nur bedingt empfohlen werden kann, liegt an der geringen Evidenz derjenigen klinischen Kariesstudien, die eine Dosis-Wirkung-Beziehung untersucht haben.

Eine kurze Literatursuche in PubMed mit den addierten MeSH-Suchbegriffen „dental caries“ AND „sugars“ identifizierte 1.851 Studien, die seit 1948 publiziert wurden (Zugriff: April 2019). Für den gleichen Zeitraum wurden für die Suchbegriffe „obesity“ (Fettleibigkeit) AND „sugars“ mehr als die zehnfache Menge an Studien identifiziert, nämlich 19.373. Dennoch werden von der WHO explizit die zahnmedizinischen Studien als Grund für die Empfehlung der Zuckerreduktion in der Ernährung angeführt.

## Freie Zucker und Gesamtenergiemenge

Um die Patienten entsprechend aufklären und beraten zu können, sollten wir als Zahnärzte wissen, was mit freien Zuckern und Gesamtenergiemenge gemeint ist. Per definitionem sind dies alle Mono- und Disaccharide, die Speisen und Getränken vom Hersteller, Koch oder Konsumenten zugesetzt werden. Unter freien Zuckern versteht man aber auch diejenigen Zucker, die natürlicherweise in Honig, Sirups, Fruchtsäften oder Fruchtsaftkonzentraten vorkommen. Eine Übersicht über die gängigen Zuckern gibt Tabelle 1.

Die Gesamtenergiemenge bezeichnet die Summe aller zugeführten täglichen Kalorien durch Speisen und Getränke. Die Energie kommt dabei von den Makronährstoffen wie Fett (9 kcal/g), Kohlenhydraten (4 kcal/g) inklusive der Gesamtzuckermenge (freie Zucker plus intrinsische Zucker plus Milchzucker), Protein (4 kcal/g) und Alkohol (7 kcal/g). Die Gesamtenergiemenge errechnet sich aus dem addierten Gewicht der jeweiligen Makronährstoffe in Speisen und Getränken. Ein Prozentsatz der Gesamtenergiemenge bezieht sich also auf die täglich zugeführte Kalorienanzahl. Auf dieser Formel basieren die unzähligen Diät-Apps, die zum Download bereitstehen.

## Zucker aus der Perspektive des Zahnarztes

Aus kariologischer Sicht ist es gleichgültig, ob der Zucker weiß ist oder braun, zugesetzt oder natürlich vorkommend. Der kariogene Biofilm hat keine Präferenzen bezüglich der Herkunft der Zucker, sondern er verstoffwechselt einfach das, was das Ernährungsangebot hergibt. In einer In-situ-

Studie wurde die Wirkung von ganzen Früchten und ihren Fruchtsäften auf die Entstehung initialer kariöser Läsionen im Schmelz untersucht [Issa et al., 2011]. Die Autoren fanden keinen messbaren Unterschied zwischen den Gruppen.

Von den wenigen klinischen Zuckerstudien in Bezug auf Karies ist sicher die Vipeholm-Studie (1945–1954) am bedeutendsten [zusammengefasst in Krasse, 2001]. Diese Studie wurde mit einer großen Fallzahl an Menschen durchgeführt und würde heute aufgrund der bewusst in Kauf genommenen Schädigung argloser Probanden von jeder Ethikkommission abgelehnt werden. Dennoch seien an dieser Stelle die wichtigsten Beobachtungen wiedergegeben:

- Die Häufigkeit der Einnahme von Zucker hat eine größere Bedeutung für die Karies als die absolute Menge.
- Klebrige Süßigkeiten verursachen mehr Karies als lösliche.
- Auch bei geringem Zuckerkonsum kann Karies entstehen.
- Es gibt interindividuelle Unterschiede bei der Kariesausprägung.

### Nomenklatur der Kohlenhydrate [nach Moynihan 1998]

Monosaccharide	Glukose (Dextrose)
	Fruktose (Fruchtzucker)
	Galaktose
	Invertzucker
Disaccharide	Saccharose
	Maltose
	Laktose (Milchzucker)
	Trehalose (Pilzzucker)
Natürliche und künstliche Oligosaccharide (3–10 Einheiten)	
Polysaccharide (> 10 Einheiten)	Stärke

*Tabelle 1*  
Quelle: Klaus W. Neuhaus [nach Moynihan, 1998]

Eine weitere wichtige Beobachtung aus den 1970er-Jahren ist die, dass sich oberflächliche initiale kariöse Läsionen, die nach dreiwöchigem ungestörten Plaquewachstum und kontrollierten Spülungen mit Zuckerlösung entstanden sind, vollständig zurückbilden konnten, sobald eine adäquate Mundhygiene re-etabliert und das Spülen mit Zuckerlösung eingestellt wurde [von der Fehr et al., 1970]. Tatsächlich lässt sich aber beobachten, dass die klaren Zusammenhänge zwischen Zuckerkonsum und Kariesentstehung, die in den 1950er- bis 1970er-Jahren beschrieben wurden, in neueren Studien weniger stark ausgeprägt sind. Dies liegt vor allem an der Verbreitung von fluoridierten Zahnpasten [Zero, 2004]. Der Zuckerkonsum selber stagniert seit einigen Jahren und liegt für Deutschland und die Schweiz bei etwa 45 kg pro Kopf und Jahr [Neuhaus et al., 2014]. Zukünftige Forschung wird sich vermehrt der Fragestellung wid-

men, welche Rolle die Ernährung (speziell niedermolekulare Kohlenhydrate) auch in Bezug auf die Entstehung von Parodontitis spielen kann [Chapple et al., 2017].

### Ökologische Plaquehypothese

Alle Stoffe, mit denen der dentale Biofilm in Berührung kommt, stellen dessen Ökosystem dar und beeinflussen das Habitat. Eine häufige Verfügbarkeit von Zucker begünstigt das Wachstum derjenigen Bakterien im Biofilm, die besonders leicht Zucker verstoffwechseln können. Stoffwechselprodukte bei der bakteriellen Vergärung von Mono- und Disacchariden sind intrazelluläre Glykogen-ähnliche Polysaccharide oder extrazelluläre Polysaccharide. Beide Saccharide können zu Ameisensäure, Milchsäure oder Essigsäure verstoffwechselt werden, was den pH-Wert in der Plaque senkt. Das Vorhan-

densein von Zuckern begünstigt also primär das Wachstum von azidogenen (Säure produzierenden) Spezies. Ein zunehmend saures Biofilmmilieu wiederum bedeutet für säuretolerante (azidophile) Mikrobiota – beispielsweise die bekannten *S.-mutans*-Bakterien – einen Selektionsvorteil, so dass sich der Biofilm nach und nach verändert.

Erst ein nachhaltiger Selektionsdruck auf den dentalen Biofilm führt zur Herausbildung und Heranreifung einer kariogenen Plaque und somit über die Zeit zum Entstehen von Karies. Die gute Nachricht: Die Zusammensetzung des Biofilms ist reversibel und kann durch eine Veränderung des Ökosystems seine Kariogenität verlieren [Takahashi und Nyvad, 2008]. Während bis in die 1980er-Jahre hinein die Meinung vorherrschte, dass Karies eine spezifische Infektionskrankheit ist, hat sich heute die Gewissheit etabliert, dass Karies das Ergebnis (Symptom) eines katastrophal aus dem Gleichgewicht gerate-

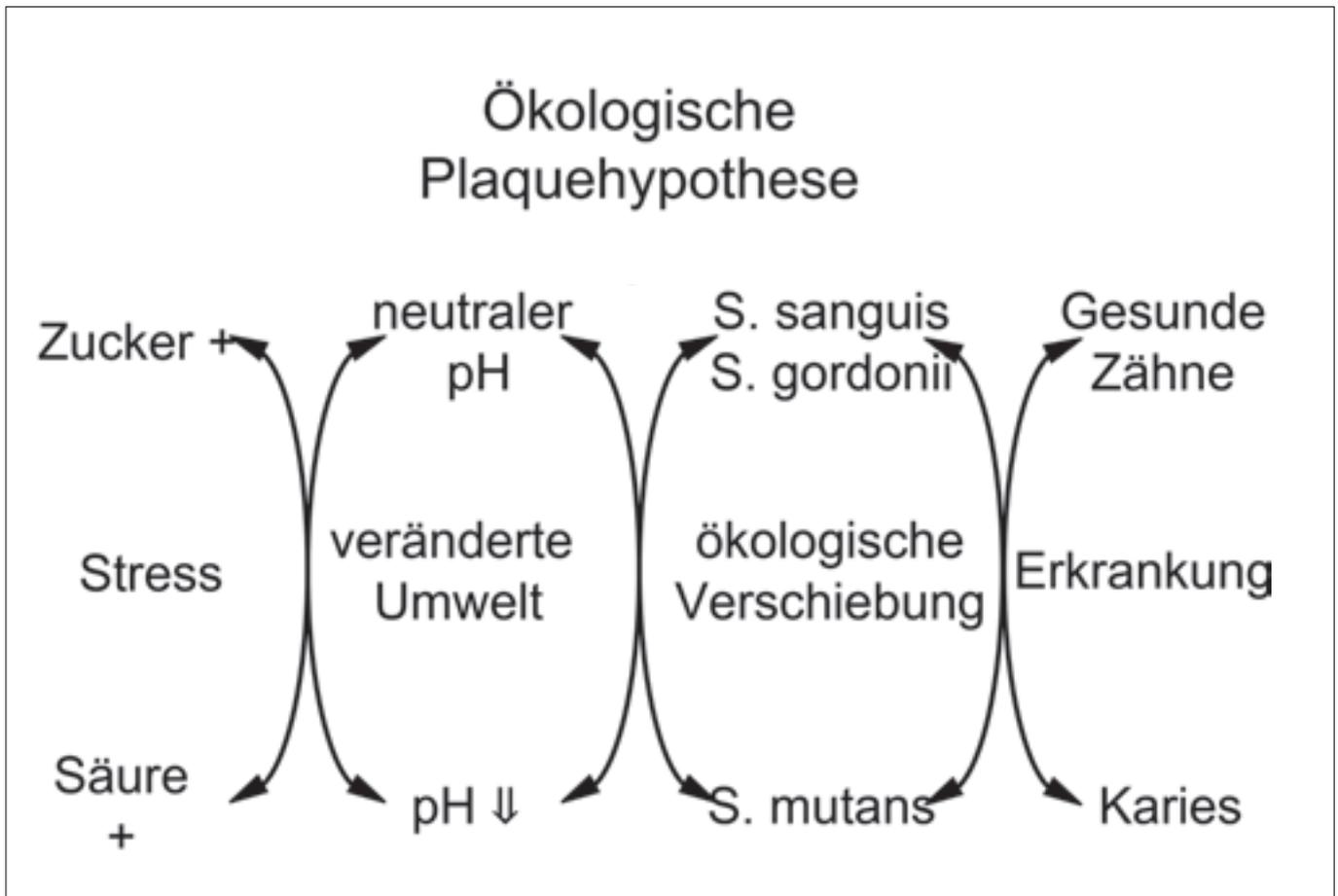


Abbildung 1: Ökologische Plaquehypothese [nach Marsh, 2003]

Quelle: Klaus W. Neuhaus [nach Marsh, 2003]

nen dentalen Biofilms (einer Erkrankung) ist [Marsh, 2003]. Eine ursächliche Karies-Therapie besteht also in der „Heilung“ des dentalen Biofilms durch Veränderung der Umweltbedingungen. Mit den Worten von van Palenstein-Helderman et al.: „S. mutans muss als Teil der kommensalen Flora der Mundhöhle angesehen werden“ [van Palenstein-Helderman et al., 1996]. Mit einem solchen Verständnis von Gesundheit und Krankheit der Zahnhartsubstanz müssen Versuche, etwa S. mutans durch Impfung gezielt zu eradizieren, als nutzlos angesehen werden. Denn die ökologische Nische würde sonst durch andere azidurische und azidogene Mikroorganismen besetzt werden.

## Beeinflussung des dentalen Biofilms

Der dentale Biofilm kann auf verschiedene Weise beeinflusst werden: mechanisch oder chemisch, beispielsweise durch Fluorid, oder durch Ernährungslenkung. Die mechanische Mundhygiene führt einerseits zur Reduktion der Bakterienanzahl, andererseits zu einer Zerstörung der Organisationsstruktur des Biofilms, wodurch dessen Kariogenität vermindert wird. Eine perfekte mechanische Mundhygiene ist jedoch sehr zeitaufwendig und für die meisten Menschen nicht in den Alltag integrierbar; ganz zu schweigen von den Kindern und sehr alten Menschen, die rein manuell gar nicht in der Lage sind, ihre Zahnoberflächen perfekt zu reinigen. Beeinflusst wird der dentale Biofilm auch durch fluoridierte Zahnpasta, die den Biofilm zumindest an denjenigen Stellen mit Fluorid auflädt, die der mechanischen Mundhygiene nicht oder nur unzureichend zugänglich waren [Tenuta et al., 2009]. Auch eine chemotherapeutische Eradikation des Biofilms beispielsweise durch Chlorhexidinspülungen ist möglich, sollte aber nur kurzzeitig Verwendung finden, da die Mundhöhle als Übergangspforte von der Außenwelt zum Körperinneren natürlicherweise von Bakterien besiedelt ist. Die vermutlich grundlegendste Beeinflussungsmöglichkeit des dentalen Biofilms besteht über die Ernährung. Beispielsweise

In der EU zugelassene Zuckeralkohole		
	E-Nummer	Süßkraft (Saccharose = 1)
Sorbit	E 420	0,5
Mannit	E 421	0,4
Isomalt	E 953	0,5
Maltit	E 965	0,9
Lactit	E 966	0,4
Xylit	E 967	1
Erythrit	E 968	0,6

*Tabelle 2*  
*Quelle: Klaus W. Neuhaus*

weisen Patienten, die an hereditärer Fruktoseintoleranz leiden, so gut wie keine Karies auf, da sie nur sehr wenig Zucker in ihrer Diät haben [Newbrun et al., 1980; Saxen et al., 1989]. Bei diesen Patienten fallen insbesondere die fast belagfreien Interdentalräume auf. Wer allerdings schon einmal im Selbstversuch probiert hat, jeglichen Zucker aus seiner Ernährung zu verbannen, wird schnell feststellen, dass dies sehr schwierig ist. Da viele industriell hergestellten Nahrungsprodukte Zuckersätze haben, bedingt eine zuckerfreie Ernährung, dass man im Wesentlichen selber kocht und backt, was noch zeitaufwendiger ist als eine perfekte mechanische Mundhygiene. Der Verzicht auf Fertigprodukte ist heutzutage aus Zeitgründen schwer zu bewerkstelligen, da der Alleinverdienerhaushalt weitgehend der Vergangenheit angehört [Weber und Zimmert, 2018] und kaum noch regelmäßig häuslich gekocht wird.

Da eine vollständige Zuckerkarenz schwierig und vielleicht auch nicht unbedingt wünschenswert ist, kann die Auswahl der verzehrten Zucker mit dazu beitragen, den Biofilm zu beeinflussen. Beispielsweise kann der dentale Biofilm Isomaltulose (Markenname Palatinose®) in der Mundhöhle nicht verstoffwechseln, obwohl es sich um ein Disaccharid handelt. Aufgrund der weitverbreiteten Verwendung von fluoridierten Zahnpasten ist eine strenge Zuckerkarenz vermutlich nicht mehr nötig und nicht mehr

zeitgemäß [van Loveren, 2000]. Zuckeraustauschstoffe und Süßstoffe können an dieser Stelle ebenfalls dazu beitragen, den Konsum von Zucker zu reduzieren, ohne auf ein süßes Geschmackserlebnis verzichten zu müssen.

## Zuckeraustauschstoffe

Bei Zuckeraustauschstoffen handelt es sich im Wesentlichen um sogenannte Zuckeralkohole oder Polyole, die ähnlich süß schmecken wie Haushaltszucker, aber sowohl in der Mundhöhle als auch im Darm anders verstoffwechselt werden. Tabelle 2 zeigt die in der EU zugelassenen Zuckeralkohole. Zuckeraustauschstoffe haben einen Brennwert und geben Volumen. Interessanterweise werden vom Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz für Zuckeraustauschstoffe keine zu verzehrenden Höchstmengen publiziert. Da diese aber im Magen-Darm-Trakt nur langsam resorbiert werden, osmotisch aktiv sind und daher eine laxierende Wirkung haben können, sind sie als alleinige Süßmacher in Getränken nicht zugelassen.

Für die Zahnmedizin am bedeutsamsten sind Sorbit und Xylit, neuerdings auch Erythrit. Erythrit hat zufällig die Eigenschaft, dass es die richtige Korngröße und Wasserlöslichkeit besitzt, um subgingivale Wurzelpolituren mit Pulver-Wasserstrahl-Geräten durchführen zu können. Da es wohlschmeckend und nicht kariogen ist, ist die Akzeptanz des

## In der EU zugelassene Süßstoffe

	E-Nummer	Süßkraft (Saccharose = 1)
Acesulfam K	E 950	200
Aspartam	E 951	200
Aspartam-Acesulfam-Salz	E 952	350
Cyclamat	E 952	35
Saccharin	E 954	450-550
Sucralose	E 955	600
Thaumatococcus	E 957	2.000-3.000
Neohesperidin DC	E 959	400-600
Stevia (Steviolglycosid)	E 960	4
Neotam	E 961	7.000-13.000

Tabelle 3

Die ebenfalls süß schmeckende Luo-Han Guo-Frucht ist weder in den USA noch in Europa als Lebensmittelzusatz zugelassen.

Quelle: Klaus W. Neuhaus

Erythrit-Phosphatpulvers gut. Die Zuckeralkohole Sorbit und Xylit kommen natürlicherweise in verschiedenen Früchten vor. So kommt Sorbit beispielsweise in Birnen, Äpfeln, Aprikosen, Pflaumen oder Vogelbeeren vor, während Xylit sich vor allem in gelben Pflaumen, Erdbeeren, Blumenkohl oder Himbeeren findet. Xylit wurde ursprünglich aus Birkenrinde gewonnen und daher im Volksmund auch „Birnenzucker“ genannt. Heutzutage kann Xylit aus landwirtschaftlichen Abfallprodukten wie Maiskolbenresten, Stroh, Getreidekleien, interessanterweise aber vor allem aus Zuckerröhren- und Zuckerrübenbagasse gewonnen werden.

In der Vergangenheit deuteten mehrere Studien darauf hin, dass Xylit eine Wirkung besitzt, die über den reinen Ersatz von Zucker hinausgeht. Es wurde postuliert, dass Xylit nicht nur nicht kariogen, sondern sogar antikariogen wirke, da es den Stoffwechsel von Mutans-Streptokokken hemme und so die Kariogenität der Plaque reduziere [Maguire und Rugg-Gunn, 2003; Mäkinen, 1998; Mäkinen, 1999; Mäkinen, 2000]. Es wurde auch beschrieben, dass der Konsum von Xylit durch Mütter von Kindern im Säug-

lingsalter die Entwicklung der Karies bei diesen durch eine Veränderung der Plaque hemmen könne [Söderling et al., 2000; Söderling et al., 2001; Isokangas et al., 2000]. Allerdings konnte dieser besondere Effekt von Xylit nicht abschließend nachgewiesen werden [van Loveren, 2004]. Eine Metaanalyse, die sich dieser Fragestellung im Jahr 2015 gewidmet hat, fand ebenfalls keine Evidenz für eine besondere Wirksamkeit von Xylit. Nachgewiesen werden konnte lediglich eine unterstützende Wirkung beim Einsatz von 10 Prozent Xylit in Fluorid-Zahnpasten [Riley et al., 2015]. In einer neueren Drei-Jahres-Studie an Grundschulkindern, die Bonbons mit Xylit, Erythrit oder Sorbit erhielten, war Xylit am wenigsten wirksam, während die höchste kariespräventive Wirkung für Erythrit gefunden wurde [Honkala et al., 2014].

Eine überlegene Wirkung von Erythrit wurde auch in zwei weiteren Studien gefunden [Runnel et al., 2013; de Cock et al., 2016]. Erythrit hat gegenüber Xylit, Sorbit, Maltit, Isomalt und Mannit den Vorteil, dass es weniger stark abführend wirkt.

Bei Würdigung der verfügbaren Literatur sollte nicht davon ausgegangen werden,

dass ein Zuckerersatzstoff eine Wirkung besitzt, die über die nicht-kariogene hinausgeht [Machiulskiene et al., 2001]. Auch der lange postulierte anti-kariogene Effekt von Xylit erscheint immer unwahrscheinlicher.

## Süßstoffe

Anders als die Zuckeraustauschstoffe sind Süßstoffe nicht kalorisch oder „quasi nicht kalorisch“ und deutlich süßer als Saccharose. Letzteres betrifft den Süßstoff Aspartam, ein Dipeptid, das häufig in Getränken eingesetzt wird und aus den beiden Aminosäuren L-Phenylalanin und L-Asparaginsäure besteht. Sein Brennwert ist genauso hoch wie der von Saccharose. Da Aspartam allerdings eine 200-mal höhere Süßkraft als Saccharose besitzt, benötigt man nur 0,5 g Aspartam, um 100 g Saccharose zu ersetzen. Das bedeutet, dass auch nur 2 kcal im Vergleich zu 400 kcal anfallen.

Eine Übersicht über die in der EU zugelassenen Süßstoffe liefert Tabelle 3. Außer Aspartam können alle anderen Süßstoffe aus der Tabelle vom Menschen nicht verstoffwechselt werden und haben einen Brennwert von 0.

Für alle Süßstoffe wird vom Gesetzgeber eine Höchstmenge für verschiedene Lebensmittel vorgegeben. Die definierten Höchstmengen basieren in der Regel auf Tierversuchen und unterscheiden sich zwischen der EU und den USA. In den USA sind beispielsweise die Süßstoffe Cyclamat, Neohesperidin und Thaumatococcus nicht zugelassen. Aufgrund der zunehmenden Verbreitung und des wachsenden Konsums insbesondere von Getränken mit Süßstoffen nimmt auch die Skepsis gegenüber manchen Süßstoffen zu. Eine kürzlich publizierte Übersichtsarbeit listet mehrere Hundert klinische Studien auf, die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Süßstoffen und verschiedenen Erkrankungen (neurologische, kardiovaskuläre) sowie unterschiedliche Krebsarten untersuchten [Lohner et al., 2017]. Die Ergebnisse waren so heterogen, dass sich keine validen Schlussfolgerungen ableiten ließen. Da diese Süßstoffe von oralen Bakterien nicht verstoffwechselt werden können, spielen sie in der Kariesprävention ebenfalls eine Rolle.

Nahrungsmittel, bei denen während und 30 Minuten nach dem Konsum der Plaque-pH-Wert nicht unter 5,7 fällt, werden als nicht-kariogen bezeichnet. Nahrungsmittel, bei denen zugesetzte Säuren während des Konsums den Grenzwert von  $4 \mu\text{mol H}^+$ -Ionen nicht überschreiten, werden als nicht-erosiv bezeichnet [Imfeld, 1983; siehe auch den Beitrag von A. Lussi in diesem Fortbildungsteil]. Seit 1982 kennzeichnet das Zahnmännchen diejenigen Lebensmittel als zahnfreundlich, die sich in intraoralen pH-Telemetrie-Messungen als nicht-kariogen und nicht-erosiv erwiesen haben. Für den Verbraucher hat das Zahnmännchen nichts an seiner Aktualität eingebüßt. Im Gegenteil: Zahnfreundliche Produkte entsprechen einem Gesundheits-orientierten Lifestyle und erlauben ein süßes Geschmackserlebnis ohne schlechtes Gewissen.

## Stevia

Eine besondere Rolle nimmt die Stevia-Süße ein. Die Pflanze „Stevia rebaudiana“ wird auch als Süß- oder Honigkraut bezeichnet. In Südamerika beheimatet und seit den 1950er-Jahren auch in Japan kultiviert, wurde schon vor mehr als hundert Jahren seine süßende Wirkung beschrieben und die süß schmeckenden Glycoside (Steviolglycoside und Rebaudioside) isoliert. Da noch nicht alle Inhaltsstoffe der Steviapflan-



Foto: AdobeStock\_Dionisvera

ze bekannt sind und der Gehalt an Stevia-Glycosiden von Pflanze zu Pflanze stark schwanken kann, ist die ganze Pflanze als Zusatzstoff bis heute verboten. Anfang dieses Jahrtausends gelang es aber, einzelne Stevia-Glycoside zu synthetisieren, so dass einer weiteren Verbreitung des „natürlichen“ Süßstoffs nur noch wenig im Weg stand. Nachdem der Coca-Cola-Konzern im Jahr 2007 24 Patente zu Steviolglycosiden anmeldete, erfolgte die Zulassung durch die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) im Jahr 2008. Die EU zog 2011 nach.

Die Blätter der Steviapflanze schmecken süß, haben aber einen stark lakritzartigen Nachgeschmack. Die synthetisierten Steviol-

glycoside weisen nur noch einen geringen Lakritzgeschmack auf. Da orale Bakterien Steviolglycoside nicht verstoffwechseln können, ist der Konsum von Stevia aus kardiologischer Sicht unbedenklich. Man kann Patienten beispielsweise empfehlen, sich im Frühjahr eine Steviapflanze zu kaufen, um damit das Jahr über den Tee oder Salate zu süßen.

PD Dr. Klaus W. Neuhaus  
Universität Basel  
Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie  
Hebelstr. 3  
CH - 4056 Basel  
klaus.neuhaus@unibas.ch

Prof. Dr. med. dent. Stefan Zimmer  
Universität Witten/Herdecke  
Lehrstuhl für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin  
Alfred-Herrhausen-Str. 50  
58448 Witten

### PD Dr. Klaus W. Neuhaus MMA MAS

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



Portrait: privat



Die Literaturliste kann auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

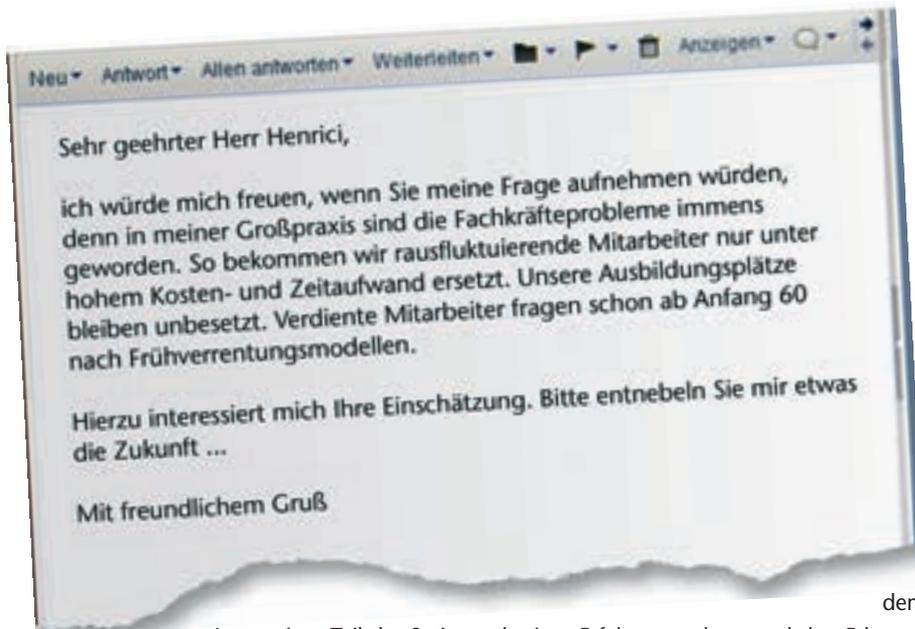
### CME AUF ZM-ONLINE Zucker, Zuckeraustausch- und Süßstoffe



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

Die zm-Kolumne rund um die relevanten Praxisfragen: Personalmangel Teil 2

## Wie der Personalnot konkret begegnen?



Im zweiten Teil der Serie zum Thema Personalmangel geht es darum, beispielhaft Lösungsvorschläge für die aufgestellten Thesen aufzuzeigen.

Zuvor ein Beispiel, warum sich der Personalmangel noch schlimmer auswirken wird, als die reinen Zahlen vermuten lassen. Kürzlich führte ich ein Gespräch mit dem Personalvorstand eines multinationalen Konzerns zum Thema Personal und Personalentwicklung. Er berichtete, dass bereits im Einstellungsgespräch bei Studienabgängern und auch bei soeben fertig studierten Fachkräften die Möglichkeit zum Sabbatjahr in den Personalentwicklungsplan frühzeitig eingebaut wird, teilweise schon bevor das 30. Lebensjahr erreicht ist. Das klingt alles gut, aber in der Konsequenz wird auf diese Weise die generell zur Verfügung stehende Arbeitszeit zusätzlich verengt, was in der Konsequenz eine weitere Verschärfung für den Arbeitsmarkt bedeutet.

Doch zurück zu meinen Thesen aus Heft zm 12/2019, S. 38–40 und den möglichen Lösungsansätzen. Auf einen wichtigen Umstand muss ich zuvor noch hinweisen: Ich habe keine Glaskugel vor mir liegen, mit der ich die Zukunft vorhersagen kann! Vielmehr basieren meine Aussagen und Thesen auf der Beobachtung der makro- und mikroökonomischen Veränderungen in Verbindung mit

dem breiten Erfahrungsschatz und den Erkenntnissen aus der Beratung und Betreuung von mittlerweile fast 3.000 Zahnarztpraxismandaten, die wir deutschlandweit begleiten.

### These 1

Die derzeitige Personalnot ist nicht mehr als ein kleiner Vorbote. Der Tsunami mit den hohen Abgängen beim Personal, aber eben auch bei den Praxisinhabern, wird ab den Jahren 2021 und 2022 hart einschlagen.

### Mehr Automatisierung, um Arbeitskraft einzusparen

Wir müssen das zahnärztliche Arbeitsumfeld so weiterentwickeln, dass einfache Tätigkeiten wegfallen beziehungsweise durch eine Maschine/Automatismen/Robotik oder einen schlankeren Prozess ersetzt werden können. Dies hat zwei Konsequenzen: Entweder wir ersetzen dadurch nicht am Markt rekrutierbare Arbeitskräfte oder – und das ist die bessere Vorgehensweise – der oder die Mitarbeiter/in wird für hochwertigere Aufgaben aufqualifiziert (mehr dazu unter 3).

### These 2.

Der Kampf um den Nachwuchs wird für alle Arbeitgeber brutal. Im Vergleich zur Dentalwelt sind andere Branchen jedoch

seit Jahren hochgerüstet auf der Jagd nach arbeitsfähigen Schulabsolventen.

Wir müssen lernen, eine Vielzahl an Behandlungen mit der Zwei-Hand-Technik durchzuführen. Die skandinavischen Länder können hier als Vorbild dienen. Die Terminplanung muss so umgestaltet werden, dass en bloc Zwei-Hand-Behandlungen durchgeführt werden und in Zeiträumen, in denen eine weitere Kraft zur Verfügung steht, werden Vier-Hand-Behandlungen an der Reihe sein. In Zukunft werden deutlich weniger Mitarbeiter(zeiten) für folgende Tätigkeiten benötigt werden:

- Allgemeine Patientenkommunikation
- Abrechnung
- Assistenz eines Behandlers bei einer Vielzahl von Behandlungen
- Abdrucknahmen
- Mehr Mitarbeiter(zeiten) werden hingegen für delegierbare Behandlungen benötigt:
- Prophylaxebehandlungen
- Zahnaufhellungen
- Teilbehandlungen
- Vorbereitende Behandlungen
- Nachbereitende Behandlungen

Damit sind die Behandlungen gemeint, die der Arzt teil- oder vollständig an seinen Mitarbeiter übergeben kann. Hierfür wird eine saubere Prozesskette in der Personal- und Terminplanung zwingend erforderlich werden. Mehr Mitarbeiter werden ebenfalls im Rahmen der allgemeinen Organisation und Compliance benötigt:

- Hygiene
- Datenschutz

### These 3.

Die Lage wird sich für Generationen nicht wieder bessern. Im Gegenteil: Die Generationen ab 1970 haben weitere lebensarbeitszeitreduzierende Bedürfnisse.

### Mitarbeiter konsequent und stetig qualifizieren

Vorhandenes Personal muss weiter qualifiziert und mit mehr Verantwortung, mehr

## Henrici hilft – der Praxisflüsterer



Mit der Erfahrung aus mehr als 2.800 umfassenden Mandaten in zehn Jahren beantwortet der Praxisexperte und Hauptgesellschafter der „OPTI health consulting GmbH“ Fragen von Mandanten und Lesern zum Unternehmen Zahnarztpraxis. Der Einblick in seinen „Praxis“-Alltag soll Lösungsansätze

aufzeigen, um Problemen in der Praxis so früh wie möglich begegnen zu können. Oder besser – um diese gar nicht erst entstehen zu lassen. ■



Fotos: [M] nosorogua/martialred-Fotolia.com/zm-mg

Geld und einem attraktiven Arbeitsumfeld ausgestattet werden.

Von den circa 210.000 ZFAs, die in deutschen Praxen beschäftigt sind, haben etwa 25.000 eine Aufstiegsfortbildung. Das sind knapp 12 Prozent aller ZFAs. Auf der Metaebene betrachtet sind es eben diese 12 Prozent, die tendenziell die Möglichkeit besitzen, Erstverdiener in ihrem Haushalt zu sein. Erstverdiener arbeiten regelmäßig deutlich mehr Stunden die Woche als Zweitverdiener. Um mehr Arbeitsstunden je Mitarbeiter zu generieren, muss es unsere Pflicht werden, das bestehende Potenzial auszuschöpfen und das Personal aufzuqualifizieren.

Ich schätze, dass eine Verdopplung auf 50.000 ZFAs mit Aufstiegsfortbildung bis zum Jahr 2025 notwendig ist, um die anfallenden,

beschriebenen delegierbaren Tätigkeiten bearbeiten zu können. Das bedeutet, dass dann circa 25 Prozent der ZFAs eine Aufstiegsfortbildung haben werden. Pro Jahr müssen somit circa 5.000 ZFA weiterqualifiziert werden ...

### These 4.

Der Nummer-1-Grund für Praxis-schließungen wird ab dem Jahr 2024 der Zustand „personallos“ sein.

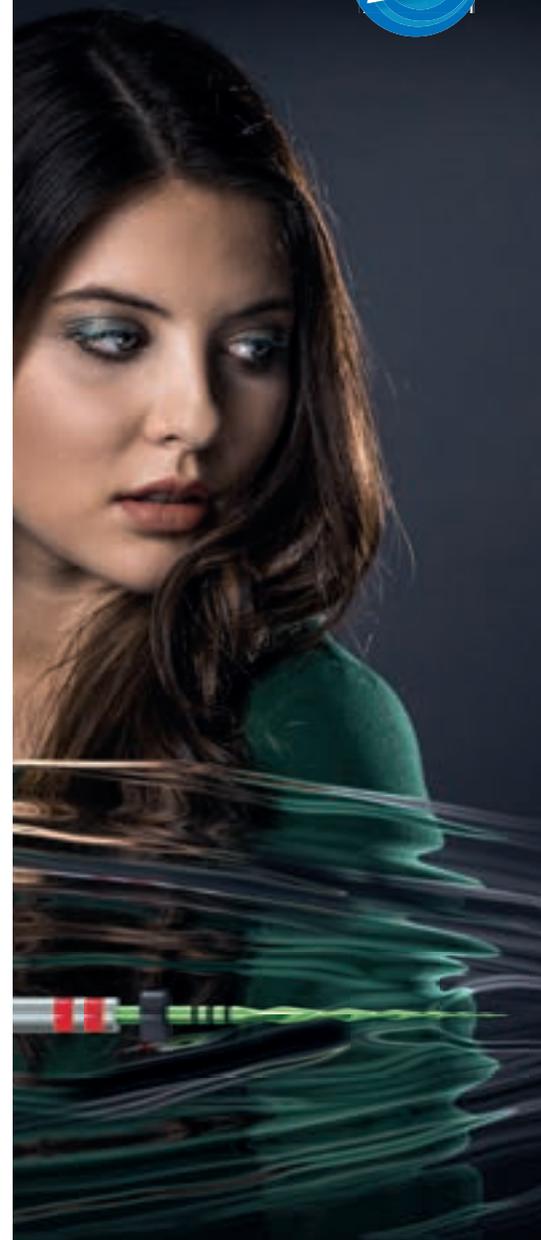
## Bessere Branchenwerbung hat Priorität

Der Berufsstand muss viel entschlossener, auffälliger und signifikant aggressiver investieren, um junge Leute in den Beruf zu bringen. Die (um junge Leute) mitbewerbenden Branchen haben bereits vor zehn bis fünfzehn Jahren angefangen, eine sorgfältige und attraktive Branchenwerbung zu gestalten. Mit der Zeit ist diese durch viele Lernkurven gegangen – so hat heute beispielsweise der Einzelhandel einen deutlich besseren Ruf als in den 90er-Jahren. Diese Initiativen und Lernkurven hat auch unsere Branche zu bestreiten und das als Priorität Eins – mit dem entsprechenden Zeit- und Geldaufwand.

**Fazit:** Wir dürfen nicht wegschauen, jeder Beteiligte hat seine Aufgabe. Wir alle müssen konzentriert an Lösungen arbeiten: Sowohl die Zahnarztpraxis als auch die Standesvertretungen sowie Fortbildungsinstitutionen. Nachdem die Mahnungen jahrelang nicht „gehört“ worden sind, haben nun eine Vielzahl an Zahnärztekammern ihre Initiativen gestartet. Besonders gefreut hat mich kürzlich bei der Kammerversammlung in Schleswig-Holstein, auf der ich die Eröffnungsrede halten durfte, dass sogar Anträge zu diesem Themenkomplex vorlagen und von den Delegierten überwältigend befürwortet wurden. In der nächsten Ausgabe werde ich eine Annäherung versuchen, was wir jetzt bereits tun müssen.

*In diesem Sinne ...  
Ihr Christian Henrici*

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



Grün, agil  
und hungrig.  
**Procodile.**

## INFO

**Fortbildungen im Überblick**

<b>Abrechnung</b>	ZÄK Bremen	S. 51	<b>Implantologie</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 55	
	LZK/ZÄK/BZK			<b>Kieferorthopädie</b>	ZÄK Bremen	S. 51
	Berlin/Brandenburg	S. 53			<b>Kinder- und Jugend ZHK</b>	LZK/ZÄK/BZK
<b>Akupunktur</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 56	Berlin/Brandenburg	S. 54		
	LZK/ZÄK/BZK		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 56		
<b>Allgemeine ZHK</b>	Berlin/Brandenburg	S. 54	<b>Kommunikation</b>	ZÄK Bremen	S. 51	
	ZÄK Bremen	S. 51		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 56	
	BZK Pfalz	S. 53	<b>Konservierende ZHK</b>	LZK/ZÄK/BZK		
	KZV Baden-Württemberg	S. 55		Berlin/Brandenburg	S. 54	
<b>Allgemeinmedizin</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 56	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 56		
	LZK/ZÄK/BZK		BZK Pfalz	S. 53		
	Berlin/Brandenburg	S. 53	<b>Marketing</b>	ZÄK Bremen	S. 51	
<b>Alterszahnheilkunde</b>	ZÄK Bremen	S. 51		<b>Parodontologie</b>	ZÄK Bremen	S. 51
	<b>Ästhetik</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 55		<b>Patientenbeziehung</b>	ZÄK Bremen
ZÄK Westfalen-Lippe		S. 55	<b>Praxismanagement</b>	LZK/ZÄK/BZK		
<b>Bildgebende Verfahren</b>	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 55		Berlin/Brandenburg	S. 53	
	<b>Chirurgie</b>	ZÄK Bremen	S. 52	KZV Baden-Württemberg	S. 55	
		KZV Baden-Württemberg	S. 55	<b>Prophylaxe</b>	ZÄK Bremen	S. 51
<b>Dentale Fotografie</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 56	LZK/ZÄK/BZK			
	ZÄK Bremen	S. 52	Berlin/Brandenburg	S. 53		
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 55	ZÄK Bremen	S. 52		
<b>Endodontie</b>	<b>Recht</b>	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 55	<b>Restaurative ZHK</b>	BZK Pfalz	S. 52
					LZK/ZÄK/BZK	
	Berlin/Brandenburg	S. 54	Berlin/Brandenburg	S. 53		
<b>Ergonomie</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 55	<b>ZFA</b>	BZK Pfalz	S. 52	
	ZÄK Bremen	S. 52		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 55	
<b>Ernährung</b>	ZÄK Bremen	S. 51				

**Fortbildungen der Zahnärztekammern****Seite 51****Kongresse****Seite 57****Hochschulen****Seite 58****Wissenschaftliche Gesellschaften****Seite 58**

Bei Nachfragen: Deutscher Ärzteverlag, Barbara Walter [zm-termine@aerzteverlag.de](mailto:zm-termine@aerzteverlag.de), Tel.: 02234/7011-293  
 Hier geht es zur Registrierung [www.zm-online.de/registrierung](http://www.zm-online.de/registrierung)

## Kammern und KZVen

### ZÄK Bremen



#### Fortbildungsveranstaltungen von Zahnärztekammer Bremen

**Fachgebiet:** Allgemeine ZHK, Kommunikation  
**Thema:** Summeracademy – Eine neue Auszubildende in 2019 Vorkurs für Ihre zukünftige Auszubildende  
**Referent/in:** Wilma Mildner  
**Termin:** 09. – 11.07.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Kurs-Nr.:** 19709  
**Kursgebühr:** 288 EUR

**Fachgebiet:** Patientenbeziehung, Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Zunge und Mundschleimhaut – Veränderungen erkennen und beurteilen. Ein Kurs für DHs, ZMPs, ZMFs  
**Referent/in:** Dr. Eva Meierhöfer  
**Termin:** 16.08.2019, 12.30 – 18.30 Uhr  
**Ort:** Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19027  
**Kursgebühr:** 278 EUR

**Fachgebiet:** Kommunikation, Praxismanagement, Qualitätsmanagement, Recht, ZFA  
**Thema:** Betriebswirtschaft für Zahnmedizinische Fachangestellte – Kompetenz steigern mit betriebswirtschaftlichem Know-how  
**Referent/in:** Stefanie von Sierakowski  
**Termin:** 16.08.2019, 14.00 – 19.00 Uhr  
 17.08.2019, 09.00 – 15.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 13  
**Kurs-Nr.:** 19059  
**Kursgebühr:** 295 EUR

**Fachgebiet:** Ernährung, Parodontologie, Prophylaxe  
**Thema:** Kann man Parodontitis „gesund essen“? – Wirken sich gesunde Ernährung, Mineralien und Vitamine auf das Parodontium aus? Ein Kurs für DHs und ZMPs  
**Referent/in:** Dr. Rudolf Meierhöfer  
**Termin:** 17.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19046  
**Kursgebühr:** 286 EUR

**Fachgebiet:** Parodontologie, Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Allgemein-Erkrankungen und Parodontitis – Zusammenhänge erkennen – Therapieansätze finden  
**Referent/in:** Solveyg Hesse  
**Termin:** 21.08.2019, 14.00 – 18.30 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 6  
**Kurs-Nr.:** 19066  
**Kursgebühr:** 212 EUR

**Fachgebiet:** Kommunikation, ZFA  
**Thema:** Und jetzt ans Telefon – Cooler Arbeitsplatz oder Herausforderung?  
**Referent/in:** Rubina Ordemann  
**Termin:** 21.08.2019, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen Dependance Bremerhaven, Langener Landstr. 173, 27580 Bremerhaven  
**Kurs-Nr.:** 19764  
**Kursgebühr:** 25 EUR

**Fachgebiet:** Alterszahnheilkunde, Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Golden Oldies – Der ältere Patient – Eine Herausforderung in der Prophylaxe? Der 8. Schritt  
**Referent/in:** Nicole Graw  
**Termin:** 22.08.2019, 19.00 – 22.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 19038  
**Kursgebühr:** 170 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung, ZFA  
**Thema:** ZE II – für Profis: Ein Seminar für Abrechnungsprofis im Bereich der ZE-Abrechnung  
**Referent/in:** Regina Granz  
**Termin:** 23.08.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19010  
**Kursgebühr:** 198 EUR

**Fachgebiet:** Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Diabetespatienten – Herzlich willkommen – Der 6. Schritt: Diabetespatienten optimal betreuen  
**Referent/in:** Sona Alkozei  
**Termin:** 23.08.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 19024  
**Kursgebühr:** 198 EUR

**Fachgebiet:** Allgemeine Zahnheilkunde, Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Prophylaxe: auf ein Neues – Für Prophylaxe-Wiedereinsteiger  
**Referent/in:** Dr. Jan Peter Reineke, Ester Hoekstra, Anja Werner  
**Termin:** 23.08.2019, 15.00 – 18.30 Uhr  
 24.08.2019, 09.00 – 14.00 Uhr  
**Ort:** Freitag: Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte/ Samstag: Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Dependance Buschhöhe, Freitag: Universitätsallee 25 / Samstag: Buschhöhe 8, 28359/ 28357 Bremen  
**Kurs-Nr.:** 19015  
**Kursgebühr:** 338 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung, ZFA  
**Thema:** Buchführung für Einsteiger – Ein Kurs für PartnerInnen der InhaberInnen und Führungspersonal  
**Referent/in:** Ann-Kathrin Grieße  
**Termin:** 24.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19211  
**Kursgebühr:** 322 EUR (ZÄ), 258 EUR (ZFA)

**Fachgebiet:** Kieferorthopädie, Psychosomatik, ZFA  
**Thema:** Hilfe bei Zähneknirschen und Kieferspannung: Eutonie – die gute Spannung  
**Referent/in:** Karin Coch  
**Termin:** 24.08.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 19529  
**Kursgebühr:** 296 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung, Kommunikation, Prophylaxe, Qualitätsmanagement, ZFA  
**Thema:** Die professionelle Prophylaxemanagerin – Für fortgebildete ZFAs im Bereich Prophylaxe, ZMPs, ZMFs und DHs  
**Referent/in:** Nicole Graw, Rubina Ordemann, Regina Granz  
**Termin:** 28.08.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
 25.09.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
 25.10.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
 13.11.2019, 14.00 – 20.30 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 32  
**Kurs-Nr.:** 19075  
**Kursgebühr:** 1.465 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung, ZFA  
**Thema:** GOZ Teil I – Basics – „BEMA denken heißt Geld verschenken“  
**Referent/in:** Silvia Syväri  
**Termin:** 28.08.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19000  
**Kursgebühr:** 170 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung, Implantologie, Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Prophylaxe beim Implantatpatienten – Sichern Sie den Erfolg der Implantologie  
**Referent/in:** Sona Alkozei  
**Termin:** 30.08.2019, 14.00 – 19.00 Uhr  
 31.08.2019, 09.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte und Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen Dependance Buschhöhe, Universitätsallee 25 und Buschhöhe 8, 28359 und 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 17  
**Kurs-Nr.:** 19041  
**Kursgebühr:** 266 EUR

**Fachgebiet:** Kommunikation, Patientenbeziehung, Psychologie, ZFA  
**Thema:** Der dementiell veränderte Patient – Die Herausforderung des Behandlungstages  
**Referent/in:** Wolfram Jost und Dr. Daniel Combé  
**Termin:** 30.08.2019, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 19205  
**Kursgebühr:** 272 EUR (ZÄ), 218 EUR (ZFA)

**Fachgebiet:** Allgemeine Zahnheilkunde, ZFA  
**Thema:** Ersterwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz – Röntgen nur „mit Schein“  
**Referent/in:** Martin Sztraka, Rubina Ordemann  
**Termin:** 30.08.2019, 14.00 – 19.30 Uhr  
 31.08.2019, 09.00 – 14.30 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Kurs-Nr.:** 19912  
**Kursgebühr:** 144 EUR

**Fachgebiet:** Dentale Fotografie, ZFA  
**Thema:** Dentalfotografie – Praktische Übungen und Einstellungsoptimierung, Tipps und Tricks  
**Referent/in:** Klaus-Dieter Fröhlich  
**Termin:** 31.08.2019, 09.00 – 15.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 19208  
**Kursgebühr:** 328 EUR (ZÄ), 262 EUR (ZFA)

**Fachgebiet:** Kommunikation, ZFA  
**Thema:** Und jetzt ans Telefon – Cooler Arbeitsplatz oder Herausforderung?  
**Referent/in:** Rubina Ordemann  
**Termin:** 04.09.2019, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Kurs-Nr.:** 19704  
**Kursgebühr:** 25 EUR

Anzeige

**Landes Zahnärztekammer Hessen**



www.lzkh.de



Fortbildungsakademie Zahnmedizin  
Hessen GmbH  
Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt  
069/427275-0

Aktuelle Fortbildungen  
und Informationen unter:  
[www.fazh.de](http://www.fazh.de)



**Fachgebiet:** Recht, ZFA  
**Thema:** Richtig vererben – so geht's!  
**Referent/in:** Dr. Daniel Combé  
**Termin:** 05.09.2019, 19.00 – 21.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 2  
**Kurs-Nr.:** 19207  
**Kursgebühr:** 160 EUR (ZÄ), 128 EUR (ZFA)

**Fachgebiet:** Allgemeine Zahnheilkunde, ZFA  
**Thema:** Röntgenaktualisierung – Alle (5) Jahre wieder  
**Referent/in:** Wolfram Jost  
**Termin:** 07.09.2019, 09.00 – 12.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 19902  
**Kursgebühr:** 95 EUR

**Fachgebiet:** Ergonomie, Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Mechanisches Scaling – leicht gemacht! – Erfolg durch eine systematische Arbeitsweise!  
 Ein Kurs für ZMPs, ZMFs und DHs  
**Referent/in:** PD Dr. Christian Graetz  
**Termin:** 07.09.2019, 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 19034  
**Kursgebühr:** 299 EUR

**Fachgebiet:** Prophylaxe, ZFA  
**Thema:** Mit Leichtigkeit durch die Prophylaxe – Ohne Druck zum Erfolg  
**Referent/in:** Sandra Eickhoff  
**Termin:** 11.09.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19036  
**Kursgebühr:** 195 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung, ZFA  
**Thema:** BEMA Teil I – Grundlagen der BEMA-Abrechnung  
**Referent/in:** Birthe Gerlach  
**Termin:** 11.09.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Bremen im Haus der Zahnärzte, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19002  
**Kursgebühr:** 170 EUR

**Fachgebiet:** Chirurgie, Implantologie, Prothetik, ZFA  
**Thema:** Ihr Einstieg in die digitale Implantologie – Live-3D-Patientenplanung mit volldigitalem Provisorium und Hands-On  
**Referent/in:** Ulf Neveling  
**Termin:** 11.09.2019, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Bremen Fortbildungsinstitut der ZÄK Dependance Buschhöhe, Buschhöhe 8, 28357 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 19514  
**Kursgebühr:** 144 EUR

**Information und Anmeldung:**  
 Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen  
 Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
 Tel.: 0421 33303-70  
 Fax: 0421 33303-23  
 Mail: [info@fizaek-hb.de](mailto:info@fizaek-hb.de) oder [d.wolff@fizaek-hb.de](mailto:d.wolff@fizaek-hb.de)  
[www.fizaek-hb.de](http://www.fizaek-hb.de)

## BZK Pfalz



### Fortbildungsveranstaltungen von BZK Pfalz

**Fachgebiet:** ZFA  
**Thema:** Glänzen bei der OP: Chirurgische Assistenz von A bis Z  
**Termin:** 28.08.2019, 14.30 – 17.00 Uhr  
**Ort:** BZK Pfalz, Brunhildenstraße 1, 67059 Ludwigshafen  
**Kurs-Nr.:** 20190828  
**Kursgebühr:** 45 EUR

**Fachgebiet:** Restaurative Zahnheilkunde  
**Thema:** Kompositrestaurationen auch in schwierigen Fällen  
**Termin:** 31.08.2019, 09.00 – 13.00 Uhr  
**Ort:** BZK Pfalz, Brunhildenstr. 1, 67059 Ludwigshafen  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 20190831  
**Kursgebühr:** 100 EUR

**Fachgebiet:** Marketing, Praxismanagement  
**Thema:** Die Praxishomepage – rechtlich sicher gestalten  
**Termin:** 04.09.2019, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** BZK Pfalz, Brunhildenstr. 1, 67059 Ludwigshafen  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 20190904  
**Kursgebühr:** 50 EUR

**Fachgebiet:** Allgemeine Zahnheilkunde  
**Thema:** Aus der dentalen Trickkiste: Ästhetik braucht Funktion  
**Termin:** 11.09.2019, 15.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** BZK Pfalz, Brunhildenstr. 1, 67059 Ludwigshafen  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 20190911  
**Kursgebühr:** 100 EUR

**Information und Anmeldung:**  
 Bezirkszahnärztekammer Pfalz  
 Tel.: 0621 5969211  
 Fax: 0621 622972  
 Mail: Claudia.Kudoke@bzk-pfalz.de  
 www.bzk-pfalz.de

## LZK/ZÄK/BZK Berlin/Brandenburg



### Fortbildungsveranstaltungen von Philipp-Pfaff-Institut

**Fachgebiet:** Restaurative ZHK  
**Thema:** Die Kompositrestauration – ein praktischer Arbeitskurs ohne Theorie  
**Referent/in:** Univ.-Prof. Dr. med. dent. Roland Frankenberger, Marburg  
**Termin:** 24.07.2019, 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 4075.0  
**Kursgebühr:** 355 EUR

**Fachgebiet:** Prophylaxe  
**Thema:** Maschinelle Belagsentfernung mit Schall-, Ultraschall- und Luft-Pulver-Wasserstrahlensystemen: Intensivworkshop am Phantomkopf  
**Referent/in:** DH Aydan Sachs, Münster; Dr. med. dent. Martin Sachs, Münster  
**Termin:** 10.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 3086.5  
**Kursgebühr:** 275 EUR

**Fachgebiet:** Allgemeinmedizin  
**Thema:** Den Patienten entspannt entlassen: Massagetekniken für die Kau- und Nackenmuskulatur  
**Referent/in:** ZÄ Anne Bandel, Berlin  
**Termin:** 14.08.2019, 15.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 6052.7  
**Kursgebühr:** 155 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung  
**Thema:** Auffrischung der Kenntnisse in Abrechnung und Verwaltung: Die Grundlagen (Kurs für (Wieder-)Einsteiger)  
**Referent/in:** ZFA Annette Göpfert, Berlin; ZMV Claudia Gramenz, Berlin  
**Termin:** 16.08.2019, 15.00 – 19.00 Uhr  
 17.08.2019, 09.00 – 15.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 9055.32  
**Kursgebühr:** 245 EUR

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Vorsprung durch Teamgeist  
**Referent/in:** Dipl.-Psych. Katja Nathaly Fritsch, Berlin  
**Termin:** 17.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 5136.4  
**Kursgebühr:** 215 EUR

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** GOZ – Sicherer Umgang mit der privaten Gebührenordnung: Die Grundlagen  
**Referent/in:** Helen Möhrke, Berlin  
**Termin:** 17.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 9107.11  
**Kursgebühr:** 185 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung  
**Thema:** Ab- und Berechnung intensiv: Prothetik  
**Referent/in:** ZMV Emine Parlak, Berlin  
**Termin:** 23.08.2019, 14.00 – 19.00 Uhr  
 24.08.2019, 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 9124.7  
**Kursgebühr:** 245 EUR

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Englisch im Behandlungszimmer  
**Referent/in:** Anke Roux, Paris  
**Termin:** 23.08.2019, 14.00 – 19.00 Uhr  
 24.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 9142.1  
**Kursgebühr:** 235 EUR



## Fortbildungen, die begeistern!

**Tageskurs MIMI®**  
 Minimalinvasive Methodik der Implantation, inklusive IDS (interner, direkter Sinuslift)

**Tageskurs BioWin!-Zirkon-Implantate, Smart Grinder**  
 „Zirkon ist nicht schwieriger, aber anders!“

**ZFA Marketing-/Assistenzkurs**

30. + 31. August  
 13. + 14. September u. a.

Info-Hotline:  
 0 6734 91 40 80



**10  
 FORT  
 BILDUNGS  
 PUNKTE  
 PRO TAG**

Einbringen des autologen Zahnmaterials



KEM in  
 8 MINUTEN  
 chair-side  
 erzeugt!



Ergebnis im Röntgenbild mit IDS



# GRIND IT SMART

**Champions® Smart Grinder**  
 Der Goldstandard für KEM

- Der partikulierte Zahn hat mehr BMPs als Knochen
- Keine Membran erforderlich
- Unkompliziertes Einbringen auch im OK, da klebend
- Socket Preservation
- Vermeidung von 50 Vol. %-Alveolenfach-Resorption

champions  implants  
 www.champions-implants.com

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Basiswissen für Quereinsteiger in der Zahnarztpraxis  
**Referent/in:** Helen Möhrke, Berlin  
**Termin:**  
 24.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 5152.1  
**Kursgebühr:** 175 EUR

**Fachgebiet:** Prophylaxe  
**Thema:** Zahnhartsubstanzdefekte in der Prophylaxe erkennen und behandeln  
**Referent/in:** DH Sabine Meyer-Loos, Lübeck  
**Termin:**  
 24.08.2019, 09.00 – 15.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 3220.0  
**Kursgebühr:** 245 EUR

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Auch in der Zahnarztpraxis: Optimales Aussehen und sicheres Auftreten – unsere Wirkung auf Patienten mit und ohne Worte  
**Referent/in:** Dr. med. dent. Martina Obermeyer, Schlehdorf; Lisa Obermeyer, Stockholm  
**Termin:**  
 30.08.2019, 14.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 5151.1  
**Kursgebühr:** 175 EUR

**Fachgebiet:** Prophylaxe  
**Thema:** Der Einstieg in die professionelle Zahnreinigung  
**Referent/in:** ZMP Genoveva Schmid, Berlin  
**Termin:**  
 30.08.2019, 14.00 – 18.00 Uhr  
 31.08.2019, 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 3007.51  
**Kursgebühr:** 445 EUR

**Fachgebiet:** Endodontie  
**Thema:** Refresher 2019: Endodontie (Revisionen endodontischer Misserfolge)  
**Referent/in:** Univ.-Prof. Dr. med. dent. Michael Hülsmann, Göttingen  
**Termin:**  
 31.08.2019, 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 4076.0  
**Kursgebühr:** 295 EUR

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Praxisführung: Probleme und Lösungen  
**Referent/in:** Dr. med. dent. Martina Obermeyer, Schlehdorf  
**Termin:**  
 31.08.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 5143.4  
**Kursgebühr:** 245 EUR

**Fachgebiet:** Prophylaxe  
**Thema:** Der richtige Schliff für Ihre Prophylaxe- und Parodontalinstrumente: Die moderne Methode mit der sicheren Technik  
**Referent/in:** Dipl.-DH Trudy Roulet-Mehrens, Berlin  
**Termin:**  
 04.09.2019, 14.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 3300.1  
**Kursgebühr:** 185 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung  
**Thema:** PAR komplett – Parodontologie in der Abrechnung  
**Referent/in:** Helen Möhrke, Berlin  
**Termin:**  
 04.09.2019, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 9063.10  
**Kursgebühr:** 155 EUR

**Fachgebiet:** Konservierende Zahnheilkunde  
**Thema:** Pulpotomie von bleibenden Zähnen – Ein Workshop für die tägliche Praxis  
**Referent/in:** ZA Georg Benjamin, Berlin  
**Termin:**  
 06.09.2019, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 4054.0  
**Kursgebühr:** 165 EUR

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Pfaff on tour: Trainingscamp wirtschaftlicher Erfolg der ZAP (für Zahnärzte/innen)  
**Referent/in:** Dipl.-oec. Hans-Dieter Klein, Stuttgart  
**Termin:**  
 06.09.2019, 15.00 – 19.00 Uhr  
 07.09.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
 08.09.2019, 09.00 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 5201.1  
**Kursgebühr:** 715 EUR

**Fachgebiet:** Prophylaxe  
**Thema:** DH-Refresher 2019: Die personalisierte Parodontitis-therapie – ein Gesamtkonzept mit Herz und Verstand  
**Referent/in:** Prof. Dr. Thorsten M. Auschill, MBA, Marburg  
**Termin:**  
 06.09.2019, 16.00 – 19.00 Uhr  
 07.09.2019, 09.00 – 14.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 3210.0  
**Kursgebühr:** 275 EUR

**Fachgebiet:** Kinderzahnheilkunde  
**Thema:** Theorie und Praxis für Extraktionen, kleine oralchirurgische Eingriffe und seltene Erkrankungen in der Kinderzahnmedizin  
**Referent/in:** ZA Ufuk Adali, Berlin; ZA Karim Elhennawy, Berlin; Dr. med. dent. Christian Finke, Berlin  
**Termin:**  
 07.09.2019, 09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 4058.0  
**Kursgebühr:** 325 EUR

**Fachgebiet:** Akupunktur  
**Thema:** Refresher 2019: Akupunktur  
**Referent/in:** Dr. med. dent. Hans Ulrich Markert, Leipzig  
**Termin:**  
 07.09.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 6182.0  
**Kursgebühr:** 265 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung  
**Thema:** BEMA - Sicherer Umgang mit der Kassenabrechnung: Die Grundlagen  
**Referent/in:** Helen Möhrke, Berlin  
**Termin:**  
 07.09.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 9040.10  
**Kursgebühr:** 185 EUR

**Fachgebiet:** Abrechnung  
**Thema:** Auffrischung der Kenntnisse in Abrechnung und Verwaltung: GOZ – der Einstieg in die privatärztliche Abrechnung  
**Referent/in:** ZFA Annette Göpfert, Berlin; ZMV Claudia Gramenz, Berlin  
**Termin:**  
 11.09.2019, 14.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut,  
 Aßmannshäuser Straße 4–6,  
 14197 Berlin  
**Kurs-Nr.:** 9139.0  
**Kursgebühr:** 165 EUR

**Information und Anmeldung:**  
 Philipp-Pfaff-Institut  
 Fortbildungseinrichtung der Zahnärztekammer Berlin und Landes-zahnärztekammer Brandenburg,  
 Aßmannshäuser Str. 4–6  
 14197 Berlin  
 Tel.: 030 4147250  
 Fax: 030 4148967  
 Mail: [info@pfaff-berlin.de](mailto:info@pfaff-berlin.de)  
[www.pfaff-berlin.de/kursboerse/](http://www.pfaff-berlin.de/kursboerse/)

## KZV Baden-Württemberg



### Fortbildungsveranstaltungen von KZV Baden-Württemberg

**Fachgebiet:** Implantologie  
**Thema:** Strukturierte Fortbildung: Implantologie, Teil 1–3  
**Referent/in:** diverse  
**Termin:** 11. – 13.07.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** FFZ / Fortbildungsforum / Zahnärzte, Merzhauser Str. 114–116, 79100 Freiburg  
**Fortbildungspunkte:** 93  
**Kurs-Nr.:** 19FKZ40401  
**Kursgebühr:** 3.800 EUR  
**Anmeldung:** cordula.deekeling@kzvbw.de

**Fachgebiet:** Allgemeine ZHK, ZFA  
**Thema:** Fit in der Behandlungsassistenten – Das Spezialseminar für die ZFA und die Auszubildende im Assistenzbereich  
**Referent/in:** Marina Nörr-Müller, München  
**Termin:** 12.07.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** FFZ / Fortbildungsforum Zahnärzte, Merzhauser Str. 114–116, 79100 Freiburg  
**Kurs-Nr.:** 19FKM30419  
**Kursgebühr:** 235 EUR  
**Anmeldung:** cordula.deekeling@kzvbw.de

**Fachgebiet:** Chirurgie, Implantologie, ZFA  
**Thema:** Die qualifizierte Assistenz in der Chirurgie und der Implantologie  
**Referent/in:** Marina Nörr-Müller, München  
**Termin:** 13.07.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** FFZ / Fortbildungsforum Zahnärzte, Merzhauser Str. 114–116, 79100 Freiburg  
**Kurs-Nr.:** 19FKM30520  
**Kursgebühr:** 235 EUR  
**Anmeldung:** cordula.deekeling@kzvbw.de

**Fachgebiet:** Endodontie  
**Thema:** Revisionen endodontischer Misserfolge  
**Referent/in:** Prof. Dr. Michael Hülsmann, Göttingen  
**Termin:** 13.07.2019, 09.00 – 15.00 Uhr  
**Ort:** FFZ / Fortbildungsforum Zahnärzte, Merzhauser Str. 114–116, 79100 Freiburg  
**Fortbildungspunkte:** 6  
**Kurs-Nr.:** 19FKZ30722  
**Kursgebühr:** 345 EUR  
**Anmeldung:** cordula.deekeling@kzvbw.de

**Fachgebiet:** Praxismanagement, ZFA  
**Thema:** Materialeinkauf in der Zahnarztpraxis – Sinnvoll und effizient  
**Referent/in:** Andrea Geugelin, Karlskron  
**Termin:** 15.07.2019, 13.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** FFZ / Fortbildungsforum Zahnärzte, Merzhauser Str. 114–116, 79100 Freiburg  
**Kurs-Nr.:** 19FKM20521  
**Kursgebühr:** 95 EUR  
**Anmeldung:** cordula.deekeling@kzvbw.de

**Fachgebiet:** Ästhetik, Konservierende ZHK, Prothetik, Restaurative ZHK  
**Thema:** CEREC Frontzahnrestaurationen – Ein praktischer Arbeitskurs am CEREC-Gerät für das Praxisteam  
**Referent/in:** Dr. Gabriel Bosch, Zürich oder Dr. Andreas Ender, Zürich  
**Termin:** 20.07.2019, 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** FFZ / Fortbildungsforum Zahnärzte, Merzhauser Str. 114–116, 79100 Freiburg  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 19FKT31823  
**Kursgebühr:** 595 EUR (ZA), 295 EUR (ZFA/Mitarbeiter(-in))  
**Anmeldung:** cordula.deekeling@kzvbw.de

**Information und Anmeldung:** FFZ/Fortbildungsforum Zahnärzte Merzhauser Str. 114–116 79100 Freiburg  
 Tel.: 0761 4506-160 oder -161  
 Mail: info@ffz-fortbildung.de

## ZÄK Westfalen-Lippe



### Fortbildungsveranstaltungen von ZÄK Westfalen-Lippe

**Fachgebiet:** Ästhetik, Funktionslehre  
**Thema:** Funktionelle und ästhetische Veneerversorgungen  
**Referent/in:** Dr. Jan Hajtő  
**Termin:** 12. – 13.07.2019, 14.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄK WL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 17  
**Kurs-Nr.:** 19.709 805  
**Kursgebühr:** 590 EUR  
**Anmeldung:** Petra Horstmann

**Fachgebiet:** Dentale Fotografie  
**Thema:** Spezielle Fachkunde im Strahlenschutz für die digitale dentale Volumetomografie (DVT), inkl. Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz für Zahnärzte/-innen  
**Referent/in:** Prof. Dr. Dr. Ulrich Meyer, Münster; Dr. Irmela Reuter, Münster  
**Termin:** 13.07.2019, 09.00 – 18.30 Uhr  
 19.10.2019, 09.00 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 20  
**Kurs-Nr.:** 19740028  
**Kursgebühr:** 990 EUR  
**Anmeldung:** Dirc Bertram

**Fachgebiet:** Ästhetik, Parodontologie  
**Thema:** Parodontologische ästhetische Maßnahmen  
**Referent/in:** Prof. Dr. Stefan Fickl  
**Termin:** 23. – 24.08.2019, 14.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄK WL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 17  
**Kurs-Nr.:** 19.709 804  
**Kursgebühr:** 590 EUR  
**Anmeldung:** Petra Horstmann

**Fachgebiet:** Bildgebende Verfahren  
**Thema:** Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz für Zahnärztinnen und Zahnärzte  
**Referent/in:** Dr. Henrik Schlegel, Münster  
**Termin:** 31.08.2019, 09.00 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄK WL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 19740013  
**Kursgebühr:** 129 EUR  
**Anmeldung:** Petra Horstmann

**Fachgebiet:** ZFA  
**Thema:** GOZ I – Basiswissen, Einstieg – BEMA/GOZ Schnittstellen  
**Referent/in:** Frau Daniela Greve-Reichrath, ZMF  
**Termin:** 03. – 10.09.2019, 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄK WL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Kurs-Nr.:** 19.342 611  
**Kursgebühr:** 259 EUR  
**Anmeldung:** Frau Simone Meyer

**Fachgebiet:** ZFA  
**Thema:** Vielfalt in unserer Praxis: Unbekannten Kulturen aufgeklärt und kompetent begegnen  
**Referent/in:** Petra C. Erdmann  
**Termin:** 04.09.2019, 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄK WL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Kurs-Nr.:** 19.342 639  
**Kursgebühr:** 219 EUR  
**Anmeldung:** Frau Simone Meyer

**Fachgebiet:** Dentale Fotografie  
**Thema:** Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz für Zahnärztinnen und Zahnärzte  
**Referent/in:** Dr. Hendrik Schlegel, Münster  
**Termin:** 04.09.2019, 15.00 – 00.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄK WL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Kurs-Nr.:** 19740014  
**Kursgebühr:** 129 EUR  
**Anmeldung:** Petra Horstmann

**Fachgebiet:** Konservierende Zahnheilkunde, Restaurative Zahnheilkunde  
**Thema:** Ätiologie und Pathogenese von nicht-kariösen Zahnhartsubstanzdestruktionen – Erosion, Abrasion, Attrition  
**Referent/in:** Prof. Dr. Till Dammachke, Münster  
**Termin:** 04.09.2019, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Hotel Bielefelder Hof, Am Bahnhof 3, 33602 Bielefeld  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 19750020  
**Kursgebühr:** 109 EUR für ZA, 59 EUR für ASS  
**Anmeldung:** Dirc Bertram

**Fachgebiet:** ZFA  
**Thema:** Infektionshygienische Überwachung in Zahnarztpraxen  
**Referent/in:** Dr. rer. nat. Hendrik Eggert  
**Termin:** 06.09.2019, 13.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄK WL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Kurs-Nr.:** 19. 360 101  
**Kursgebühr:** 75 EUR  
**Anmeldung:** Christel Rispeter

**Fachgebiet:** Kommunikation, Patientenbeziehung, Praxismanagement, ZFA  
**Thema:** Erfolgreiche Patientenkommunikation  
**Referent/in:** Prof. Dr. Dorothee Heckhausen, Berlin  
**Termin:** 07.09.2019, 09.00 – 15.51 Uhr  
**Ort:** Dortmund Flughafen Terminal 1, 2. OG, Flughafenring 2, 44319 Dortmund  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19750022  
**Kursgebühr:** 299 EUR für ZA, 199 EUR für ASS und ZFA  
**Anmeldung:** Dirc Bertram

**Fachgebiet:** Kinder- und Jugend-ZHK, ZFA  
**Thema:** Akademietag 2019 – Kinder in der Praxis – alles anders, aber wie?  
**Referent/in:** Moderation: Prof. Dr. Christian Splieth, Greifswald  
 Dozententeam: Dr. Rut Santamaria, Greifswald; ZA Said Mourad, Greifswald

**Termin:** 07.09.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 19720010  
**Kursgebühr:** 120 EUR für ZA, 60 EUR für ASS und ZFA  
**Anmeldung:** Annika Wöstmann

**Information und Anmeldung:**  
 ZÄK Westfalen-Lippe, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster, www.zahnaerzte-wl.de  
 Dipl.-Betriebswirt Dirc Bertram, Tel.: 0251 507-604, Mail: Dirc.Bertram@zahnaerzte-wl.de  
 Ingrid Hartmann, Tel.: 0251 507-607, Mail: Ingrid.Hartmann@zahnaerzte-wl.de  
 Petra Horstmann, Tel.: 0251 507614, Mail: Petra.Horstmann@zahnaerzte-wl.de

## LZK Rheinland-Pfalz



### Fortbildungsveranstaltungen von LZK Rheinland-Pfalz

**Fachgebiet:** Chirurgie, Implantologie, Prothetik  
**Thema:** Oralchirurgisches Kompendium Modul 3 : Basics Implantatprothetik – Chirurgie und Prothetik im Dialog  
**Referent/in:** PD Dr. Stefan Wentaschek, M. Sc. (Mainz); PD Dr. Dr. Keyvan Sagheb (Mainz)  
**Termin:** 13.07.2019, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Institut Bildung und Wissenschaft LZK RLP, Langenbeckstr. 2, 55131 Mainz  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 198113  
**Kursgebühr:** 160 EUR  
**Anmeldung:** kuball@lzk.de

**Fachgebiet:** Allgemeine Zahnheilkunde, Konservierende Zahnheilkunde  
**Thema:** Adhäsive Zahnmedizin mit Komposit – Ein Nachmittag mit 100% hands-on  
**Referent/in:** Prof. Dr. Roland Frankenberger  
**Termin:** 21.08.2019, 15.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Institut Bildung und Wissenschaft Landes Zahnärztekammer RLP, Langenbeckstr. 2, 55131 Mainz  
**Kurs-Nr.:** 198138  
**Kursgebühr:** 270 EUR  
**Anmeldung:** kuball@lzk.de

**Fachgebiet:** Allgemeine Zahnheilkunde, Arbeitssicherheit, Bildgebende Verfahren  
**Thema:** Digitale Volumetomographie Teil 1 & 2  
**Referent/in:** Hauptreferent und wissenschaftlicher Leiter: OA Dr. Matthias Burwinkel (Mainz), Referenten: Univ.-Prof. Dr. Dr. N. Al-Nawas, OÄ PD Dr. Behneke, Univ.-Prof. Dr. N. Behneke, Prof. Dr. James Deschner, OA Dr. H. Dietrich, Prof. Dr. R. Schulze, OÄ Dr. Wriedt  
**Termin:** 28.08.2019, 13.00 – 19.00 Uhr  
 27.11.2019, 12.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Der theoretische Teil findet im Institut Bildung und Wissenschaft in der Landes Zahnärztekammer Rheinland-Pfalz, Langenbeckstr. 2, 55131 Mainz, statt. Der praktische Teil findet direkt nebenan in der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten, Augustusplatz 2, 55131 Mainz, statt  
**Kurs-Nr.:** 198162  
**Kursgebühr:** 890 EUR  
**Anmeldung:** lazic@lzk.de

**Fachgebiet:** Allgemeine Zahnheilkunde, Funktionslehre, Ganzheitliche Zahnheilkunde  
**Thema:** Curriculum Funktionsdiagnostik  
**Referent/in:** Vist. Prof. Dr. Markus Greven, PhD, M.Sc. (Bonn); Zahntechniker Stefan Thunert (Stuttgart); Dr. Christopher Köttgen (Mainz); Dr. Ina Köttgen, M.Sc. (Mainz)  
**Termin:** 05.09.2019 – 05.09.2020, 11.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Institut Bildung und Wissenschaft der LZK Rheinland-Pfalz, Langenbeckstraße 2, 55131 Mainz  
**Fortbildungspunkte:** 159  
**Kurs-Nr.:** 198141  
**Kursgebühr:** 7.980 EUR, für Zahntechniker 3.480 EUR  
**Anmeldung:** albrecht-ochss@lzk.de

**Fachgebiet:** Abrechnung, Chirurgie  
**Thema:** Oralchirurgisches Kompendium Modul 4: Oralchirurgische Eingriffe richtig durchgeführt – richtig abgerechnet  
**Referent/in:** San.-Rat Dr. Peter Mohr (Bitburg); Gaby Tressel (Bitburg)  
**Termin:** 11.09.2019, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Institut Bildung und Wissenschaft Landes Zahnärztekammer RLP, Langenbeckstr. 2, 55131 Mainz  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 198114  
**Kursgebühr:** 160 EUR  
**Anmeldung:** kuball@lzk.de

**Information und Anmeldung:**  
 LZK Rheinland-Pfalz  
 Langenbeckstr. 2, 55131 Mainz  
 Tel.: 06131 96136-60  
 Fax: 06131 96136-89  
 Mail: aushilfe@lzk.de  
 www.lzk.de

## Kongresse

### ■ Juli

#### 7. Sommerfortbildung des VFwZ

**Thema:** Zahnärztliche Prothetik  
**Veranstalter:** Verein zur Förderung der Wissenschaftlichen Zahnheilkunde (VFwZ) in Kooperation mit der Akademie Praxis und Wissenschaft (APW)

**Wissenschaftliche Leitung:** Prof. Dr. Dr. Karl Andreas Schlegel; Dr. Dr. Markus Tröltzsch

**Termin:** 19. – 20.07.2019

**Ort:** Kloster Seeon, Kultur- und Bildungszentrum des Bezirks Oberbayern, Klosterweg 1, 83370 Seeon-Seebruck

**Fortbildungspunkte:** 8

**Kurs-Nr.:** 19800: Mitglieder des VFwZ oder APW-Mitglieder  
19800-1: Nichtmitglieder des VFwZ

**Kursgebühr:** 500 EUR für Mitglieder des VFwZ oder APW-Mitglieder, 700 EUR für Nichtmitglieder

**Anmeldung:**

eazf GmbH

Fallstraße 34, 81369 München

Tel.: 089 230211-400

Fax: 089 230211-406

Mail: info@eazf.de

www.eazf.de

### ■ September

#### Österreichischer Zahnärztekongress 2019 & Kärntner Seensymposium

**Thema:** „Über den Tellerrand“

**Veranstalter:** Ärztezentrale Med.Info

**Wissenschaftliche Leitung:**

DDr. Martin Zambelli

**Termin:** 19. – 21.09.2019

**Ort:** Congress Center Villach, Europaplatz 1, 9500 Villach, (A)

**Kursgebühr:** k. A.

**Information, Anmeldung:**

ÖGZMK Kärnten

Frau Karin Brenner

Tel.: (+43/0) 505119022

Mail:

kontakt@zahnaerztekongress.com

www.zahnaerztekongress.com

Kontakt für Fachausstellung,

Sponsoring, Insertion:

MAW – Medizinische Ausstellungs-

und Werbegesellschaft

Frau Iris Bobal,

Frau Carmen Zavarsky

Tel.: (+43/1) 53663-48, -23

Mail: maw@media.co.at

www.maw.co.at

### ■ Oktober

#### Herbstsymposium der

ÖGZMK Niederösterreich

**Thema:** „Implantatprothetik & Ästhetik“

**Veranstalter:** Ärztezentrale Med.Info

**Wissenschaftliche Leitung:** OMR

DDr. Hannes Gruber; PD DDr.

Arno Wutzl

**Termin:** 11. – 12.10.2019

**Ort:** Cityhotel, Völkplatz 1, 3100 St. Pölten, (A)

**Kursgebühr:** k. A.

**Anmeldung:** ÖGZMK NÖ

Sarah Eder

Tel.: (+43/664) 4248426

Mail:

oegzmk@noe.zahnaerztekammer.at

#### Jubiläumskongress

**Thema:** 60 Jahre Bayerischer

Zahnärztetag – 60 Jahre Prophylaxe

**Veranstalter:** Bayerische LZK.

Kooperationspartner für das

wissenschaftliche Programm:

Deutsche Gesellschaft für

Präventivzahnmedizin

**Termin:** 17. – 19.10.2019

**Ort:** Hotel The Westin Grand

München, Arabellastraße 6,

81925 München

**Anmeldung:** Oemus Media AG,

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig,

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-290

Mail: zaet2019@oemus-media.de

www.bayerischer-zahnaerztag.de

#### Herbsttagung der Thüringer

Gesellschaft für Zahn-, Mund-

und Kieferheilkunde am

Universitätsklinikum Jena e. V.

**Thema:** Zahnärztliches Röntgen –

Update 2019

**Veranstalter:** Conventus Congress-

management & Marketing GmbH

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-

Prof. Dr. Dr. Bernd W. Sigusch

(Poliklinik für konservierende

Zahnheilkunde und Parodontologie,

Universitätsklinikum Jena,

An der alten Post 4, 07743 Jena)

Prof Dr. med Ulf Teichgräber, MBA

(Direktor, Institut für diagnostische

und interventionel)

**Termin:**

26.10.2019, 09.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Kassenärztliche Vereinigung

Thüringen, Zum Hospitalgraben 8,

99425 Weimar

**Kursgebühr:** k.A.

**Anmeldung:** Die Anmeldung

ist in Kürze online möglich:

[https://www.tgzmk-tagung.de/](https://www.tgzmk-tagung.de/registrierung-abstracts/anmeldung/)

registrierung-abstracts/anmeldung/

Auskunft unter

Mail: tgzmk@conventus.de

Anzeige



AGENTUR FÜR  
PRAXISMARKETING

---

WERDEN SIE  
NOCH GESUCHT  
ODER SCHON  
GEFUNDEN?

Verlassen Sie sich auf einen  
erfahrenen Partner.

---

WE SPEAK DENTAL

www.praxiskom.de

### ■ November

#### Sportsymposium Sportmedizin

**Sportzahnmedizin**

**Thema:** Große interdisziplinäre

Jahres-Tagung Sportmedizin &

Sportzahnmedizin „Finale –

Champions League“ in der

Sport-Stadt Leipzig

**Veranstalter:** DGZMS Deutsche

Gesellschaft Zahnmedizin und

Medizin für Sportler

**Wissenschaftliche Leitung:**

Prof. Dr. Ralf Rößler, Prof. Dr.

André Reuter, Prof. Dr. Daniel

Grubeanu

**Referent/in:** diverse

**Termin:** 01. – 02.11.2019,

14.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Congress-Center City Tagung

Leipzig, Brühl 54, 04109 Leipzig

**Fortbildungspunkte:** 15

**Kurs-Nr.:** C-2019-11-01

**Kursgebühr:** 79 EUR bis 233 EUR

**Anmeldung:**

<https://dgzms.de/site/events>

Frau Nicole Kirstein (Event-

Managerin und Kongress-Leitung)

City Tagung Leipzig

Event-Management

Brühl 54, 04109 Leipzig

Tel.: 0341 23106688

Fax: 0341 23106088

Mail: info@city-tagung-leipzig.de

www.city-akademie-leipzig.de

#### 40. Burgenländische Herbsttagung

**Thema:** Zukunft Zahn –

von Jung bis Alt

**Veranstalter:** Ärztezentrale Med.Info

**Wissenschaftliche Leitung:**

Prof. Dr. Herbert Haider;

Dr. Ernst Michael Reicher

**Termin:** 07. – 09.11.2019

**Ort:** Seehotel Rust, Neusiedler See,

Am Seekanal 2–4, 7071 Rust, (A)

**Anmeldung:** Ärztezentrale Med.Info,

Frau Sabine Ablinger,

Frau Veronica Näslund,

Helferstorferstraße 4, 1010 Wien,

Tel.: (+43/1) 53116-41 oder -72

Fax: (+43/1) 53116-61

Mail: maw@media.co.at

#### Jahrestagung der Österreichischen

Gesellschaft für Endodontie

(ÖGEndo) 2019

**Thema:** „Diagnose-Therapie-Erfolg“

**Veranstalter:** Ärztezentrale Med.Info

**Wissenschaftliche Leitung:** Dr. Karl

Schwaninger, Wien; Dr. Peter

Brandstätter, Wien; Gastsprecher:

Prof. Dr. med. dent. Claus Löst,

Universitätsklinikum Tübingen

**Termin:** 08. – 09.11.2019

**Ort:** Castellani Parkhotel,

Alpenstraße 6, 5020 Salzburg, (A)

**Kursgebühr:** k. A.

**Anmeldung:**

Ärztzentrale Med.Info

Helferstorferstraße 4, 1011 Wien

Tel: (+43/1) 53116-23 oder -48

Fax: (+43/1) 53116-61

Mail: azmedinfo@media.co.at

#### Reunion 2019

**Thema:** Schnittstelle Implantologie

– Parodontologie

**Veranstalter:** Mastertreffen UG

**Wissenschaftliche Leitung:**

Dr. Derk Siebers, Dr. Jörn

Werdelmann, Peter Albrecht

**Referent/in:** Dr. Pierpaolo

Cortellini (Florenz); Prof. Dr. Arndt

Happe (Münster); Prof. Dr. Ronald

Jung (Zürich); Dr. Tidu Mankoo

(Windsor)

**Termin:**

09.11.2019, 09.00 – 19.00 Uhr

**Ort:** Ellington Hotel Berlin, Nürn-

bergerstr. 50–55, 10789 Berlin

**Fortbildungspunkte:** 9

**Kurs-Nr.:** 13

**Kursgebühr:** 350 EUR, die Teilnah-

me an den Rahmenveranstaltungen

berechnen wir extra

**Anmeldung:** ausschließlich online

unter [www.mastertreffen.de/](http://www.mastertreffen.de/)

kontakt/teilnehmeranmeldung

## Hochschulen

### Neuer Göttinger Förderverein der Zahnmedizin e.V.

**Fachgebiet:** Allgemeine ZHK, Chirurgie, Funktionslehre, Implantologie, Interdisziplinäre ZHK, Kieferorthopädie, Konservierende ZHK, Prothetik, Restaurative ZHK  
**Thema:** Interdisziplinäres Symposium der Zahnmedizin 2019: Zahnmedizin gestern – heute – morgen, 125 Jahre universitäre Zahnmedizin in Göttingen  
**Referent/in:** Prof. Dr. D. Kubein-Meesenburg; Prof. Dr. P. Meyer-Marcotty; Prof. Dr. Dr. h.c. G. Meyer; Prof. Dr. R. Bürgers; Prof. Dr. Dr. F.-J. Kramer; Prof. Dr. Dr. H. Schliephake; Prof. Dr. T. Attin; Prof. Dr. A. Wiegand  
**Termin:** 30.11.2019, 09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Universitätsmedizin Göttingen, Großer Hörsaal, Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen

**Fortbildungspunkte:** 7  
**Kursgebühr:** 95 EUR, Studierende(r): 10 EUR, Zahnmedizinische(r) Fachangestellte(r): 45 EUR, Zahntechniker(in): 45 EUR, Vorbereitungsassistent(in): 75 EUR  
**Anmeldung:** <http://idsz.de/ticket/>

#### Veranstalter-Informationen:

Neuer Göttinger Förderverein der Zahnmedizin e.V.  
 Robert-Koch-Str. 40  
 37075 Göttingen  
 Tel.: 0176 26907620  
 Fax: 0551 89719009  
 Mail: [info@idsz.de](mailto:info@idsz.de)  
[www.idsz.de](http://www.idsz.de)

## Wissenschaftliche Gesellschaften

### DGÄZ e.V.

Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin e.V.

**Fachgebiet:** Ästhetik  
**Thema:** Jung und ästhetisch – Der Kongress  
**Referent/in:** Dr. Oliver Brendel, Stuttgart; Dr. Felix Burkhardt, Genf (Schweiz); ZTM Vincent Fehmer, Genf (Schweiz); Prof. Dr. Bernd Klaiber, Würzburg; Dr. Helena Koch, Lachen (Schweiz); Prof. Dr. Olga Polydorou, Freiburg; Dr. Florian Rathe, Forchheim  
**Termin:** 06. – 07.09.2019  
**Ort:** Goethe-Universität Frankfurt, Campus Niederrad, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kursgebühr:** 300 EUR  
**Anmeldung:** [www.youngsters.dgaez.de](http://www.youngsters.dgaez.de)

#### Veranstalter-Informationen:

DGÄZ e.V.  
 Graf-Konrad-Str.1,  
 Schloss Westerbürg  
 56457 Westerbürg  
 Tel.: 0151 41826321  
[rhillert@web.de](mailto:rhillert@web.de)

## DGCZ

Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. Bernd Reiss, Dr. Simon Rosenstiel  
**Termin:** 12. – 13.07.2019, 09.15 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Sirona Dental Academy, Werner-von-Siemens-Straße 4, 64625 Bensheim  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS060419  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** Intraorale Abformsysteme selbst testen  
**Referent/in:** Univ.-Prof. Dr. Sven Reich  
**Termin:** 13.07.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Pauwelsstrasse 30, 52074 Aachen  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kurs-Nr.:** SO510119  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 450 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, ZFA 500 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC meets inLab  
**Referent/in:** Dr. Otmar Rauscher  
**Termin:** 26. – 27.07.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IL830219  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 1.750 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, ZFA 1.850 EUR zzgl. MwSt./ZFA, ZT im Team mit ZA 1.500 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. Bernd Reiss  
**Termin:** 26. – 27.07.2019, 09.15 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Praxis Dr. Otmar Rauscher, Denninger Straße 170, 81927 München  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS560219  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. Bernhild-Elke Stammitz  
**Termin:** 26. – 27.07.2019, 09.15 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Sirona Dental Academy, Werner-von-Siemens-Straße 4, 64625 Bensheim  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS690219  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Seitenzahnkurs für Fortgeschrittene  
**Referent/in:** Dr. B. Reiss, Prof. S. Reich, Dr. S. Rosenstiel  
**Termin:** 02. – 03.08.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** SZ800219  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 1.550 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, ZFA 1.650 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** ZA P. Neumann, ZA L. Brausewetter  
**Termin:** 02. – 03.08.2019, 10.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** ZA Praxis Dentisten Berlin, Karl-Marx-Straße 124, 12043 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS140419  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. Günter Fritzsche  
**Termin:** 09. – 10.08.2019, 10.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Praxis Dr. Günter Fritzsche, Colonnaden 39, 20354 Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS080419  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** Ortho für CEREC-Anwender  
**Referent/in:** Dr. Bernhild-Elke Starnitz  
**Termin:** 16.08.2019, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Praxis Dr. Bernhild-Elke Starnitz, Heinrich-Hertz-Straße 9, 63225 Langen  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** OC790319  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 500 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 250 EUR zzgl. MwSt./ZFA ohne Team 500 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC & Implantologie  
**Referent/in:** Dipl.-Stom. Hermann Loos, Dr. Andreas Bindl  
**Termin:** 16. – 17.08.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IP200119  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 1.750 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, ZFA 1.850 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. Bernd Reiss, Dr. Simon Rosenstiel  
**Termin:** 23. – 24.08.2019, 09.15 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Sirona Dental Academy, Werner-von-Siemens-Straße 4, 64625 Bensheim  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS060519  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Seitenzahnkurs für Fortgeschrittene  
**Referent/in:** Dipl.-Stom. Oliver Schneider  
**Termin:** 23. – 24.08.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** SZ840119  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 1.550 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, ZFA 1.650 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. Olaf Schenk  
**Termin:** 30. – 31.08.2019, 09.15 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Sirona Dental Academy, Werner-von-Siemens-Straße 4, 10787 Bensheim  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS450319  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** Digitale Implantologie – ein Einführungskurs zum Kennenlernen  
**Referent/in:** PD Dr. Andreas Bindl  
**Termin:** 04.09.2019, 16.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** FOZB0219  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 350 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte 400 EUR zzgl. MwSt./ZFA 250 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** 3D Druck im zahntechnischen Labor. Was muß ich wissen?  
**Referent/in:** Dr. Sven Holtdorf MSc, ZT Malte Blunck  
**Termin:** 06.09.2019, 10.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kurs-Nr.:** L3320219  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 800 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, Zahntechniker 850 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC und inLab – harmonisches Zusammenspiel auf digitaler Ebene, Infoworkshop  
**Referent/in:** ZT Jens Richter  
**Termin:** 11.09.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Kurs-Nr.:** LL390119  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 800 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, Zahntechniker 850 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** Expertenkurs Seitenzahn inLab für Fortgeschrittene  
**Referent/in:** ZT Jens Richter, ZTM Manfred Leissing  
**Termin:** 17.09.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kurs-Nr.:** LS310319  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 800 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, Zahntechniker 850 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** Non Prep Veneers mit CEREC  
**Referent/in:** Dr. Moritz Zimmermann  
**Termin:** 20.09.2019, 10.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kurs-Nr.:** FOZZ0119  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 800 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte 850 EUR zzgl. MwSt./ZFA 600 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. W. Schweppe, Dr. O. Schenk  
**Termin:** 20. – 21.09.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Zentrum für Zahngesundheit Ruhr, Dres. Schweppe und Partner, Wasserwerkstraße 2, 58730 Fröndenberg  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS130519  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** ZA P. Neumann, ZA L. Brausewetter  
**Termin:** 20. – 21.09.2019, 10.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** ZA Praxis Dentisten Berlin, Karl-Marx-Straße 124, 12043 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS140519  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Frontzahnkurs für Fortgeschrittene  
**Referent/in:** Dipl.-Stom. Oliver Schneider  
**Termin:** 20. – 21.09.2019, 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Digital Dental Academy Berlin GmbH, Katharina-Heinroth-Ufer 1, 10787 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** FZ840219  
**Kursgebühr:** DGCZ Mitglieder 1.550 EUR zzgl. MwSt./Zahnärzte, ZFA 1.650 EUR zzgl. MwSt.

**Fachgebiet:** CAD/CAM  
**Thema:** CEREC-Intensivkurs für Neuanwender  
**Referent/in:** Dr. Nagihan Küçük  
**Termin:** 20. – 21.09.2019, 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Sirona Dental Academy, Werner-von-Siemens-Straße 4, 64625 Bensheim  
**Fortbildungspunkte:** 21  
**Kurs-Nr.:** IS480219  
**Kursgebühr:** Zahnärzte 1.210 EUR zzgl. MwSt./ZFA im Team 605 EUR zzgl. MwSt.

**Information und Anmeldung:**  
 DGCZ-Deutsche Gesellschaft für Computergestützte Zahnheilkunde  
 Katharina-Heinroth-Ufer 1  
 10787 Berlin  
 Mail: info@dgcz.org  
 Anmeldung: sekretariat@dgcz.org, Tel.: 030 76764388



## INFO

### Meldungen von unerwünschten Wirkungen und Produktmängeln von Medizinprodukten

Zu festgestellten unerwünschten Wirkungen und Mängeln an zahnärztlichen Medizinprodukten, die nicht der Meldepflicht nach § 3 der Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung unterliegen, bietet die Arzneimittelkommission für die Kollegenschaft eine Beratung an. Das Meldeformular kann heruntergeladen, am Bildschirm ausgefüllt, gespeichert und per E-Mail versendet werden. Dieses und weitere Formulare und Informationen über Medizinprodukte finden Sie unter: <https://www.bzaek.de/UAW>.

Die eingegangenen Meldungen werden nicht an das BfArM weitergeleitet.

#### Erklärungen zu den markierten Punkten:

1. Jede Meldung erhält eine Identifikationsnummer, diesen Bereich bitte freilassen.
2. Die Kontaktdaten der meldenden Zahnärztinnen und Zahnärzte werden streng vertraulich behandelt und nicht weitergegeben.
3. Bitte geben Sie möglichst den Namen des Herstellers des Medizinprodukts an.
4. Bitte geben Sie möglichst den Handelsnamen des Medizinprodukts an.
5. Bitte geben Sie hier die Art des Medizinprodukts an (z. B. Füllungs-material oder Legierung).
6. Bitte geben Sie möglichst an, um welches Modell es sich handelt. Je umfangreicher die Informationen zu einem Fall sind, desto zuverlässiger kann das Produkt zurückverfolgt werden. Bei dem Verdacht, dass es sich um ein Qualitätsproblem handelt, ist die Angabe der Chargennummer wichtig.
7. Bitte geben Sie möglichst an, wann das Vorkommnis aufgetreten ist.
8. Die Patienteninitialen dienen dazu, bei Rückfragen die Identifizierung des Patienten zu erleichtern.
9. Bitte hier nur für die Meldung relevante Informationen (z. B. Implantatposition) vermerken.
10. Bitte beschreiben Sie hier das beobachtete Ereignis hinsichtlich der Lokalisation, Auswirkung und der erforderlichen Behandlung. Jeder zusätzliche Hinweis ist hilfreich.
11. Sie haben die Möglichkeit von der Arzneimittelkommission Zahnärzte einen Beratungsbrief zu dem von Ihnen gemeldeten Vorkommnis zu erhalten.
12. Sie können den ausgefüllten Bogen direkt per E-Mail senden oder ausdrucken und per Post oder Fax schicken. ■

# DOMBLICK FÜR ALLE!

# EDITION

Deutscher Ärzteverlag

Kaum ein Bauwerk auf der Welt ist so bekannt und beliebt wie der Kölner Dom und kaum eine Verfassung wird so treu gelebt wie das

„Kölsche Grundgesetz“. Beide stehen für Köln. Ein einzigartiges Motiv: Der Kölner Dom aus den Worten des „Kölschen Grundgesetzes“.



#### Dom op Kölsch

**1** Offset-Druck auf 300g/qm Profi-Silk-Bilderdruckpapier, farbig lackierter Echtholz-rahmen (weiß oder schwarz), Passepartout, signiert, datiert  
Bildmaß: 50 x 50 cm

€ 125,-

**2** Offset-Druck auf 300g/qm Profi-Silk-Bilderdruckpapier farbig lackierter Echtholzrahmen (weiß oder schwarz), signiert, datiert  
Bildmaß: 30 x 30 cm

€ 65,-

Entdecken Sie die vielfältige Fülle der Kunst und tauchen Sie ein in die exklusive Welt der EDITION.

## Für Ihre Bestellung

Ja, ich bestelle mit 14-tägigem Widerrufsrecht (nur unversehrt und als frankiertes Paket):

_ Expl. „Dom op kölsch“ 50x50	€ 125,-	Bitte Rahmenfarbe wählen	
_ Expl. „Dom op kölsch“ 30x30	€ 65,-	<input type="checkbox"/> weiß	<input type="checkbox"/> schwarz

Bitte einsenden an: EDITION Deutscher Ärzteverlag GmbH, Dieselstraße 2, 50859 Köln

Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt.. Versandkosten: 10,-

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

Email-Adresse

Datum/Ort

Unterschrift

 Deutscher  
Ärzteverlag

Internet: [www.aerzteverlag.de/edition](http://www.aerzteverlag.de/edition)  
E-Mail: [edition@aerzteverlag.de](mailto:edition@aerzteverlag.de)  
Telefon: 02234 7011-324  
Telefax: 02234 7011-476



Foto: Adobe, Stock - reichernatur

Die Übertreibung ist der Lautstärke-regler des Humors: Übertreibe ich zu wenig, kriegt kein Mensch mit, dass ich es humorvoll meine. Drehe ich zu sehr auf, fühlt sich mein Gegenüber veräppelt.

*Humor als Kommunikationsmittel*

## Sie wollen witzig sein? Dann übertreiben Sie!

**Wenn wir etwas lustig finden, liegt das immer daran, dass etwas übertrieben wird. Die Übertreibung ist der Lautstärkereger des Humors. Wenn ich zu sehr übertreibe, fühlt sich mein Gegenüber vielleicht veräppelt. Wenn ich zu wenig übertreibe, ist sich mein Gegenüber nicht sicher, ob ich es wirklich ernst meine. Die Dosis macht das Gift!**

Übertreibungen können Sie zunächst einmal mit sich selbst üben. Nehmen Sie eine (positive oder negative) Eigenschaft von sich selbst und übertreiben Sie sie tüchtig:

- Ich kann so gut kochen, dass Sterneköche sich heimlich bei mir Tipps holen.
- Ich bin so zerstreut, dass der Salzstreuer schon neidisch ist.
- Ich kann so gut Spritzen geben, dass der Patient sich immer fragt: Wann kommt denn jetzt der Schmerz?

Für Übertreibungen müssen Sie nicht lange nach Material suchen. Nehmen Sie das Offensichtliche an einer Situation oder an

sich selbst, übertreiben Sie die Eigenschaft – und schon wird es ein bisschen witzig. Das erlaubt Ihnen außerdem einen liebevollen Blick auf sich selbst und auf die eigenen Macken.

Als nächsten Schritt können Sie anderen Menschen übertriebene, liebevolle Komplimente machen. Diese Komplimente sollten ehrlich gemeint sein. Das geht auch gut mit Ihrem Praxispersonal:

- Ohne Dich würde der Laden hier nicht laufen. Du bist unsere Orga-Heldin!
- Toll, wie Sie den schwierigen Patienten gemanagt haben. Ich muss ja aufpassen, dass Sie nicht abgeworben werden, als Friedensvermittlerin im Nahost-Konflikt!

Eine humorvolle Übertreibung kann auch beim Kommunizieren unangenehmer Aufgaben weiterhelfen:

- Der Zahnarzt bittet die ZFA, die ohnehin schon völlig überarbeitet ist, kurzfristig etwas ganz Dringendes für ihn zu erledigen, das er leider vergessen hat. „Könnten Sie das bitte sofort rausschicken?“, fragt er auf dem Weg zur Mittagspause. „Und könnten Sie das hier bitte bis fünf Uhr rausschicken?“ Der Blick der ZFA verfinstert sich. Der Zahnarzt nimmt einen Apfel und einen Müsliriegel aus seiner Tasche: „Und mit der anderen Hand, könnten Sie bitte mit diesem Apfel und dem Müsliriegel jonglieren?“ Die ZFA entspannt sich, lacht und meint: „Klar, wenn Sie mein Auto nach

Hause schieben könnten – der Tank ist fast leer ...“ Dann lachen beide. Mit seiner Jonglier-Bitte hat der Zahnarzt zu verstehen gegeben, dass er sich bewusst ist, dass er zu viel fordert, und dass dies eine Ausnahme-situation ist. (Angelehnt an John Morreall, „Humour works“)

Mit liebevollen Übertreibungen können Sie sich und andere entspannen. Beim Übertreiben können (und sollen) Sie übrigens auch Ihre Körpersprache einsetzen: Stemmen Sie die Hände in die Hüften, pusten Sie die Wangen auf, werfen Sie die Arme in die Luft und behalten Sie vor allem das Schmunzeln in Ihren Augen.

## Kennen Sie humorvolles Spiegeln?

Neben der Übertreibung gibt es eine weitere nützliche Humortechnik: Das Spiegeln ist eine bekannte Kommunikationstechnik, die auf Carl Rogers zurückgeht. Spiegeln bedeutet, das, was ein anderer Mensch gesagt hat (oder vermutlich denkt), in eigenen Worten wiederzugeben.

### ■ Es reicht mir!

#### Spiegelung: Du brauchst eine Pause.

Damit signalisiert man dem Gegenüber: Ich habe dich verstanden. Wir von „Arzt mit Humor“ wenden auch gern die humorvolle Spiegelung an. Dabei wird gespiegelt und gleichzeitig humorvoll übertrieben:

### ■ Es reicht mir!

#### Humorvolle Spiegelung: Du möchtest am liebsten auswandern und nichts von dem hier je wiedersehen!

Oder auch:

### ■ Das haben wir schon immer so gemacht!

#### Spiegelung: Das bisherige Vorgehen hat sich für Sie bewährt.

Humorvolle Spiegelung (mit einem liebevollen Schmunzeln): Immer diese wilden Experimente! Das ist Ihnen viel zu anstrengend.

Auch hier ist wichtig, dass Sie Ihrem Gegenüber wohlgesonnen sind, dass Sie lächeln, eine offene, nicht ablehnende Körperhaltung einnehmen, einen liebevollen Ton anschlagen. Sonst wird Ihre Spiegelung vielleicht als Sarkasmus aufgenommen.

Mit wohlwollenden, liebevollen Übertreibungen können Sie Ihr Team und sich selbst motivieren. Humorvolle Spiegelungen helfen in Konfliktsituationen und sorgen für eine reibungslosere Kommunikation im Team und mit Patienten. Wie bei allen Humortechniken gilt auch hier: Üben Sie erstmal im vertrauten Umfeld, mit sich selbst, zu Hause, mit Freunden oder in der Familie. Wenn Sie sich dann sicherer fühlen, können Sie erste Versuche in der Praxis starten. Trauen Sie sich einfach. Es lohnt sich!

*Katrin Hansmeier ist Mitarbeiterin des Deutschen Instituts für Humor, das 2005 in Leipzig gegründet wurde. Sie trainiert Unternehmen, die Ressource Humor für sich optimal zu nutzen.*



Portrait: Alexandra Winter

*Ihre Kollegin Dr. Kareen Seidler erforscht den Humor auf wissenschaftlicher Basis.*



Portrait: People Photography

*Die Initiative „Arzt mit Humor“ fördert wertschätzenden Humor bei Ärzten und Pflegekräften aller Fachrichtungen. Weitere Informationen unter [www.arztmithumor.de](http://www.arztmithumor.de)*

*Auf [zm-online.de](http://zm-online.de) finden Sie weitere Beiträge der Autorinnen – etwa über humorvolle Kommunikation mit Angstpatienten, „Humor-Prophylaxe“ oder Status und Körpersprache in der Arzt-Patienten-Kommunikation (Themenseite „Humor als Kommunikationsmittel“). Folgen Sie einfach dem QR-Code!*



Die **dentale Welt** zu Gast in Ihrer Region.

Beratung

Fortbildung

Innovationen

München · 18.-19. Okt. 2019

Messe München · Halle B6

Frankfurt/M. · 8.-9. Nov. 2019

Messe Frankfurt · Halle 5.0/5.1



#infotagedental  
[www.infotage-dental.de](http://www.infotage-dental.de)

## Die neue Klassifikation parodontaler und peri-implantärer Erkrankungen und Zustände

Søren Jepsen, Henrik Dommisch

Die European Federation of Periodontology (EFP) hat einen Leitfaden zur Anwendung der neuen Klassifikation parodontaler und peri-implantärer Erkrankungen und Zustände entwickelt. Die zm veröffentlichten von Prof. Dr. Søren Jepsen, Bonn, (für die EFP) und Prof. Dr. Henrik Dommisch, Berlin, (für die DG PARO) ins Deutsche übersetzten Leitfaden – analog

der Gliederung der EFP – in vier Teilen:

1. Parodontale Gesundheit und Gingivitis (zm 11/2019)
2. Parodontitis (zm 12/2019)
3. **Systemische und andere parodontale Zustände (in diesem Heft)**
4. Peri-implantäre Gesundheit, peri-implantäre Mukositis und Peri-implantitis (zm 14/2019)



Foto: EFP

Klinischer Leitfaden – Teil 3

# Systemische und andere parodontale Zustände

Søren Jepsen

■ **Zahlreiche systemische Erkrankungen können den Beginn und die Progression einer Parodontitis beeinflussen oder eine negative Auswirkung auf die parodontalen Strukturen haben.**

■ **Die neue Klassifikation gingivaler Rezessionen, basierend auf dem interdentalen Attachmentverlust, kombiniert klinische Parameter einschließlich des gingivalen Phänotyps und Charakteristika der exponierten Wurzeloberfläche.**

■ **Okklusale Kräfte können Zähne und den parodontalen Zahnhalteapparat beschädigen.**

■ **Entwicklungsbedingte oder erworbene mit Zähnen oder Zahnersatz assoziierte Zustände können für Erkrankungen des Parodonts prädisponieren.**

■ **Parodontale Abszesse und Endo-Paraläsionen können ebenfalls das Parodontium schädigen.**

## Einleitung

Menschliche Parodontalerkrankungen umfassen ein breites Spektrum von Zuständen, zusätzlich zu den gingivalen Erkrankungen und der Parodontitis. Einige davon sind mit dem Plaque-Biofilm verbunden, während

andere unabhängig von der Biofilmmak-kumulation entstehen und entweder durch den Biofilm modifiziert werden können oder durch diesen unbeeinflusst sind.

» **Parodontale Erkrankungen umfassen ein breites Spektrum von Zuständen, zusätzlich zu den gingivalen Erkrankungen und der Parodontitis.**

Es war Aufgabe der Arbeitsgruppe 3 des 2017 World Workshop, die Klassifikation von 1999 hinsichtlich der parodontalen Manifestationen systemischer Erkrankungen sowie der entwicklungsbedingten und erworbenen Zustände zu überprüfen, zu aktualisieren

sowie Faldefinitionen und diagnostische Überlegungen zu entwickeln.

## Parodontale Manifestationen systemischer Erkrankungen und Zustände

Es gibt seltene systemische Erkrankungen, wie zum Beispiel das Papillon-Lefèvre-Syndrom, die zur frühzeitigen Manifestation einer schweren Parodontitis führen. Sie haben durch Beeinflussung der parodontalen Entzündung einen großen Einfluss auf den Verlust von parodontalen Geweben. Solche Bedingungen werden unter der Überschrift



Abbildung 1: Ein Fall von „Parodontitis“ bei einem Patienten mit unkontrolliertem Diabetes mellitus: Dieser Fall fällt NICHT in die Gruppe „Parodontitis als eine direkte Manifestation einer systemischen Erkrankung“.

Quelle: EFP

## Die neue Klassifikation parodontaler und peri-implantärer Erkrankungen und Zustände

Søren Jepsen, Henrik Dommisch

Die European Federation of Periodontology (EFP) hat einen Leitfaden zur Anwendung der neuen Klassifikation parodontaler und peri-implantärer Erkrankungen und Zustände entwickelt. Die zm veröffentlichten von Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Bonn, (für die EFP) und Prof. Dr. Henrik Dommisch, Berlin, (für die DG PARO) ins Deutsche übersetzten Leitfaden – analog

der Gliederung der EFP – in vier Teilen:

1. Parodontale Gesundheit und Gingivitis (zm 11/2019)
2. Parodontitis (zm 12/2019)
- 3. Systemische und andere parodontale Zustände (in diesem Heft)**
4. Peri-implantäre Gesundheit, peri-implantäre Mukositis und Peri-implantitis (zm 14/2019)



Foto: EFP

Klinischer Leitfaden – Teil 3

# Systemische und andere parodontale Zustände

Søren Jepsen

■ **Zahlreiche systemische Erkrankungen können den Beginn und die Progression einer Parodontitis beeinflussen oder eine negative Auswirkung auf die parodontalen Strukturen haben.**

■ **Die neue Klassifikation gingivaler Rezessionen, basierend auf dem interdentalen Attachmentverlust, kombiniert klinische Parameter einschließlich des gingivalen Phänotyps und Charakteristika der exponierten Wurzeloberfläche.**

■ **Okklusale Kräfte können Zähne und den parodontalen Zahnhalteapparat beschädigen.**

■ **Entwicklungsbedingte oder erworbene mit Zähnen oder Zahnersatz assoziierte Zustände können für Erkrankungen des Parodonts prädisponieren.**

■ **Parodontale Abszesse und Endo-Paraläsionen können ebenfalls das Parodontium schädigen.**

## Einleitung

Menschliche Parodontalerkrankungen umfassen ein breites Spektrum von Zuständen, zusätzlich zu den gingivalen Erkrankungen und der Parodontitis. Einige davon sind mit dem Plaque-Biofilm verbunden, während

andere unabhängig von der Biofilmmak- kumulation entstehen und entweder durch den Biofilm modifiziert werden können oder durch diesen unbeeinflusst sind.

» **Parodontale Erkrankungen umfassen ein breites Spektrum von Zuständen, zusätzlich zu den gingivalen Erkrankungen und der Parodontitis.**

Es war Aufgabe der Arbeitsgruppe 3 des 2017 World Workshop, die Klassifikation von 1999 hinsichtlich der parodontalen Manifestationen systemischer Erkrankungen sowie der entwicklungsbedingten und erworbenen Zustände zu überprüfen, zu aktualisieren

sowie Falldefinitionen und diagnostische Überlegungen zu entwickeln.

## Parodontale Manifestationen systemischer Erkrankungen und Zustände

Es gibt seltene systemische Erkrankungen, wie zum Beispiel das Papillon-Lefèvre-Syndrom, die zur frühzeitigen Manifestation einer schweren Parodontitis führen. Sie haben durch Beeinflussung der parodontalen Entzündung einen großen Einfluss auf den Verlust von parodontalen Geweben. Solche Bedingungen werden unter der Überschrift



Abbildung 1: Ein Fall von „Parodontitis“ bei einem Patienten mit unkontrolliertem Diabetes mellitus: Dieser Fall fällt NICHT in die Gruppe „Parodontitis als eine direkte Manifestation einer systemische Erkrankung“.

Quelle: EFP

### Parodontitis als Manifestation einer systemischen Erkrankung

Systemische Zustände mit erheblichem Einfluss auf den Verlust parodontaler Gewebe durch Beeinflussung der parodontalen Entzündung:

- Genetische Erkrankungen
  - Zustände assoziiert mit immunologischen Erkrankungen (zum Beispiel Papillon-Lefèvre-Syndrom)
  - Zustände mit Einfluss auf Mundschleimhaut und Gingiva (zum Beispiel Epidermolysis bullosa)
  - Zustände mit Einfluss auf das Bindegewebe (zum Beispiel Ehlers-Danlos-Syndrom)
  - Metabolische und endokrine Erkrankungen (zum Beispiel Hypophosphatasie)
- Erworbene immunschwächende Erkrankungen (zum Beispiel HIV-Infektion)
- Entzündungserkrankungen (zum Beispiel entzündliche Darmerkrankung)

Andere systemische Erkrankungen mit Einfluss auf die Pathogenese parodontaler Erkrankungen:

- Diabetes mellitus
- Adipositas
- Rauchen (Nikotinabhängigkeit)

Tabelle 1, Quelle: EFP

### Systemische Erkrankungen oder Zustände mit Einfluss auf das parodontale Stützgewebe

Systemische Erkrankungen, die zum Verlust parodontaler Gewebe, unabhängig von einer Parodontitis, führen können:

- Neoplasien (zum Beispiel Plattenepithelkarzinom)
- Andere Erkrankungen, die parodontale Gewebe beeinflussen können (zum Beispiel Langerhans-Zell-Histiozytose)

Tabelle 2, Quelle: EFP

### Klassifikation mukogingivaler Zustände (gingivaler Phänotyp) und gingivaler Rezessionen

	Gingivaler Bereich			Zahnbezogen	
	Rezessions-tiefe	Gingivadicke	Breite der keratinisierten Gingiva	SZG (A/B)	Stufe (+/-)
Keine Rezession					
RT1					
RT2					
RT3					

RT = Rezessionstyp [Cairo et al., 2011],  
 SZG = Schmelz-Zement-Grenze (Klasse A = detektierbare SZG, Klasse B = nicht detektierbare SZG),  
 Stufe = Konkavität der Wurzeloberfläche (+ = Vorhandensein einer zervikalen Stufe > 0,5 mm, - = keine zervikale Stufe > 0,5 mm) [Pini Prato et al., 2010]

Tabelle 3, Quelle: EFP

„Parodontitis als Manifestation einer systemischen Erkrankung“ zusammengefasst und die Klassifizierung basiert auf der primären systemischen Erkrankung unter Verwendung von ICD-10-Codes.

### Die Bedeutung des gingivalen Phänotyps ist nun berücksichtigt.

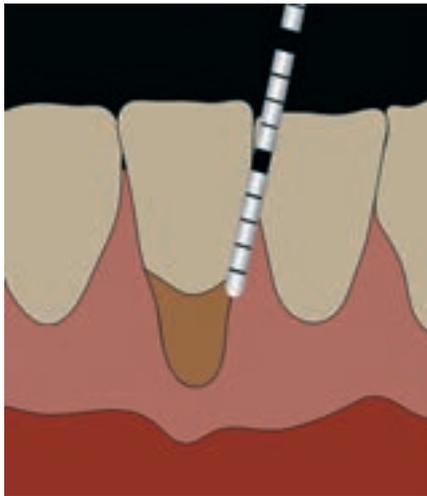
Es gibt häufigere systemische Erkrankungen wie zum Beispiel Diabetes mellitus –, die wichtige Modifikatoren des Verlaufs der Parodontitis sind. Allerdings sollte die Diabetes-assoziierte Parodontitis nicht als eigenständige Diagnose angesehen werden – Diabetes ist jetzt in die neue klinische Klassifizierung der Parodontitis als Deskriptor in den Grading-Prozess einbezogen. In ähnlicher Weise wird das Rauchen – heute als Nikotinabhängigkeit und als chronisch-rezidivierende Erkrankung mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Parodontium angesehen – jetzt auch als Deskriptor in die Grad-Beurteilung einbezogen.

Andere systemische Erkrankungen, wie beispielsweise neoplastische Erkrankungen, können die parodontalen Gewebe unabhängig von Biofilm-bedingten Entzündungen beeinträchtigen. Sie werden ebenfalls basierend auf der primären systemischen Erkrankung (unter Verwendung von ICD-10-Codes) klassifiziert und sind nun zusammengefasst gruppiert als „systemische Erkrankungen oder Zustände mit Einfluss auf die parodontalen Stützgewebe“.

### Mukogingivale Zustände

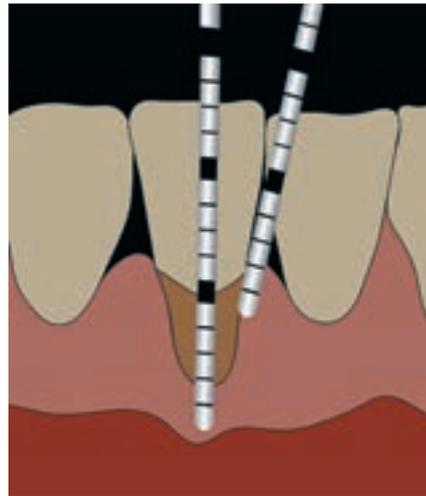
Die Bedeutung des Gingiva-Phänotyps – einschließlich der Gingivadicke und -breite – wird jetzt anerkannt und eine neue Klassifikation für gingivale Rezessionen ist eingeführt worden. Dabei werden klinische Parameter wie der gingivale Phänotyp, der interproximale Attachmentverlust und die Charakteristika der freiliegenden Wurzeloberfläche kombiniert.

### Mukogingivale Zustände werden nach gingivalem Phänotyp, interproximalem Attachmentverlust und den Charakteristika der exponierten Wurzeloberfläche klassifiziert.



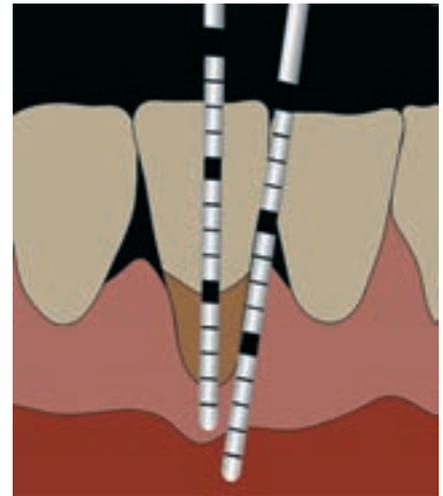
Quelle: H. Dommisch

Abbildung 2: RT1 – REC ohne Verlust approximalen CALs, approximale SZG ist nicht sichtbar



Quelle: H. Dommisch

Abbildung 3: RT2 – REC mit Verlust approximalen CALs, approximaler CAL-Verlust gleich oder kleiner als bukkaler CAL-Verlust



Quelle: H. Dommisch

Abbildung 4: RT3 – REC mit Verlust approximalen CALs, approximaler CAL-Verlust größer als bukkaler CAL-Verlust



Quelle: K. Jepsen

Abbildung 5: Eine Patientin mit multiplen gingivalen Rezessionsdefekten, variablen Rezessionstypen, gingivalen Phänotypen und Wurzeloberflächenkonditionen: Für eine adäquate Behandlungsplanung ist die individuelle Fallbewertung (Zahn für Zahn) erforderlich.

## Okklusales Trauma und traumatische okklusale Kräfte

Der Terminus „traumatische okklusale Kraft“ ersetzt den Begriff „exzessive okklusale Kraft“ aus der früheren Klassifikation von 1999. Darunter wird jede okklusale Kraft verstanden, die zu einer Verletzung an Zähnen, beispielsweise als übermäßige Abnutzung oder Fraktur, und/oder am parodontalen Halteapparat führt.

„Okklusales Trauma“ ist ein histologischer Begriff zur Beschreibung der Verletzung des parodontalen Attachmentapparats.

Das Vorhandensein von traumatischen okklusalen Kräften und okklusalem Trauma kann durch einen oder mehrere der folgenden Punkte angezeigt sein:

- (a) Fremitus (adaptive Zahnbeweglichkeit),
- (b) fortschreitende Zahnbeweglichkeit,
- (c) thermische Empfindlichkeit,
- (d) übermäßige okklusale Abnutzung,
- (e) Zahnwanderung,
- (f) Beschwerden/Schmerzen beim Kauen,
- (g) Zahnfrakturen,
- (h) röntgenologisch erweiterter Parodontalspalt,
- (i) Wurzelresorption,
- (j) Hyperzementose.

Anzumerken ist, dass einige der Anzeichen und Symptome traumatischer okklusaler Kräfte und des okklusalen Traumas auch mit anderen Zuständen einhergehen können. Deshalb muss eine angemessene Differentialdiagnostik durchgeführt werden, um andere ätiologische Faktoren auszuschließen.

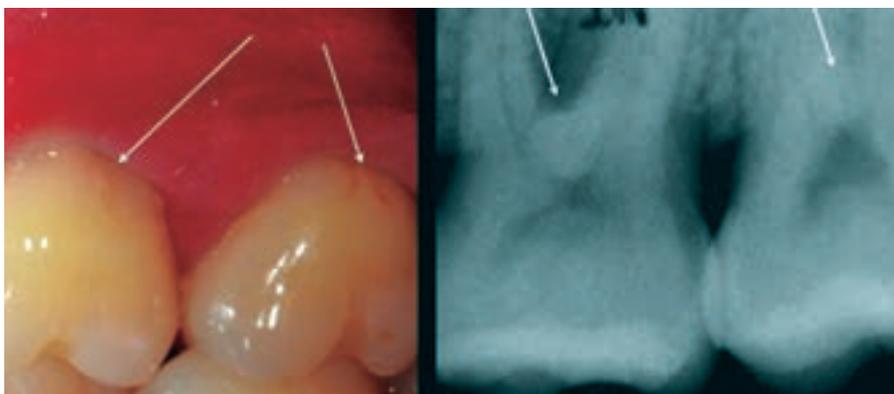
„Traumatische okklusale Kraft“ tritt anstelle des bisherigen Begriffs „exzessive okklusale Kraft“.

Traumatische okklusale Kräfte führen zu adaptiver Mobilität bei Zähnen mit normalem Halt (primäres okklusales Trauma) und zu fortschreitender Mobilität bei Zähnen mit reduziertem Halt (sekundäres okklusales Trauma), was in der Regel eine Schienung erfordert.

Es gibt keine Evidenz aus Humanstudien, dass traumatische okklusale Kräfte die Progression der Parodontitis beschleunigen oder dass sie nicht-kariöse zervikale Läsionen oder gingivale Rezessionen verursachen können.

## Zahnersatz- und zahnbezogene Faktoren

Dieser Abschnitt wird in der neuen Klassifikation erweitert. Er umfasst alle Faktoren, die Biofilm-bedingte gingivale Erkrankungen / Parodontitis modifizieren oder dafür prädisponieren.



Quelle: K. &amp; S., Jepsen

Abbildung 6: Zervikale Schmelzprojektionen sind ein Beispiel für zahnbezogene Faktoren, die prädisponierend für den Verlust parodontaler Gewebe sein können – in diesem Fall mit schwerer bukkaler Furkationsbeteiligung am ersten oberen Molaren.

### Klassifikation von Faktoren mit Bezug zu Zähnen und Zahnersatz, die das Parodont beeinflussen können

#### A. Lokalisierte zahnbezogene Faktoren, die modifizierend oder prädisponierend für Biofilm-induzierte gingivale Erkrankungen/Parodontitis sind

1. Zahn: anatomische Faktoren
2. Wurzelfrakturen
3. Zervikale Wurzelresorptionen, Zementrisse
4. Wurzelengstand
5. Veränderter passiver Zahndurchbruch

#### B. Lokalisierte Zahnersatz-bezogene Faktoren

1. Restaurationsränder in suprakrestalem befestigtem Gewebe
2. Klinische Prozeduren zur Fertigung indirekter Restaurationen
3. Hypersensibilität/Toxizität gegenüber dentalen Materialien

Tabelle 4; Quelle: EFP

- Der Begriff „biologische Breite“ wird durch den Begriff „suprakrestales Gewebe-attachment“, bestehend aus Saumepithel und suprakrestalem Bindegewebe, ersetzt.

» **Parodontale Abszesse können eine rasche Gewebedestruktion verursachen und die Zahnprognose beeinträchtigen.**

- Eine Verletzung des suprakrestalen Bindegewebes durch die Restaurationsränder ist mit einer Entzündung und dem Verlust von parodontalem Stützgewebe verbunden.

- Das Design, die Herstellung, die Eingliederung und die Materialien, die für zahngetragene Restaurationen und Maßnahmen für festen Zahnersatz verwendet werden, können mit Plaqueanlagerung, gingivaler Rezession und Verlust von parodontalem Stützgewebe verbunden sein.

- Anatomische Faktoren des Zahnes (zum Beispiel zervikale Schmelzprojektionen, Schmelzperlen, Entwicklungsrillen), enger Wurzelabstand, Anomalien und Frakturen sowie die Beziehungen der Zähne im Zahnbogen stehen im Zusammenhang mit

gingivaler Entzündung, verursacht durch den dentalen Plaque-Biofilm und den Verlust von parodontaler Stützgewebe.

## Parodontale Abszesse

Falldefinition: Ein parodontaler Abszess ist eine lokalisierte Ansammlung von Pus innerhalb der gingivalen Wand der parodontalen Tasche / des Sulkus, was zu einem erheblichen Gewebeabbau führt. Die primär erkennbaren Anzeichen oder Symptome, die mit einem Parodontalabszess einhergehen, können ovoide (eiförmige) Erhebungen in der Gingiva entlang der lateralen Seite der Wurzel und Blutungen bei der Sondierung sein. Andere Anzeichen und Symptome sind Schmerzen, Eiteraustritt bei Sondierung, tiefe parodontale Taschen und erhöhte Zahnbeweglichkeit.

» **Endo-parodontale Läsionen treten in akuter und chronischer Form auf.**

Ein parodontaler Abszess kann sich in einer bereits vorhandenen parodontalen Tasche entwickeln – beispielsweise bei Patienten mit unbehandelter Parodontitis, während unterstützender Therapie, nach Scaling und Wurzelglättung oder nach systemischer antimikrobieller Therapie. Ein parodontaler Abszess, der an einer Stelle auftritt, die zuvor parodontal gesund war, ist allgemein mit einer Vorgeschichte von Impaktion oder schädlichen Gewohnheiten verbunden.

## Endo-parodontale Läsionen

Endo-parodontale Läsionen sollten nach Anzeichen und Symptomen klassifiziert werden, die einen direkten Einfluss auf ihre Prognose und Behandlung haben – zum Beispiel die An- oder Abwesenheit von Frakturen und Perforationen und die An- oder Abwesenheit einer Parodontitis.

Falldefinition: Eine endo-parodontale Läsion ist eine pathologische Kommunikation zwischen den Pulpa- und Parodontalgeweben an einem Zahn, die in akuter oder chronischer Form auftreten kann. Die primären Anzeichen, die mit einer solchen Läsion verbunden sind, sind tiefe parodontale Taschen, die bis zur Wurzelspitze

### Klassifikation parodontaler Abszesse auf der Basis der beteiligten ätiologischen Faktoren

Parodontale Abszesse bei Parodontitispatienten (in einer bereits bestehenden parodontalen Tasche)	Akute Exazerbation	Unbehandelte Parodontitis	
		Therapieresistente Parodontitis	
		Unterstützende PAR-Therapie (UPT)	
	Nach Behandlung	Nach dem Scaling	
		Nach Chirurgie	
		Nach Medikamenteneinnahme	Systemische Antibiotika
		Andere Medikamente: Nifedipin	
Parodontale Abszesse bei nicht-Parodontitispatienten (nicht unbedingt bei einer bereits bestehenden parodontalen Tasche)	Impaktion		Zahnseide, kieferorthopädische Gummis, Zahnholz, Kofferdam oder Popcorn
	Schädliche Gewohnheiten		Nagelkauen und Pressen
	Kieferorthopädische Faktoren		Kieferorthopädische Kräfte oder Kreuzbiss
	Gingivawucherung		
	Veränderung der Wurzeloberfläche	Schwere anatomische Veränderungen	Invagination, Dens evaginatus oder dentale Dysplasien
		Leichte anatomische Veränderungen	Zementprojektionen, Schmelzperlen oder Entwicklungsgruben
		Iatrogene Schäden	Perforationen
		Schwere Wurzelschädigung	Risse oder Frakturen, „Cracked-Tooth Syndrome“
Nach Chirurgie			

Tabelle 5; Quelle: EFP

### Klassifikation von Endo-parodontalen Läsionen

Endo-parodontale Läsion mit Wurzelschädigung	Wurzelfraktur oder Rissbildung	
	Perforation eines Wurzelkanals oder der Pulpakammer	
	Externe Wurzelresorption	
Endo-parodontale Läsion ohne Wurzelschädigung	Endo-parodontale Läsion bei Parodontitis-Patienten	<b>Grad 1</b> – enge, tiefe parodontale Tasche an einer Zahnfläche
		<b>Grad 2</b> – weite, tiefe parodontale Tasche an einer Zahnfläche
		<b>Grad 3</b> – tiefe parodontale Tasche an mehr als einer Zahnfläche
	Endo-parodontale Läsion bei Patienten ohne Parodontitis	<b>Grad 1</b> – enge, tiefe parodontale Tasche an einer Zahnfläche
		<b>Grad 2</b> – weite, tiefe parodontale Tasche an einer Zahnfläche
		<b>Grad 3</b> – tiefe parodontale Tasche an mehr als einer Zahnfläche

Tabelle 6; Quelle: EFP



Abbildungen 7 und 8: Endo-parodontale Läsion (Grad 3) bei einem Parodontitispatienten

reichen und/oder eine negative/veränderte Reaktion auf Vitalitätstests der Pulpa.

Andere Anzeichen/Symptome können sein:

- a) röntgenologische Hinweise für Knochenverlust im apikalen oder im Furkationsbereich,
- (b) spontaner Schmerz oder Schmerz bei Palpation/Perkussion,
- (c) eitriges Exsudat/Suppuration,
- (d) Zahnbeweglichkeit,
- (e) Fistelgang/Fistel,
- (f) Kronen- und/oder Gingivafarbveränderungen.

Anzeichen von endo-parodontalen Läsionen im Zusammenhang mit traumatischen und/oder iatrogenen Faktoren können Wurzelperforation, Fraktur/Rissbildung oder externe Wurzelresorption sein. Diese Zustände beeinträchtigen die Prognose des betroffenen Zahnes drastisch.

Autor:  
Søren Jepsen, Bonn

Herausgegeben von der  
European Federation of  
Periodontology (EFP)  
Avenida Doctor Arce, 14.  
Office 38  
28002 Madrid, Spain

Deutsche Übersetzung:  
Søren Jepsen,  
Henrik Dommisch



Porträts: privat



Dieser klinische Leitfaden wird neben der Publikation in der *zm* auch in den Medien der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie e.V. (DG PARO) verbreitet.

Zum Autor:

Søren Jepsen ist Professor und Direktor der Klinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde an der Universität Bonn. Er war von 2004 bis 2017 im Vorstand des Exekutiv-Komitees der European Federation of Periodontology (EFP) tätig, zunächst als Vorsitzender der Forschungskommission (2004–2010) und später als Präsident (2015–2016). Er war ebenfalls Co-Chair des Organisations-Komitees für den AAP/EFP World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions (2017) und wissenschaftlicher Präsident des EuroPerio9-Kongresses (2018). Prof. Jepsen hat zahlreiche Auszeichnungen erhalten, unterhält eine umfangreiche Vortrags- und Publikationstätigkeit, ist Co-Editor des *Journal of Clinical Periodontology* und Mitglied der Editorial Boards von *Clinical Oral Implants Research*, des *European Journal of Oral Implantology* und des *Chinese Journal of Dental Research*.

#### Weiterführende Literatur:

*Proceedings of the World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions*, co-edited by Kenneth S. Kornman and Maurizio S. Tonetti. *Journal of Clinical Periodontology*, Volume 45, Issue S20, June 2018.

#### Die Proceedings beinhalten:

- Jepsen S, Caton JG, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions: S219-S229.
- Albandar JM, Susin C, Hughes FJ. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: case definitions and diagnostic considerations: S171-S189.

- Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: narrative review, case definitions and diagnostic considerations: S190-S198.

- Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces :narrative review, case definitions, and diagnostic considerations: S199-S206.

- Ercoli C, Caton JG. Dental prostheses and tooth-related factors: S207-S218.

- Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Ferrer M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotising periodontal diseases) and endo-periodontal lesions: S278-S294.

- Papapanou PN, Sanz M, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions, S162-S170.

Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol.* 2011; 38: 661–666.

Pini-Prato G, Franceschi D, Cairo F, Nieri M, Rotundo R. Classification of dental surface defects in areas of gingival recession. *J Periodontol.* 2010; 81: 885–890.

CME AUF ZM-ONLINE

### Systemische und andere parodontale Zustände



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

Untersuchung der Universität Zürich

## Spülsystem im Magen schützt die Zähne der Wiederkäuer

**Ziegen, Schafe und Kühe nehmen mit dem Fressen oft zahnschädigende Erdpartikel auf. Wie sich die Wiederkäuer vor zu schnellem Zahnabrieb schützen? Ihr Magensystem wäscht die aufgenommene Nahrung vor dem zweiten Kauen von Staub und Sand frei.**

„Tiere, die auf der Weide grasen, fressen mit den Pflanzenhalmen immer auch etwas Erde und Staub“, sagt Jean-Michel Hatt, Professor an der Klinik für Zoo-, Heim- und Wildtiere der Universität Zürich. In trockenen Regionen mit staubigen Winden ist dies besonders ausgeprägt – entsprechend beansprucht werden die Kauwerkzeuge. Sein Team hat entdeckt, dass unterschiedliche Mechanismen einen übermäßigen Abrieb der Zähne verhindern – und damit auch das Überleben der Tiere sichern.

### Im Pansen wird das Futter gereinigt

Pferde oder Zebras zum Beispiel haben sehr lange Zähne entwickelt, um den durch Staub und Sand verursachten Abrieb auszugleichen. Rinder oder Gnus dagegen besitzen viel kürzere Kauinstrumente. „Man hat sich schon immer gefragt, warum Wiederkäuer im gleichen Habitat mit kürzeren

Zähnen auskommen“, erklärt Hatt. Letztere besitzen mit Pansen, Netz-, Blätter- und Labmagen ein mehrkammeriges Magensystem, das die aufgenommene Pflanzennahrung mithilfe von Bakterien verdaut.

Dieses umspült den Inhalt mit Flüssigkeit und sortiert in Material, das schon fein genug zerkleinert ist, und solches, das mit Magensaft umspült und zum erneuten Kauen wieder hochgewürgt wird. Man vermutete schon länger, dass der zu wiederkäuende Nahrungsbrei bereits von Staub und Sand befreit ist.

Hatt und sein Team haben nun erstmals den Einfluss verschiedener Futtermittel auf den Zahnabrieb getestet. Die Forschenden beobachteten anhand von Computertomografien bei Ziegen, dass der mitgefressene Sand nicht gleichmäßig im Magen-Darm-Trakt verteilt wird, sondern sich an bestimmten Stellen sammelt.

„Wir konnten zeigen, dass im oberen Pansen – wo das Material zum Wiederkauen wieder



Foto: Adobe Stock, Veresovich

Erfolgsmodell „Wiederkäuer“

hochgewürgt wird – deutlich weniger Sand enthalten war als im aufgenommenen Futter selbst“, erklärt Hatt.

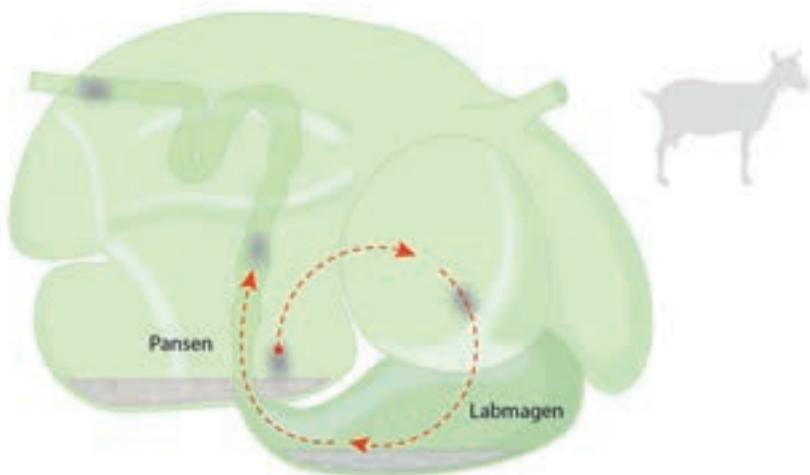
### Was passiert mit dem Sand?

Der Sand sinkt zuerst im Pansen nach unten und sammelt sich im Labmagen, passiert den Darm und wird dann mit dem unverdauten Material im Kot ausgeschieden.

„Organismen, die ein derartiges Spülsystem entwickeln, werden das abgewaschene Material problemlos auf natürliche Art wieder los“, sagt Hatt. Nur wenn die Tiere auf einmal eine große Menge Sand aufnehmen – zum Beispiel bei schlecht hergestellten Silagen mit ungewöhnlicher Kontamination durch Erde – können Komplikationen auftreten. Der Befund ist für Hatt ein weiteres Puzzestück, das den evolutionären Erfolg des Modells „Wiederkäuer“ erklärt. Es zeigt aus seiner Sicht auch, warum die Tiere das erste Mal viel weniger gründlich zerkleinern als später, wenn sie das saubere Material wiederkäuen. ck

**Literatur:**  
Hatt J-M, Codron D, Müller DWH, Ackermans NL, Martin LF, Kircher PR, Hummel J, Clauss M (2019): The rumen washes off abrasives before heavy-duty chewing in ruminants. *Mammalian Biology*, June 12, 2019. Doi: 10.1016/j.mambio.2019.06.001. top

Foto: UZH



Der Sand sinkt im Pansen nach unten und sammelt sich im Labmagen, passiert den Darm und wird im Kot ausgeschieden.

Cochrane-Review

# Die Lebensmittelampel für Softdrinks funktioniert!

Was kann den Konsum von gezuckerten Getränken eindämmen? Ein Cochrane-Review zeigt, welche Formen der Prävention nachweislich wirksam sind.



Foto: AdobeStock\_grzejnik1981

Welche Formen der Prävention sind Erfolg versprechend? Wissenschaftler der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und der Technischen Universität München (TUM) haben mit dem Cochrane-Netzwerk die Frage untersucht, für welche Maßnahmen es verlässliche wissenschaftliche Belege gibt, dass sie den bevölkerungsweiten Softdrinkkonsum reduzieren. Dabei haben sie sich auf die Verhältnisprävention konzentriert – Maßnahmen, die an den Umgebungsfaktoren und den Lebens- und Arbeitsbedingungen von Menschen ansetzen.

Die Autoren sichteten mehr als 10.000 wissenschaftliche Veröffentlichungen, und identifizierten so 58 Studien aus 14 Ländern, die den vorab definierten Qualitätskriterien entsprachen. Teilgenommen hatten daran insgesamt mehr als eine Million Kinder, Jugendliche und Erwachsene.

Das Cochrane-Review ergab, dass es für einige Ansätze wissenschaftliche Belege gibt, dass sie den Süßgetränkekonsum reduzieren. Die Qualität der Evidenz reichte dabei von sehr gering bis mittelmäßig und gut. Einige der Maßnahmen mögen naheliegend sein, doch fehlte bislang eine umfassende Übersicht dazu, welche Maßnahmen nachweislich wirksam sind, melden die Forscher.

Die **höchste Evidenz** erreichten dabei die Haushaltsinterventionen: Bei übergewichtigen Menschen, die viel Süßgetränke konsumierten, führte die bessere Verfügbarkeit von kalorienarmen Getränken zu Hause bereits zu einer Gewichtsabnahme.

Eine **moderate Evidenz** erreichten sowohl die farbliche Ampelkennzeichnung als auch Preiserhöhungen bei zuckrigen Getränken in Restaurants, Läden und Freizeiteinrichtungen – sie senkten die Verkaufszahlen.

## Freiwillig klappt nicht!

**Am wenigsten geeignet** halten die Autoren eine Selbstverpflichtung der Lebensmittelindustrie, weniger Zucker in Softdrinks und Lebensmitteln zu verwenden, so wie Bundesernährungsministerin Julia Klöckner sie anstrebt. Viele öffentliche Gesundheitsbehörden und Verbände, darunter die Bundeszahnärztekammer (BZÄK), die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) sowie Ärzteverbände fordern schon lange, dass wirksame Präventionsmaßnahmen zur Zuckerreduktion umgesetzt werden. Durch das Cochrane-Review sehe man sich bestätigt, dass eine freiwillige Selbstverpflichtung der Hersteller nicht ausreichte, stattdessen aber eine Kennzeichnung in Ampelfarben den

Konsum ungesunder Produkte deutlich senken könne: „Wir brauchen deshalb endlich ein mehrfarbiges Kennzeichnungssystem in Deutschland“, fordert Barbara Bitzer, Sprecherin der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) und plädiert für die schnelle Einführung des sogenannten Nutri-Scores, für den sich bereits mehrere europäische Länder ausgesprochen haben. Kennzeichnungen, die keine verschiedenen Farben nutzen, sondern nur eine Abstufung angeben – so wie das vom Max-Rubner-Institut im Auftrag des Ernährungsministeriums entwickelte Stern-Label – sind laut Bitzer dagegen ungeeignet: „Diese Kennzeichnung sehen wir kritisch, weil sie mit nur einer Farbe arbeitet und zudem nicht intuitiv verständlich ist. Es wäre nicht nachvollziehbar, wenn die deutsche Politik nicht das wirksamste System wählt – und das ist eine Kennzeichnung in Ampelfarben.“ nb

Philipsborn P et al.:  
*Environmental interventions to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages and their effects on health.*  
Cochrane Database of Systematic Reviews 2019,4.  
<http://www.doi.org/10.1002/14651858>

## Mit diesen Maßnahmen wird der Softdrinkkonsum reduziert

- Einfach verständliche Lebensmittelkennzeichnungen, etwa mithilfe einer Farbcodierung nach dem Ampelprinzip
- Preiserhöhungen auf Softdrinks in Restaurants, Läden und Freizeiteinrichtungen
- Verringerung des Angebots von Softdrinks in Schulen
- Kindermenüs in Restaurantketten, die standardmäßig statt eines Softdrinks ein gesünderes Getränk enthalten
- Die bessere Platzierung und Vermarktung von gesünderen Getränken in Supermärkten
- Lokale Gesundheitskampagnen mit einem Fokus auf Softdrinks
- Die Bereitstellung von alternativen Getränken im Haushalt



Foto: iStock - LeszekCzerwonka

Sucht bei Zahnärzten

## Falsche Freunde

**Wer von Alkohol, Pillen, Glücksspiel oder anderen Drogen abhängig ist, verheddert sich schnell in einem Netz aus Lügen, Schuldgefühlen und Kontrollverlust. Das gilt auch für suchtkranke Zahnärzte und Zahnärztinnen. Welche Wege führen in die Sucht – und welche wieder heraus?**

„Es kann Jahrzehnte dauern, bis sich Menschen mit einer Suchterkrankung um Hilfe bemühen“, sagt Dietmar Paul. Paul ist Chefarzt an der Klinik für Abhängigkeits-erkrankungen und Konsiliarpsychiatrie am Bürgerhospital Frankfurt am Main. Seit Anfang des Jahres ist er außerdem der ehrenamtliche Drogen- und Suchtbeauftragte der Landes Zahnärztekammer und der Landesärztekammer Hessen.

### Unterstellt wird eine Charakterschwäche

Ein Grund für die lange Erkrankungsdauer sei die Angst vor Stigmatisierung, berichtet sein Vorgänger, Dr. Siegmund Drexler:

„Wenn jemand an Asthma leidet, sagt ihm jeder: ‚Mensch, das tut mir leid!‘. Bei Suchterkrankungen ist in unserer Gesellschaft oft die Haltung zu spüren: ‚Selber schuld!‘. Betroffenen wird damit eine gewisse Charakterschwäche unterstellt – für ihre Heilung ist das sehr hinderlich“, berichtet der Internist und Kardiologie, der die Stelle des Drogen- und Suchtbeauftragten ab 2008 aufgebaut hat.

„Nach einer Alkoholfahrt wurde ich von den Behörden bei meiner Landes Zahnärztekammer gemeldet. Ich bekam eine Einladung zum Gespräch mit dem Drogen- und Suchtbeauftragten, der ich auch folgte. Bei diesem Treffen

*schlossen wir einen Vertrag über die nächsten Schritte ab. Dazu gehörte, dass ich eine Therapie mache. Sie hat mir geholfen, die Zusammenhänge meiner Abhängigkeit zu verstehen, die in engem Zusammenhang mit einer depressiven Erkrankung stand.*

*Ich begriff, dass ich meine Krankheit über all die Jahre mit Alkohol zu „therapieren“ versucht hatte. Die Verantwortung, die als Inhaberin einer Einzelpraxis für Personal, Abrechnung und Wirtschaftlichkeit auf meinen Schultern lastete, verschärfte das Problem. Jetzt bin ich seit zwei Jahren abstinent und besuche regelmäßig eine Selbsthilfegruppe. Ich bin stolz auf das, was ich geschafft habe.*

*Zahnärztin und Praxisinhaberin,  
56 Jahre \**

Sie dient Medizinern und Medizinerinnen mit einem Suchtproblem als Anlaufstelle, melden können sich dort aber auch Menschen aus deren Umfeld. Der Drogen- und Suchtbeauftragte vermittelt Betroffene an Therapeuten und Therapieeinrichtungen und fungiert als Bindeglied zwischen ihnen und den Kammern, der hessischen Approbationsbehörde und dem Regierungspräsidium, das bei Verstößen gegen das Betäubungsmittelgesetz aktiv wird.

## Suchtmittel Nummer eins: Alkohol

In allen Schichten der Gesellschaft sind Suchterkrankungen anzutreffen. Nach Angaben des Bundesgesundheitsministeriums (BMG) rauchen in Deutschland 12 Millionen Menschen, 1,6 Millionen sind abhängig von Alkohol und geschätzte 2,3 Millionen von Medikamenten. Rund 600.000 Frauen und Männer weisen einen problematischen Konsum von Cannabis und anderen illegalen Drogen auf, etwa 500.000 zeigen ein problematisches oder sogar pathologisches Glücksspielverhalten. Außerdem ist von etwa 560.000 Onlineabhängigen in Deutschland auszugehen, informiert das BMG mit Verweis auf den Epidemiologischen Suchtsurvey aus dem Jahr 2018.

Belastbare Statistiken darüber, wie viele Mediziner abhängig sind, gibt es nicht. Nach Schätzungen des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe „Sucht und Drogen“ der Bundesärztekammer, Dr. Josef Mischo, ist von vier bis fünf Prozent aller Ärzte in

Deutschland auszugehen. Das entspreche etwa der Häufigkeit der Suchterkrankungen in der übrigen Bevölkerung, erklärte er in einem Interview mit der Ärzte Zeitung im März 2018.

Suchtmittel Nummer eins ist laut Mischo auch unter Ärzten mit Abstand der Alkohol. Da Mediziner einen leichteren Zugang zu Medikamenten haben, sei es zudem wahrscheinlich, dass der Anteil der abhängigen Ärzte in diesem Bereich deutlich höher liegt als bei der restlichen Bevölkerung. Besonders häufig sei der Missbrauch von Opioiden, Benzodiazepinen, Ketamin und des gebräuchlichen Narkosemittels Propofol.

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden Sucht und Abhängigkeit oft gleichbedeutend verwendet. In ihrer offiziellen Definition verzichtet die Weltgesundheitsorganisation (WHO) aber auf den Begriff „Sucht“ und spricht stattdessen von „Abhängigkeit“. Die Begründung: Der Begriff „Abhängigkeit“ lasse eine sehr viel differenziertere Unterscheidung zwischen körperlichen und psychischen Aspekten der Erkrankung zu.

Psychische Substanzabhängigkeit ist definiert als übermächtiges, unwiderstehliches Verlangen, eine bestimmte Substanz immer wieder einzunehmen oder eine bestimmte Handlung immer wieder auszuführen. Abhängige wollen so ein Lustgefühl erlangen oder aber Unlust vermeiden. Physische Abhängigkeit manifestiert sich in einer Toleranzentwicklung, die dazu führt, dass Abhängige die Dosis immer weiter steigern. Bleibt der Konsum der Substanz oder das

## Selbsttest

Nach einer Definition der WHO liegt eine Abhängigkeit dann vor, wenn ein Jahr lang gleichzeitig mindestens drei der folgenden Sätze zutreffen:

- Ich habe den starken Wunsch oder eine Art Zwang, psychotrope Substanzen zu konsumieren.
- Meine Kontrollfähigkeit in Bezug auf den Beginn, die Beendigung oder die Menge des Konsums ist vermindert.
- Ich erlebe ein körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Reduktion des Konsums.
- Ich weise in dem Sinn eine Toleranz gegenüber der Substanz vor, dass erhöhte Dosen erforderlich sind, um die ursprüngliche durch niedrigere Dosen erreichte Wirkung hervorzurufen.
- Ich beobachte an mir eine fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen zugunsten des Substanzkonsums sowie einen erhöhten Zeitaufwand, um die Substanz zu konsumieren oder mich von den Folgen zu erholen.
- Ich setze den Konsum der Substanz trotz des Nachweises eindeutig schädlicher Folgen fort.

Weitere Online-Selbsttests zu den Themen Abhängigkeit von Alkohol, Cannabis oder Amphetaminen finden Sie unter [www.drugcom.de/selbsttests](http://www.drugcom.de/selbsttests).

Ausführen der Handlung aus, reagiert der Körper mit Entzugerscheinungen wie Zittern, Unruhe und Schweißausbrüchen.

Im Umgang mit Abhängigkeit ist es wichtig zu unterscheiden zwischen stoffgebundener Abhängigkeit – dazu zählt der Konsum von Substanzen wie Nikotin, Alkohol, Medikamenten, Schnüffelstoffen oder illegalen Drogen – und nicht-stoffgebundener Abhängigkeit, beispielsweise Glücksspielsucht, Online-Sucht oder Arbeitssucht.

## Oft führen Krisen in die Krankheit

In den zehn Jahren als Drogen- und Suchtbeauftragter hatte Drexler Kontakt mit rund 350 Heilberuflern. Zehn Prozent davon waren Zahnärztinnen und Zahnärzte.



Foto: iStock - FotografaBasica



Foto: iStock - Hartmut Kosig

„Ich litt vier Jahre lang unter Ein- und Durchschlafstörungen. Mein Hausarzt verschrieb mir daher auf Privatrezept das Benzodiazepin Lexotanil. Es half mir. Ich konnte entspannen und schlafen. Ich musste die Dosis aber schnell von einer halben auf 1,5 Tabletten pro Nacht steigern. Trotzdem blieb die Wirkung irgendwann aus. Außerdem bekam ich dauerhaft Rückenschmerzen, wogegen mir mein Hausarzt das Opioid Tilidin verschrieb. Zuletzt habe ich davon täglich bis zu 150 Milliliter genommen. Die Medikamente konnte ich mir selbst verschreiben. Damit das nicht auffällt, wechselte ich die Apotheken. Schließlich wurde ich aber doch von einer Apotheke gemeldet.“

angestellte Zahnärztin,  
36 Jahre\*

Jede Abhängigkeits-Biografie ist – aus seiner Erfahrung – anders, dennoch gebe es Faktoren, die das Entstehen einer Erkrankung befördern. So hätten 40 Prozent aller Menschen im Lauf ihres Lebens mindestens eine schwere, psychische Krise. „Der Anteil von Menschen mit Problemen wie Depressivität, Kontaktproblemen oder Grübeln ist in der Bevölkerung recht hoch – mit einem entsprechenden Anteil auch unter Ärzten und Zahnärzten“, führt der Mediziner aus. „Dann kommt bei manchen Menschen etwas in Gang, das ich die Kette der Biologie der Sucht nenne: Das Suchtmittel reduziert Ängste und

Grübeln, es produziert Glücksgefühle und erleichtert die Kommunikation mit anderen. Aber: Irgendwann geht es nicht mehr ohne Droge. Das Potenzial, in diese Kette zu geraten, trägt jeder Mensch in sich.“

Vor diesem Hintergrund findet der Suchtexperte es bedenklich, dass viele Mediziner und Medizinerinnen beim Abschluss einer privaten Krankenversicherung psychiatrische Erkrankungen ausschließen. „Blickt man auf die 40-prozentige Wahrscheinlichkeit, davon getroffen zu werden, ist das ein Fehler!“, urteilt Drexler.

## Der Zugriff auf Drogen kann zum Problem werden

Abhängigkeit ist ein komplexes System. Sie entstehe im Zusammenspiel von Droge, Individuum, sozialem Umfeld sowie der Lebenssituation eines Menschen, betont auch Paul. „Hektik und Druck im Alltag von Ärzten und Zahnärzten sind sicherlich ein Risikofaktor“, meint der Psychiater. Gerade Kollegen und Kolleginnen, die eine Praxis gründen, müssten schnell in die schwarzen Zahlen kommen. Aber auch zu anderen Zeitpunkten im Lauf eines Berufslebens könne der Druck außerordentlich groß werden. Paul: „Ich erinnere mich an den Fall eines Arztes, dessen Leistungsfähigkeit im Alter abnahm. Das konnte er sehr schlecht

akzeptieren. Manche Ärzte dopen dann. Dieser Arzt entschied sich schließlich jedoch dafür, jemanden zur Entlastung einzustellen. Das war kein einfacher Schritt für ihn.“ Viele suchtkranke Mediziner und Medizinerinnen erlebten in ihrem Alltag Ohnmachtsgefühle, berichten sowohl Paul als auch Drexler. Wenn dann Coping-Strategien (Bewältigungsstrategien) fehlten, um mit dem Stress und anderen belastenden Emotionen umzugehen, seien die Grenzen der Selbsthilfe irgendwann überschritten. In einer solchen Situation könne es natürlich zum Problem werden, dass Mediziner nicht nur auf legale Suchtmittel wie Alkohol Zugriff haben, sondern auch auf Medikamente.

## Hilfsangebote der Landes Zahnärztekammern

- Die Landes Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern beteiligt sich am Interventionsprogramm für suchtkranke (Zahn-)Ärzte/-innen (IVP) der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern.

*Ansprechpartner:*  
DS Gerald Flemming  
Tel.: 0381/695357  
g.flemming@zaekmv.de  
Weitere Infos: [www.zaekmv.de/de/zahn\\_aerzte/services-fuer-zahnarztpraxen/interventionsprogramm-fuer-suchtkranke/](http://www.zaekmv.de/de/zahn_aerzte/services-fuer-zahnarztpraxen/interventionsprogramm-fuer-suchtkranke/)

- Die Landes Zahnärztekammer Brandenburg beteiligt sich am Betreuungsprogramm der Landesärztekammer Brandenburg für suchtgefährdete Ärztinnen und Ärzte.

*Ansprechpartner:*  
Dr. med. Wolf Schmidt  
Tel.: 0355/78010-321  
Weitere Infos: [www.laekb.de/files/1504BEDFE73/20181004\\_Flyer\\_Hilfsprogramm.pdf](http://www.laekb.de/files/1504BEDFE73/20181004_Flyer_Hilfsprogramm.pdf)

- Suchtbeauftragter der Landesärztekammer und Landes Zahnärztekammer Hessen:

*Dietmar Paul*  
Tel.: 069/97672-513  
suchtbeauftragter@laekh.de  
Weitere Infos: [www.laekh.de/aerzte/adressen-und-links/drogen-und-suchtbeauftragter](http://www.laekh.de/aerzte/adressen-und-links/drogen-und-suchtbeauftragter)

Die hohe Belastung im Arbeitsalltag birgt laut den beiden hessischen Suchtbeauftragten eine weitere Gefahr: Wenn sich Mediziner vor Arbeit nicht retten können, rutschen sie unter Umständen in ein Helfersyndrom ab und verlieren die Fähigkeit, für sich selbst zu sorgen. Drexler: „Mediziner achten oft nicht ausreichend auf ihre eigene Gesundheit. Sie arbeiten viele Stunden, so dass Familie, Freunde und Hobbys vernachlässigt werden. Irgendwann fühlen sie sich dann ‚leer gelutscht‘ und Drogen erscheinen als Lösung, den Druck zu erleichtern oder sich nach einem arbeitsreichen Tag zu belohnen. Aus dem Belohnungssystem wird dann nach und nach Gewohnheit, und die Dosis muss steigen, damit das System weiter funktioniert. Abhängigkeit ist der nächste Schritt.“

### „Wenn ich will, kann ich morgen aufhören“

Spätestens dann fingen die Betroffenen an, sich selbst zu belügen nach dem Motto: Ich kriege das hin. Wenn ich will, kann ich morgen aufhören. „Vom Verstand her wissen sie, dass etwas falsch läuft“, erzählt Drexler. „Aber da ist diese beschwichtigende Stimme im Inneren. Wenn die Drogen sprechen könnten, würden sie sagen: ‚Nimm einen Whiskey, schluck eine Pille, dann geht es dir besser. Das Zittern hört auf, du bist ein sympathischer Mensch, du kannst schlafen.‘“ Akute Gefahr, abhängig zu werden, besteht, wenn man anfängt, Gefühlssituationen mit Substanzen wie Alkohol oder Medikamenten zu manipulieren, wenn eine Regelmäßigkeit entsteht, wenn die Abstände des Drogenkonsums kürzer und die Dosen höher werden. Und wenn man versucht, seelische Konflikte oder Überbelastung mit Drogen zu mindern. In einer solchen Situation sollten Mediziner und Medizinerinnen immer zu einem Kollegen oder einer Kollegin gehen und nicht zur Selbstmedikation greifen, empfehlen sowohl Drexler wie Paul.

Seit ich 15 war, hatte ich Kontakt zu Drogen. Cannabis konsumierte ich regelmäßig. Später kamen LSD und Meskalin dazu und ich wurde abhängig

von Kokain. Irgendwann wollte ich das nicht mehr. Mein Leben hat so nicht funktioniert. Ich habe mich dann freiwillig an den Suchtbeauftragten meiner Zahnärztekammer gewandt und eine Therapie begonnen. Ich dachte immer, dass es mir beim Konsum von Drogen um schöne Erlebnisse ging. Im Laufe meiner Therapie stellte sich aber heraus, dass ich eine bipolare Störung habe. Drogen waren mein Versuch, meine manisch-depressive Erkrankung zu überspielen.

angestellter Zahnarzt,  
42 Jahre\*

Besondere Verantwortung kommt aus ihrer Sicht auch den Menschen im Umfeld eines Betroffenen zu. Fast jeder Abhängige habe Menschen um sich, die ihm beim Vertuschen helfen würden. Diese Co-Abhängigkeit kann viele Gründe haben. Zum Beispiel die Angst, seine Existenzgrundlage oder sein Ansehen zu verlieren. Der Chefin heimlich Alkohol zu besorgen oder den unter Drogeneinfluss stehenden Ehemann in der Praxis krank zu melden, sei jedoch zu kurz gedacht. „Ehepartner, Mitarbeiter oder Kollegen, die lügen, sind wie eine Kerzenflamme, die die Sucht am Laufen halten“, gibt Drexler zu bedenken.

Paul betont, Angehörige müssten akzeptieren, dass Abhängigkeit eine schwere, chronische Erkrankung sei, die sie selbst nicht therapieren könnten: „Sie ist ein psychologischer und körperlicher Teufelskreislauf, aus dem man am besten mit externer, professioneller Hilfe herauskommt.“

### Schweigepflicht: Niemand wird verpöffen

Aus eigenem Antrieb melden sich 15 Prozent der Mediziner und Medizinerinnen, mit denen die hessischen Sucht- und Drogenbeauftragten Kontakt haben. Knapp ein Drittel geht auf Beschwerden von Patienten oder Mitarbeitern zurück. Der Großteil der Kollegen wird den Berufskammern jedoch von Staatsanwaltschaften und Strafgerichten gemeldet. Das geschieht über die sogenannte MiStra, die Anordnung über Mitteilungen in Strafsachen, die die Meldepflicht für straffällig gewordene Angehörige von Heilberufen regelt.

Die Angst wegen ihrer Sucht Berufsverbot zu bekommen, hält viele davon ab, sich bei ihrer Kammer zu melden. Drexler betont aber, dass die Standesvertretung kein schlechter Ansprechpartner sei: „Voraussetzung ist, dass man das Hilfsangebot fachlich gut und sensibel aufbaut. Der hessische Sucht- und Drogenbeauftragte ist deshalb mit einer Schweigepflicht ausgestattet. Wir verpöffen niemanden. Betroffene können sich darüber hinaus auch anonym melden. Wir vermitteln sie dann an Therapeuten oder Selbsthilfegruppen für Mediziner und Medizinerinnen weiter.“

### Aber wer schummelt, wird sanktioniert

Allerdings: Hört der Drogenkonsum nicht auf, steht die Berufsausübung durchaus auf dem Spiel. Rückfälle im Rahmen einer Therapie schließt Drexler davon ausdrücklich aus: „Sie sind ein Teil der Erkrankung und können passieren. Sie können sogar sehr lehrreich sein. Aber wenn Betroffene trotz Therapie immer wieder in ein Schummel-Schema geraten oder unter Drogen arbeiten, kündige ich Sanktionen an und leite – wenn sich nichts ändert – approbationsrechtliche Schritte ein.“

Am Anfang einer Therapie steht die Entgiftung. Wie lange sie dauert, kommt auf



Foto: iStock - Radu Bighian

die Art der Droge an. Bei Benzodiazepinen ist dieser Prozess im Vergleich zu Alkohol langwieriger, da sich die Substanz im Gehirn anlagert und den Körper entsprechend langsam verlässt.

Auf die Entgiftung folgt die Entwöhnung. In dieser Phase wird die neu gewonnene Abstinenz stabilisiert, zum Beispiel durch Angebote wie Einzel- oder Gruppentherapie.

Um langfristig gesund zu bleiben, ist auch bei Suchterkrankungen eine gute Nachsorge wichtig. Dabei hilft der Besuch einer Selbsthilfegruppe. Hier treffen sich Menschen, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben und auch die Ängste und Herausforderungen kennen, die jeden ehemaligen Abhängigen beschäftigen. Im geschützten Kreis der Selbsthilfegruppe ist ein Austausch ohne Scham möglich.

**„Ich war schon immer schüchtern und kontaktscheu und habe mich deswegen oft einsam gefühlt. Im Studium bemerkte ich dann, dass ich mich beim Trinken von Alkohol entspannen konnte. Ich habe aufgehört, mich dauernd selbst zu beobachten.“**

**Über 20 Jahre lang habe ich jeden Tag einen Liter Sekt oder Wein getrunken, aber deswegen nie in der Praxis gefehlt oder einen Filmriss gehabt. Das änderte sich vor ein paar Jahren: Ich konnte die Alkoholmenge nicht mehr kontrollieren. Was bis dahin ein Ritual der Entspannung, oft in Gesellschaft mit anderen, gewesen war, wurde zum Geheimnis. Ich fing an, Familie und Mitarbeiter zu täuschen und anzulügen. Das ging zwei Jahre lang so. Zum Schluss habe ich auch morgens vor der Arbeit getrunken, bis ich eines Tages betrunken am Steuer von der Polizei angehalten wurde.**

*Zahnärztin und Praxisinhaberin,  
56 Jahre \**

Wer sich auf eine Therapie einlässt, hat gute Chancen, wieder gesund zu werden. Paul betont, dass Betroffene Schamgefühle hinter sich lassen sollten: „Es ist wichtig, die Abhängigkeit nicht als persönliches Versagen zu empfinden, sondern zu erfahren, dass eine Verhaltensveränderung stattgefunden hat, in die man hineingeschlittert ist und gegen die man etwas unternehmen muss – und kann.“



Foto: iStock -Sergey Nazarov

Den ersten Schritt in Richtung Heilung zu unternehmen, ist allerdings schwer. Das weiß Drexler aus vielen Begegnungen mit erkrankten Kolleginnen und Kollegen: „Ich habe deshalb jeden, der zu mir gekommen ist, erst einmal gelobt. Diese Kraft, die man aufbringen muss, um sich heilen zu lassen, die ist ein Lob wert. Ab dann sollte man sich nicht so sehr auf die Krankheit fokussieren,

sondern darauf, dass ein besseres Leben wartet und man Schritt für Schritt seine Freiheit zurückgewinnt.“

*Susanne Theisen  
Freie Journalistin aus Berlin*

*\* Die Zitate stammen aus Gesprächen des Drogen- und Suchtbeauftragten der Landesärztekammer und Landeszahnärztekammer Hessen mit Zahnärzten und Zahnärztinnen.*

## Weitere Angebote

### ■ Infotelefon der BZgA

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) hat einen telefonischen Informationsdienst zur Suchtvorbeugung eingerichtet. Die Mitarbeiter beantworten Fragen zur Suchtvorbeugung und bieten Betroffenen oder Menschen aus deren Umfeld persönliche Beratung an und vermitteln sie an geeignete lokale Hilfs- und Beratungsangebote.

Fon: 0221/892031

Montag bis Donnerstag: 10 bis 22 Uhr

Freitag bis Sonntag: 10 bis 18 Uhr

### ■ anonyme Hotline bei Suchtproblemen

Die „Sucht & Drogen Hotline“ ist ein gemeinsames Angebot der Drogennotrufe aus Berlin, Essen, Frankfurt, Hamburg, Köln, München und Nürnberg unter der

Schirmherrschaft der Drogenbeauftragten der Bundesregierung. Die Mitarbeiter beraten Betroffene und Menschen aus deren Umfeld zu den Themen Drogen und Sucht – anonym und rund um die Uhr.

Fon: 01805/313031

[www.sucht-und-drogen-hotline.de](http://www.sucht-und-drogen-hotline.de)

### ■ Online-Selbsttest Depression

Psychische Erkrankungen befördern die Entwicklung einer Abhängigkeit. Mit dem Test der Deutschen Depressionshilfe können Sie überprüfen, wie es um Ihre psychische Gesundheit steht und ob Sie eventuell an einer Depression leiden:

<https://www.deutsche-depressionshilfe.de/depression-infos-und-hilfe/selbsttest-offline>

*Unterstützung für Menschen mit geistiger Behinderung*

## Special Smiles – viel mehr als ein Zahn-Check

**Die Special Olympics sind die Wettkämpfe für Menschen mit geistiger Behinderung, verantwortet und organisiert von Special Olympics Deutschland (SOD). Darin eingebettet ist seit 2004 das Programm Healthy Athletes®, das den Sportlern während der Events kostenlose Gesundheitschecks anbietet; für die Mundgesundheit gibt es das Programm Special Smiles. Auch dank dieser Angebote stehen die Belange dieser Patienten heute stärker im Fokus.**



Foto: SOD, Stefan Holzern

*Special Smiles bei den Special Olympics in Inzell 2015 (Nationale Winterspiele)*

Über den Sport hinaus versteht sich SOD als Alltagsbewegung mit einem ganzheitlichen Angebot. Mit Unterstützung von ehrenamtlichen Helfern – Ärzten, Zahnärzten sowie medizinischem Fachpersonal und Studierenden – haben die Healthy Athletes seit 2004 mehr als 52.000 Beratungen und Untersuchungen bei nationalen und regionalen Veranstaltungen durchgeführt. „Special Smiles – Gesund im Mund“ wird in Deutschland durch die Mars Wrigley Foundation und die Stiftung Innovative Zahnmedizin e. V. gefördert. Zwar konnte durch strukturierte Prophylaxeprogramme der Mundgesundheitszustand in Deutschland in den vergangenen Jahren generell verbessert werden, doch profitieren Menschen mit geistiger Behinderung nicht in gleichem Maß davon.

Special Smiles bietet neben zahnmedizinischen Untersuchungen und Weiterbehandlungsempfehlungen auch Anleitungen zur behindertengerechten Zahn- und Mundpflege.

Mit standardisierten Untersuchungsbögen werden international und national vergleichbare Daten über den Zahn- und Mundgesundheitszustand der Sportler mit geistiger Behinderung erhoben und – unter Beachtung des Datenschutzes – anonymisiert ausgewertet. Die Ergebnisse werden einerseits für gesundheitspolitische Diskussionen genutzt, andererseits um die Wahrnehmung der (zahn)medizinischen Probleme von Menschen mit geistiger Behinderung selbst sowie ihrer Angehörigen und Betreuer zu steigern.

### **Die Menschen stärker sichtbar machen**

Die Untersuchungen berücksichtigen für einen internationalen Vergleich etwa Erhebungen zur Putzfrequenz und zum Behandlungsbedarf (Anzahl kariöser oder fehlender Zähne, Vorliegen einer Gingivitis). Darüber hinaus werden in Deutschland zusätzliche

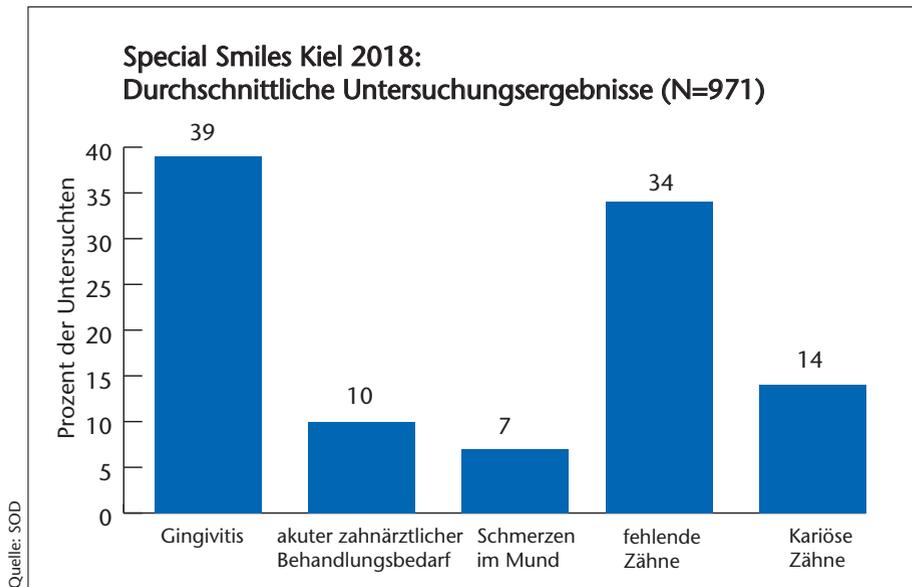
Daten erhoben, die mit denen gleicher Altersgruppen der DMS-Studien der deutschen Durchschnittsbevölkerung verglichen werden können, wie der DMF-T-Index. Die Untersuchungen erfolgen non-invasiv, ausschließlich mit Spiegel und Licht auf transportablen Untersuchungsstühlen. Zahnärzt-

### **Special Olympics ...**

... Deutschland ist die deutsche Organisation der weltweit größten, vom Internationalen Olympischen Komitee offiziell anerkannten Sportbewegung für Menschen mit geistiger und mehrfacher Behinderung. Gegründet 1968 von Eunice Kennedy-Shriver, Schwester des ehemaligen US-Präsidenten John F. Kennedy, ist Special Olympics heute mit nahezu vier Millionen Athleten in 170 Ländern vertreten.

Mit den Mitteln des Sports bietet Special Olympics Menschen mit geistiger Behinderung die Chance zu mehr Selbstbewusstsein, Anerkennung und gesellschaftlicher Teilhabe. Bereits der Special-Olympics-Eid „Ich will gewinnen, doch wenn ich nicht gewinnen kann, will ich mutig mein Bestes geben“ verweist auf die Grundwerte des Sports, die für alle Menschen gleich sind.

Special Olympics Deutschland (SOD), gegründet im Jahr 1991, verschafft als Nichtolympischer Spitzenverband im Deutschen Olympischen Sportbund heute mehr als 40.000 Menschen mit geistiger Behinderung selbstbestimmte Wahlmöglichkeiten von behinderungsspezifischen bis hin zu inklusiven Angeboten. ■



liche Behandlungseinheiten oder Röntgendiagnostik werden nicht eingesetzt. Die Teilnahme mit Datenerfassung ist nur bei Vorliegen einer entsprechenden rechtsverbindlichen Einwilligungserklärung möglich.

## Die Mundhygiene unterstützen

Nach der Befragung zur täglichen Mundpflege werden die Teilnehmenden über adäquate Maßnahmen der Zahn- und Mundhygiene informiert, darüber hinaus werden Zahnputzübungen durchgeführt. Um die Selbstwirksamkeit und die Motivation der Menschen mit geistiger Behinderung zu verbessern und die Zahnputzeffektivität zu überprüfen, werden bei größeren Veranstaltungen fluoreszierende Lösungen im Karies-Dunkellicht-Tunnel, bei kleineren Angeboten Plaquefärbelösungen oder -tabletten eingesetzt.

Neben einer Handzahnbürste (bei Bedarf auch eine behindertengerechte dreiköpfige Zahnbürste) erhalten die Special-Smiles-Teilnehmenden eine Zahnputzuhr und eine gedruckte Zahnputzanleitung für die Handbeziehungsweise elektrische Zahnbürste in leichter Sprache. Danach erfolgt die zahnärztliche Untersuchung.

Sowohl die individuellen Hinweise zur Zahn- und Mundhygiene als auch die notwendigen Weiterbehandlungen werden in einem speziell von SOD entwickelten

Gesundheitspass eingetragen, der den Haus(zahn)ärzten vorgelegt werden soll. Mit jährlich zehn bis zwölf „Special Smiles“-Veranstaltungen können mehr als 1.000 Menschen mit geistiger Behinderung bei „Special Olympics“-Wettbewerben und in ihrem Lebensumfeld erreicht werden. Seit 2004 haben nahezu 12.000 Menschen mit geistiger Behinderung diese Angebote wahrgenommen.

Die Ergebnisse der zahnärztlichen Untersuchungen weisen auf die notwendige Verbesserung der Mundgesundheitsförderung

für Menschen mit geistiger Behinderungen in Deutschland hin. So benötigten im Zeitraum 2006 bis 2018 durchschnittlich 38 Prozent der Untersuchten eine zahnärztliche Behandlung (davon 13 Prozent akut). Mehr als 40 Prozent wiesen Zahnfleischentzündungen auf, sechs Prozent gaben Schmerzen im Mund an.

Den besonderen zahnmedizinischen Versorgungsbedarf der Athleten belegen auch Daten der „Special Smiles“-Untersuchungen, die anlässlich der Special Olympics 2018 in Kiel bei den Nationalen Sommerspielen erhoben wurden: Die Ergebnisse der 971 Untersuchungen (Abbildung 1) zeigen den nach wie vor hohen zahnmedizinischen Behandlungsbedarf: Insgesamt 39 Prozent der Athleten haben eine Gingivitis, 10 Prozent akuten zahnärztlichen Behandlungsbedarf, 7 Prozent geben aktuell Schmerzen im Mund an.

## Studien erheben und die Wirklichkeit verändern

Die Daten zeigen aber auch, dass sich die Mundgesundheit der Teilnehmenden seit 2012 im Durchschnitt verbessert hat. Wie in Tabelle 1 aufgelistet, geht in der Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen („Special Smiles“-Ergebnisse nationaler Sommerspiele)

### Ergebnisse DMF-T-Index 35- bis 44-jähriger Athleten anlässlich der SO Nationalen Sommerspiele in Deutschland 2012–2018 im Vergleich zum DMF-T-Index der gleich alten Durchschnittsbevölkerung (2016)

Athletinnen/ Athleten 35–44 Jahre	2012	2014	2016	2018	Durchschnitts- bevölkerung 35–44 Jahre [DMS V, 2016]
N	89	93	138	182	966
D-T (durchschnittlich) kariöse Zähne	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
M-T (durchschnittlich) fehlende Zähne	4,4	3,5	2,2	2,4	2,1
F-T (durchschnittlich) gefüllte Zähne	8,7	7,7	6,7	7,1	8,6
<b>DMF-T (durchschnittlich) Summenindex</b>	<b>13,9</b>	<b>11,9</b>	<b>9,7</b>	<b>10,0</b>	<b>11,2</b>

Tabelle 1; Quelle: SOD

im Zeitraum 2012 bis 2018 die durchschnittliche Anzahl kariöser beziehungsweise fehlender Zähne zurück. Im Vergleich zur gleich alten Durchschnittsbevölkerung zeigt sich bei der Anzahl fehlender Zähne eine abnehmende Differenz. Allerdings muss bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden, dass es sich nicht um ein Follow-up handelt, sondern um Tendenzen auf der Grundlage von Durchschnittswerten.

Gründe für eine Verbesserung der Mundgesundheit können in der Verbesserung des Zugangs zur zahnmedizinischen Versorgung, der erhöhten Aufmerksamkeit für ihre eigene Mundgesundheitsituation und daraus resultierende Verhaltensänderungen beziehungsweise in Anspruch genommene Behandlungsmaßnahmen durch ihre Teilnahme bei Special Smiles sein.

Die Anzahl regionaler „Special Smiles“-Angebote konnte in den vergangenen Jahren kontinuierlich erhöht und damit eine immer größere Anzahl von Menschen mit geistiger Behinderung erreicht werden, insbesondere auch aufsuchend in Wohneinrichtungen und Werkstätten. Darüber hinaus werden

### **Ihnen geht es in vielen Bereichen gesundheitlich schlechter**

Zum Jahresende 2017 lebten rund 7,8 Millionen Menschen mit einer Schwerbehinderung in Deutschland. Laut Statistischem Bundesamt waren somit 9,4 Prozent der Bevölkerung schwerbehindert. Dazu zählen auch etwa 420.000 Menschen mit geistiger Behinderung.

Auch zehn Jahre nach Unterzeichnung der UN-Behindertenrechtskonvention bestehen in Deutschland „Lücken“ bei deren gesundheitlicher Betreuung. Sie weisen in vielen Bereichen eine schlechtere Gesundheit auf und haben ein höheres Risiko für zusätzliche gesundheitliche Einschränkungen. Die epidemiologische Datenlage weist insbesondere auf die Notwendigkeit der Verbesserung der behinderungsgerechten Präventions- und Gesundheitsförderung hin. ■

mit den Fortbildungen zahnmedizinische Teams, die als „Special Smiles“-Helfer im Einsatz sind, für die Besonderheiten von Menschen mit geistiger Behinderung sensibilisiert und nehmen ihre Erfahrungen im Umgang mit diesen Patienten in den Praxisalltag mit.

### **Ohne die Helfer geht es nicht**

Ohne das große Engagement vieler Fachhelfer wären die Angebote des Zahn- und Mundgesundheitsprogramms undenkbar. Zum Team unter bundesweiter Leitung des in Hildesheim niedergelassenen Zahnarztes Dr. Christoph Hils gehören 14 ehrenamtlich engagierte Zahnärztinnen und Zahnärzte, die als regionale Koordinatoren in zwölf Bundesländern (Baden-Württemberg, Bayern, Berlin/Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, NRW, Rheinland-Pfalz, Thüringen, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein) fungieren. In Kooperation mit den jeweiligen „Special Olympics“-Landesverbänden organisieren sie ein- bis zweimal jährlich die Angebote. Unterstützt werden sie dabei vor Ort durch viele Zahnmediziner, Studierende und zahnmedizinisches Fachpersonal. Alle, die einmal als Helfende dabei waren, sind sich einig, dass sie auf diese Erlebnisse und Erfahrungen nicht verzichten wollen: Wie viel sich Menschen mit und ohne geistige Behinderung geben können, wie viel sie gegenseitig voneinander lernen und wie viel Lebensfreude sie miteinander haben können!

„Viele Kollegen berichten“, erzählt Hils, „dass so ein Event mit dieser besonderen Klientel eine ganz besondere Atmosphäre schafft. Sie kommen deshalb gern. Viele nehmen dafür Urlaub, schließen ihre Praxen und bringen auch ihre Mitarbeiterinnen mit! Das bietet uns die Möglichkeit, zahnmedizinische Teams für die besonderen Belange von Menschen mit geistiger Behinderung zu sensibilisieren und ihre Kompetenzen zu steigern.“

Bereits 2010 wurde eine Kooperationsvereinbarung mit der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) geschlossen. Inzwischen bestehen regionale Kooperationen zwischen Landes-



Foto: SOD, Stephanie Reiner

*Eva Rober untersucht die Athletin Nadine Brückner bei Special Smiles bei den Special Olympics 2017 in Willingden.*

zahnärztekammern und „Special Olympics“-Landesverbänden, etwa in Baden-Württemberg, im Saarland und in Niedersachsen. Wissenschaftlich arbeitet Special Smiles unter anderem mit den Universitäten Göttingen, Jena, Mainz, München, Witten-Herdecke sowie mit der AG Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischem Unterstützungsbedarf in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK).

Auch die Mitarbeit in gesundheitspolitischen Gremien und Netzwerken und die Präsentation von Ergebnissen des „Special Smiles“-Programms haben nach langjährigen Bemühungen maßgeblich zur Einführung des § 22a SGB V mit dem Versorgungsstrukturgesetz im Jahr 2015 mit dem gesetzlich garantierten Leistungsanspruch für zahnmedizinische Prophylaxeleistungen für Erwachsene mit Behinderung und Pflegebedarf geführt. Seit Inkrafttreten der Richtlinie am 1. Juli 2018 erhalten die Anspruchsberechtigten erstmals in Deutschland nachteilsausgleichende zusätzliche präventive zahnmedizinische Leistungen, die durch die behandelnden Zahnärzte über die gesetzlichen Krankenkassen zweimal jährlich abgerechnet werden können.

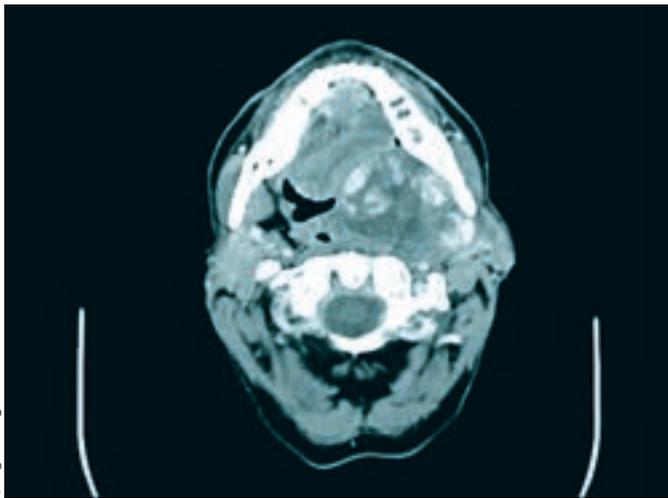
*Dr. Imke Kaschke MPH  
Leiterin Gesundheit  
Special Olympics Deutschland e. V.*

MKG-Chirurgie

# Pleomorphes Adenom mit Durchbruch nach intraoral

Coordt Alexander Büddicker

**2012 wurde in unserer Klinik ein Mann vorgestellt, der von Kollegen der HNO mit Verdacht auf einen Parotistumor der linken Glandula parotidea mit Durchbruch nach intraoral überwiesen worden war. Anamnestisch war der Patient schon 2004 in einer anderen Klinik in Behandlung gewesen, hatte diese aber vor einer Operation abgebrochen.**



Alle Aufnahmen: Klinik für Radiologie des Diakonie Klinikums, Jung-Stilling

*Abbildung 1: Darstellung des pleomorphen Adenoms in transversaler Schichtung: Die Ausdehnung reicht von der Unterkieferwinkellinnenseite bis zur prävertebralen Muskulatur mit Verdrängung des Oropharynx und des Hypopharynx, der Zunge, des Mundbodens und des Gaumensegels zur Gegenseite.*

Der Patient klagte im Rahmen der Erstvorstellung über Schluckbeschwerden und gab einen Gewichtsverlust von sieben Kilogramm innerhalb der neun Monate zuvor an. Allgemeinanamnestisch bestand ein chronischer Nikotinabusus.

Die extraorale Untersuchung ergab eine weiche Schwellung submandibulär links. Der intraorale Befund zeigte eine Leukoplakie sublingual und eine fast vollständige Verlegung der Rachenhinterwand durch eine von links wachsende, parapharyngeale Schwellung. Des Weiteren fand sich ein kariöser Restzahnbestand.

Im Rahmen einer ambulanten Probeentnahme von intra- und extraoral in Lokalanästhesie konnte nur Speicheldrüsengewebe im Sinne einer Sialadenitis mit Sialektasie gewonnen werden, so dass eine erneute Probeentnahme unter stationären Bedingungen von intraoral aus dem Parotistumor und aus dem Bereich der Leukoplakie

im vorderen Mundboden erfolgte. Die Ausdehnung des Tumors ist auf den CT-Bildern deutlich zu erkennen (Abbildungen 1 bis 3). Postoperativ kam es zu einer so starken Schwellung mit zunehmender Dyspnoe, dass eine notfallmäßige chirurgische Tracheotomie durchgeführt wurde. Histologisch ergaben sich nun Anteile eines pleomorphen Adenoms und im Bereich des Mundbodens ein Lichen ruber planus. Da letztlich eine maligne Transformation des riesigen pleomorphen Adenoms nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden weitere Staging-Untersuchungen (Bronchoskopie, Röntgen-Thorax in zwei Ebenen, Gastroskopie) durchgeführt. Diese zeigten keine Auffälligkeiten.

Aufgrund der Größenausdehnung des Tumors nach intraoral erfolgte die Anlage einer perkutanen endoskopischen Gastrostomie, um die Ernährung aufrechtzuerhalten und zur Schonung der intraoralen Wunde post-

operativ. Der Patient wurde den neurochirurgischen Kollegen im Haus vorgestellt – mit der Fragestellung der Angiografie der Halsgefäße und der Embolisation des Tumors. Diese war aufgrund der nicht ausreichenden Kontrastmittelanreicherung und Vaskularisierung des Tumors nicht möglich, so dass wir dem Patienten nach Dekanülierung, Abschwellung und ambulanter Zahnsanierung zu einem stationären Operationstermin bezüglich der Entfernung des pleomorphen Adenoms wieder einbestellten.

Im Rahmen des zweiten stationären Aufenthalts erfolgte die totale Parotidektomie – und es war möglich, die große Raumforderung von intra- und extraoral unter Nervmonitoring mit Erhalt des Nervus facialis in toto zu entfernen. Die Defektauffüllung präaurikulär erfolgte mittels eines SMAS-Lappens (superfizielles muskulo-aponeurotisches System). Der entstandene Defekt intraoral konnte primär verschlossen werden.

Postoperativ zeigte sich eine regelrechte Facialisfunktion.

Da der Patient auf Kuba lebt und nur gelegentlich seine Heimat in Deutschland besucht, war letztmalig 2014 eine Wiedervorstellung erfolgt. Hierbei berichtete er über das sogenannte „Frey-Syndrom“ – das gustatorische Schwitzen beim Essen. Die Facialisfunktion war weiterhin regelgerecht. Es bestand noch eine Hyposensibilität im Bereich des linken Ohr läppchens.

Bei dieser Gelegenheit wurde dem Patienten empfohlen, eine erneute Probeentnahme aus der Erythroleukoplakie im Bereich des Mundbodens entnehmen zu lassen. Hier

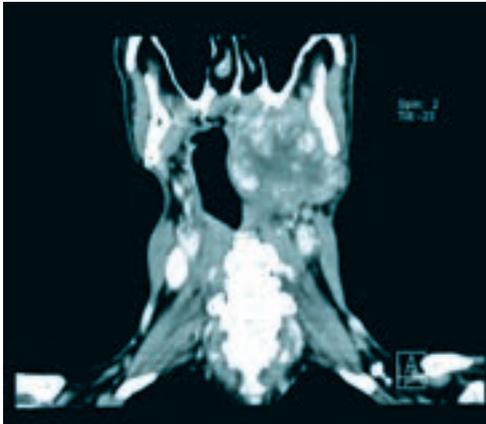


Abbildung 2: Darstellung des Tumors in sagittaler Schichtung: Deutlich zu erkennen sind die Mittellinienverschiebung des Pharynx und die kraniokaudale Ausdehnung vom Processus pterygoideus bis zum Hypopharynx.

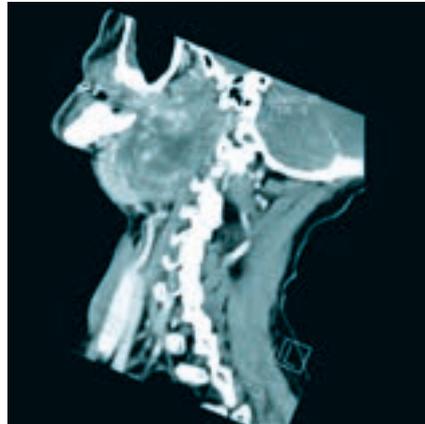


Abbildung 3: Darstellung des Tumors in sagittaler Schichtung: Lagebeziehung des Tumors zur Mandibula, zur Wirbelsäule und zur Maxilla

war zuvor die Diagnose eines Lichen ruber erfolgt. Leider hat der Patient einen geplanten Termin nicht wahrgenommen.

## Diskussion

Die meisten Speicheldrüsentumoren – etwa 70 bis 80 Prozent – sind benigne [Lyu et al., 2019]. Mit circa 80 Prozent ist die Glandula parotidea am häufigsten betroffen [Pinkston et al., 1999; Tian et al., 2010]. Das pleomorphe Adenom ist die häufigste Tumorform der großen und der kleinen Speicheldrüsen. Klinisch kommt es zu einer langsam progredienten Schwellung. Der Tumor ist gekapselt, eine maligne Transformation im Sinne eines carcinoma ex pleomorphen Adenom möglich – diese kommt in ungefähr drei bis vier Prozent der Fälle vor [Andreasen et al., 2016; Chooback et al., 2017; Stodulski et al., 2007]. Eine von zahlreichen Differenzialdiagnosen ist vor allem das Zystadenolymphom (Warthin-Tumor). Dieses kann innerhalb einer Drüse multilokulär wie auch bilateral in beiden Parotiden vorkommen. Typische Komplikationsmöglichkeiten sind in der Hyposensibilität durch die Präparation eines Hautlappens zu sehen, aber auch durch Schädigung des sensiblen Nervus auricularis magnus, die Verletzung des Nervus facialis und seiner Äste, die ästhetische Veränderung und als Spätfolge das im Fall geschilderte gustatorische Schwitzen (Frey-Syndrom), das mit Schweißabsonderung

präaurikulär bei Auftreten gustatorischer Reize ausgelöst wird [Ogino et al., 2019]. Im Anschluss an Parotistumor-Operationen sollte eine regelmäßige Tumornachsorge inklusive klinischer Kontrollen und bildgestützter Verfahren wie Ultraschall, MRT und CT gewährleistet sein, um mögliche Rezidive frühzeitig zu erkennen. Selbstverständlich sollte nach dem Auffallen solcher Speicheldrüsentumoren eine zeitnahe Entfernung derselben erfolgen und nicht – wie im vorliegenden Fall – aufgrund der langsamen Größenzunahme und der nicht vorhandenen Schmerzhaftigkeit eine abwartende Haltung eingenommen werden.

Hier kommt auch dem niedergelassenen Zahnarzt eine wichtige Rolle zu: die Patienten auf präaurikuläre und intraorale Schwellungen aufmerksam zu machen, um sie der fachlichen Weiterbetreuung zuzuführen.

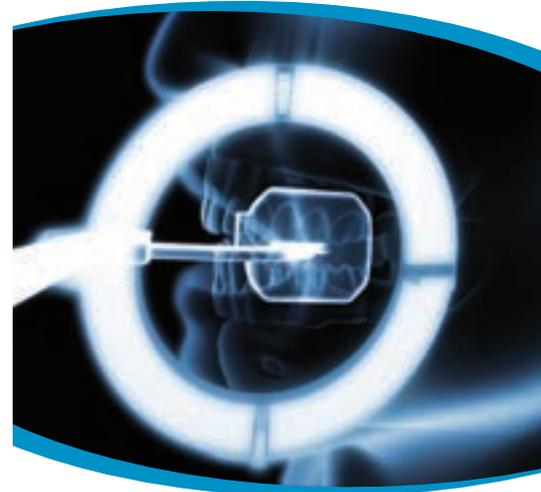
Coordt Alexander  
Büddicker  
Kommissarischer  
Chefarzt  
Diakonie Klinikum jung-  
stiling  
Klinik für Mund-, Kiefer-,  
Gesichtschirurgie  
Wichernstr. 40  
57074 Siegen  
Coordt-Alexander.Bueddicker@diakonie-sw.de



Portrait: privat



Die Literaturliste kann auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.



# IN ALLER MUNDE

Leichte Platzierbarkeit  
bei gleichzeitig großer  
aktiver Bildfläche.



## WIR KÖNNEN SERVICE

Walther-Rathenau-Straße 4 | 06116 Halle (Saale)  
Tel.: 0345-298 419-0 | Fax: 0345-298 419-60  
E-Mail: [info@ic-med.de](mailto:info@ic-med.de) | [www.ic-med.de](http://www.ic-med.de)

Berlin | Chemnitz | Dortmund | Dresden | Erfurt | Halle/S.

MKG-Chirurgie

# Pleomorphes Adenom der kleinen Speicheldrüsen

Edwina Haamann

**Ein 52-jähriger Patient stellte sich mit einer indolenten Schwellung am Übergang vom harten zum weichen Gaumen vor. Es zeigte sich ein weichgeweblicher Tumor bei vollständiger Kontinuität des harten Gaumens. Die histopathologische Untersuchung ergab, dass es sich um ein pleomorphes Adenom der kleinen Speicheldrüsen handelte.**



Foto: Tugce Dalgic

Abbildung 1: Klinisches Bild der Raumforderung am Übergang vom harten zum weichen Gaumen

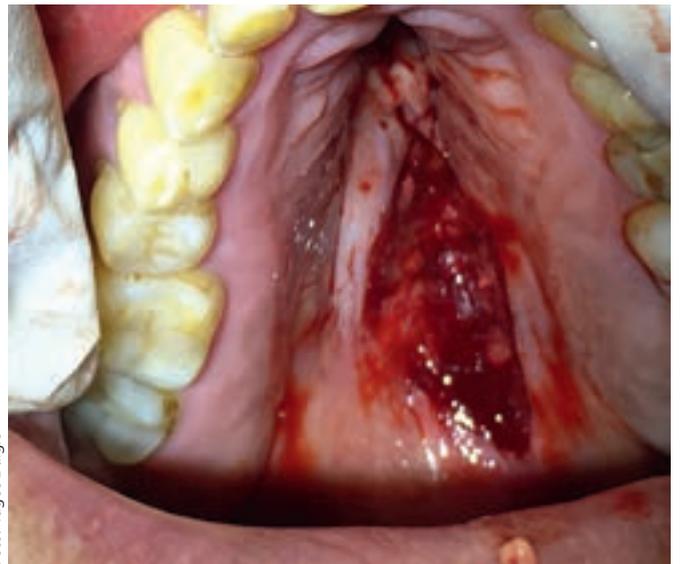


Foto: Tugce Dalgic

Abbildung 2: Intraoperativer Situs nach Exstirpation

Ein 52-jähriger Patient wurde uns von einer ortsansässigen Zahnarztpraxis mit der Bitte um Abklärung einer Schwellung am Übergang vom harten zum weichen Gaumen überwiesen. Bei unserer Untersuchung sahen wir einen anamnestisch unauffälligen Patienten in einem guten Allgemeinzustand.

Bei der extraoralen Inspektion ergaben sich keine Besonderheiten. Intraoral zeigte sich eine etwa 3 cm große, erhabene, unverschiebliche, schmerzfreie Schwellung in der Gaumenmitte, am Übergang vom harten zum weichen Gaumen. Diese war vom Tastbefund prall elastisch, die Oberfläche ulzeriert und fibrinbelegt. Die Ränder des Befunds waren gerötet. Die Palpation der Halsregion ergab keine Auffälligkeit.

Die digitale Volumetomografie zeigte einen weichgeweblichen Tumor – bei vollständiger Erhaltung der Kontinuität des knöchernen Gaumens. Nach ausführlicher Aufklärung des Patienten wurde die Veränderung mit Verdacht auf ein pleomorphes Adenom in Lokalanästhesie vollständig exzidiert und der pathohistologischen Befundung zugeführt. Postoperativ wurde eine Verbandplatte eingebracht, unter der die Wunde sekundär granulierte. Die Heilung verlief komplikationslos. Nach vier Wochen war die Wunde vollständig epithelialisiert. Die histopathologische Untersuchung ergab ein pleomorphes Adenom ohne Anhalt auf Malignität, mit einer Verletzung der bedeckenden Schleimhaut. Es zeigten sich typische mesenchymale und myxochondroide Anteile,

darin eingelagert duktale Strukturen und stellenweise myoepitheliale Zellkomponenten. Immunhistochemisch zeigten die Zellen eine positive Reaktion auf Panzytokeratin, Zytokeratin 8, S-100 und glattes Muskelaktin.

## Diskussion

Das pleomorphe Adenom ist der häufigste Speicheldrüsentumor. Der gutartige Tumor wächst sehr langsam und schmerzlos und bleibt vom Patienten meist lange Zeit un bemerkt, da es zu keinen Beeinträchtigungen kommt [Kirchner, 2018]. Das Tumorstroma ist vielgestaltig (pleomorph), setzt sich also aus mukoiden, myxoiden, fibrösen und chondroiden Anteilen zusammen [Schwenzer/ Ehrenfeld, 2011].

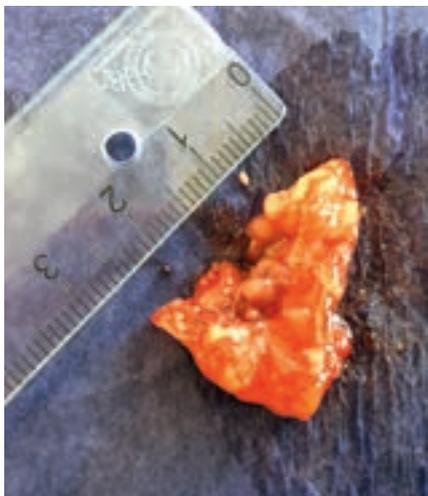


Foto: Tugce Dalgic

Abbildung 3: Exzidat, entnommen am Übergang vom harten zum weichen Gaumen

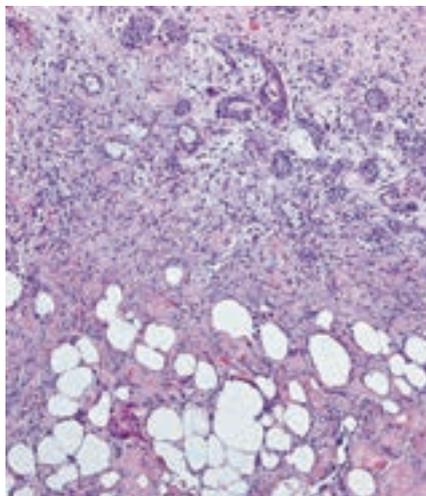


Foto: Dr. Udo Richter

Abbildung 4: Histologischer Befund: In der histologischen Übersicht zeigen sich duktile Strukturen und myoepitheliale Zellkomponenten (HE-Färbung, x 100). (Diese histologischen Präparate wurden von Dr. Udo Richter, Abteilung für Pathologie des Klinikums Garmisch-Partenkirchen aufbereitet und zur Verfügung gestellt.)



Foto: Tugce Dalgic

Abbildung 5: Wundkontrolle nach drei Monaten

Ein Adenom geht von den Epithelien der Speicheldrüsen aus. Die mesenchymale Zusammensetzung bestimmt die Konsistenz des Tumors. Es finden sich tubuläre Epithelstrukturen in schleimdurchtränktem Bindegewebe. Der Tumor ist von einer inhomogenen Schicht aus Bindegewebe umgeben, einer Pseudokapsel, die aus dem verdrängten Bindegewebe hervorgeht und den Tumor nicht vollständig umgeben muss. Einige Teile können sich fingerförmig ausbreiten [Riede/Werner, 2017]. Die histologische Untersuchung ist für die Diagnose richtungsweisend.

Als Therapie der Wahl gilt die vollständige Exzision [Zenner, 2008]. Diese ist durch die mögliche fingerförmige Ausbreitung erschwert. Ein pleomorphes Adenom spricht weder auf Chemotherapie noch auf Bestrahlung an. Die Lymphknoten sind bei einem pleomorphen Adenom nicht vergrößert [Cohnen, 2012].

Das pleomorphe Adenom tritt gehäuft in der dritten bis sechsten Lebensdekade und etwas häufiger bei Frauen auf. Neben einem Auftreten zu 90 Prozent in der Parotis findet es sich zu circa 9 Prozent in den kleinen Speicheldrüsen, davon am häufigsten

am Übergang vom harten in den weichen Gaumen [Siewert, 2012]. Es gibt kein erhöhtes Auftreten bei Rauchern [Riede/Werner, 2017].

Maligne und benigne Tumoren der kleinen Speicheldrüsen treten am häufigsten am Gaumen auf. Das pleomorphe Adenom ist der häufigste Tumor in den kleinen Speicheldrüsen überhaupt [Pires et al., 2007]. Bei einem Auftreten in den kleinen Speicheldrüsen ist das Transformationsrisiko größer als bei Lokalisation in den großen Speicheldrüsen. Während der Anteil der malignen Tumoren in der Parotis 20 Prozent beträgt, ist der Anteil 45 Prozent in den kleinen Speicheldrüsen.

Lokale Rezidive können nach einem längeren Zeitraum auftreten, wenn bei der Exzision Gewebsreste zurückbleiben [Struntz, 2001], deshalb spricht man in diesem Fall von Pseudorezidiven. Eine Zunahme in der Wachstumsgeschwindigkeit kann auf eine maligne Transformation, etwa in ein Adenokarzinom, hindeuten [Schwenzer/Ehrenfeld, 2011]. Dieses zeigt ein invasives Wachstum und zelluläre Atypien. Darüber hinaus kann auch ein adenoid-zystisches Karzinom, ein Plattenepithelkarzinom oder ein undifferenziertes Karzinom in einem pleomorphen Adenom entstehen. Als Ursache für maligne Transformationen wird eine vorangegangene Strahlenexposition diskutiert [Siewert, 2012].

Dr. Edwina Haamann  
DENTAGAP  
Praxis für die Zahn-,  
Mund- und Kieferheil-  
kunde  
Dr. Jürgen Schartmann  
Alpspitzstr. 7  
82467 Garmisch-  
Partenkirchen



Portrait: privat

**zm** Leser service

Die Literaturliste kann auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.



Das Haus, in dem Soorya wohnt

*Deutsche Cleft Kinderhilfe*

## Gibt es noch Hoffnung für Spaltkind Soorya?

**Die zehnjährige Soorya aus Indien kam mit einer Lippen-Kiefer-Gaumenspalte zur Welt. Aus Scham und Verzweiflung nahm sich Sooryas Vater kurz nach ihrer Geburt das Leben. Die erste OP erfolgte gegen den Widerstand des Großvaters, die zweite wird von ihm verhindert. Solche Schicksale bestimmen den Arbeitsalltag von Alexander Gross, Geschäftsführer der Deutschen Cleft Kinderhilfe.**



Soorya lebt mit ihrer Familie in Wayanad im Bundesstaat Kerala.

Für ihre Mutter war der Selbstmord ihres Mannes ein harter Schlag, seitdem ist sie auf sich alleine gestellt. Von ihrer Familie erhält sie keine Unterstützung. Im Gegenteil: Sie muss gegen Vorbehalte und Widerstände kämpfen, um ihrer Tochter zu helfen.

Für Alexander Gross nichts Ungewöhnliches: „Aufgrund ihres äußerlichen Anblicks werden Spaltkinder vielfach von ihrer Familie isoliert, im schlimmsten Fall sogar eingesperrt. Die Geburt eines im Gesicht entstellten Kindes stürzt viele Eltern in Hoffnungslosigkeit. Sie sehen in ihrem Spaltkind einen ‚Fluch‘ oder einen Schlag des Schicksals.“ Da sie oft nicht wüssten, dass ihrem Kind mit einer Operation geholfen werden kann, versuchen sie es auch vor Freunden, Verwandten und Nachbarn zu verstecken. Gross: „Tausende Kinder in Entwicklungsländern vegetieren so jahrelang in dunklen Ecken oder Hinterzimmern. Die Eltern sind selbst Opfer der angeborenen Entstellung



Soorya mit ihrer Mutter ...



... und mit zwei Freundinnen

und handeln aus Scham, Angst vor gesellschaftlicher Ausgrenzung und Unkenntnis über Heilungsmöglichkeiten.“

### **Der Großvater vermutet Organhändler**

Als die Mutter auf die Unterstützung des Cleft-Vereins aufmerksam wurde, war Soorya acht Jahre alt: Dr. Naveen Rao, Kooperationspartner des Vereins in Indien und Leiter des Spaltzentrums in Mangaluru, operiert zunächst die Oberlippe des Mädchens. Dies geschieht bereits gegen den Widerstand ihres Großvaters. Der Mann ist misstrauisch, befürchtet seine Enkelin könnte Opfer von Organhändlern werden – und käme dann vielleicht mit nur einer Niere zurück. Hinzu kommt, dass die Familie einer ethnischen Minderheit angehört, für die Operationen und chirurgische Eingriffe nichts Selbstverständliches sind.

#### INFO

### **Spaltkinder in Entwicklungsländern**

Mit einer Lippen-Kiefer-Gaumenspalte auf die Welt zu kommen, bedeutet für viele Kinder in Entwicklungsländern ausgeschlossen zu sein und ein Leben lang körperlich und seelisch zu leiden. Von Geburt an ist das Überleben eines Spaltbabys gefährdet: Beim Trinken an der Mutterbrust kann durch die Spaltung des Gaumens kein Unterdruck aufgebaut werden. Nur wenn die Mutter eine spezielle Fütterungstechnik erlernt, kann das Neugeborene aufnehmen. Essen und Trinken bereitet auch älteren Spaltkindern große Probleme. In der Folge sind sie in Entwicklungsländern vielfach unterernährt und erkranken schnell an Infekten.

Bei Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten ist durch den fehlenden Druck-

ausgleich beim Schlucken die Belüftung des Mittelohrs eingeschränkt, was zu Flüssigkeitsansammlungen und in der Folge zu Mittelohrentzündungen führen kann. In medizinisch schlecht ausgestatteten Ländern fehlt es häufig an wichtiger HNO-Versorgung, bei der mit dem operativen Legen von Paukenröhrchen die Flüssigkeitsansammlungen zum Abfließen gebracht werden. Anhaltende Flüssigkeitsstauungen haben fatale Folgen für die Kleinen, deren Sprachentwicklung ohnehin durch die Spalte gestört ist: Sie können schlecht hören und sind dadurch beim Sprechenlernen zusätzlich stark beeinträchtigt. ■

#### **Deutsche Cleft Kinderhilfe**



Alle Bilder: Deutsche Cleft Kinderhilfe

Soorya, nach der OP

Nach dem ersten Eingriff sollte am 21. Mai die Gaumen-OP stattfinden – doch die Patientin erschien nicht zum vereinbarten Termin. Und so leidet Soorya aktuell immer noch an einem offenen Gaumen. Auch der Besuch des Chirurgen zu Hause bei der Familie konnte daran nichts ändern, der Opa verhinderte immer wieder den zweiten Eingriff. Zwar versucht Rao unermüdlich, ihn von dem nötigen Eingriff zu überzeugen – doch bislang erfolglos. Er will sich weiter für das Mädchen einsetzen, er gibt nicht auf.

### **Dr. Rao wird weiter für die OP kämpfen**

„Wir hoffen sehr, dass es ihm noch gelingt, die Familie zu überzeugen“, sagt Gross. „Auch wenn solche Geschichten für uns schon fast zum Alltag gehören, berühren sie uns immer wieder. Und spornen uns an, unsere Arbeit konsequent fortzusetzen und auszubauen.“ Er verweist darauf, dass die Projektorganisation einheimischen Projekt-

partnern obliegt. Gleiches gelte für die Operationen und Behandlungen der Kinder. „Deswegen sind wir in der Lage, so kostengünstig zu arbeiten und die Operation eines Spaltkindes für nur 250 Euro zu ermög-

lichen – mit dem Einsatz unserer Partner vor Ort und Spenden können wir gemeinsam dazu beitragen, dass Spaltkinder weltweit eine Chance im Leben bekommen.“ ck/sg

#### HINTERGRUND

### **Deutsche Cleft Kinderhilfe**

Die Deutsche Cleft Kinderhilfe (e. V.) setzt sich seit 2002 weltweit für die umfassende Behandlung von Kindern mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten ein. Die wichtigste Aufgabe des Vereins ist es, Operationen von betroffenen Kindern aus armen Verhältnissen zu ermöglichen. Dazu arbeitet der Verein mit Chirurgen, Kinderärzten, Zahnärzten, Kieferorthopäden und Sprachtherapeuten zusammen. Projekte gibt es in Indien, Bangladesch, Afghanistan, Vietnam, auf den Philippinen sowie in Peru, Bolivien, Burundi, Ruanda und Uganda. Deutsches Personal wird nicht im Ausland eingesetzt, so dass

keine Gehalts- und Verwaltungskosten für die Projektarbeit vor Ort anfallen. Der Verein unterhält ein Büro in Freiburg sowie eine Präsenz in Bengaluru, Indien. Alexander Gross, ehemaliger Eishockeyprofi, ist Gründungsmitglied der Deutschen Cleft Kinderhilfe. Der Soziologe führt zudem hauptamtlich die Geschäfte des Vereins.

#### **Hier können Sie spenden:**

**Bank für Sozialwirtschaft**  
**IBAN: DE46251205100008484200**  
**BIC: BFSWDE33HAN**

DENTALTRADE**Fortbildung im Fußball-Tempel**

Hochkarätige Referenten, erfolgversprechende Themen und CME-Punkte: dentaltrade bietet mit seinem Akademischen Forum eine große Auswahl an passgenauen Fortbildungen für alle Bedarfe. Behandelt werden ausschließlich Themen, die für den Praxiserfolg bedeutend sind. dentaltrade legt dabei besonderen Wert auf praxisnahe Fragestellungen mit einer guten Umsetzbarkeit der Inhalte. Im Herbst/Winter dieses Jahres können sich

die Zahnärzte auf zwei Fortbildungshighlights in der Münchener Allianz Arena (11. Oktober) und im Signal Iduna Park in Dortmund (15. November) freuen. Informationen zu Ablauf, Referenten und Seminarinhalten folgen in Kürze.



■ **dentaltrade GmbH**, Grazer Str. 8, 28359 Bremen, Tel.: 0421 247 147-0, Fax: 0421 247 147-9, service@dentaltrade.de, www.dentaltrade.de

IVOCLAR VIVADENT**Die neue Generation des Lichthärtens**

Bluephase PowerCure ist die intelligenteste Bluephase, die es je gab. Die neue Hochleistungspolymerisationslampe ermöglicht das zuverlässige Aushärten von Restaurationen in nur drei Sekunden im 3s PowerCure-Produktsystem. Der automatische Belichtungsassistent erkennt, wenn die Polymerisationslampe versehentlich bewegt wird und dadurch das korrekte Aushärten der Restauration in Gefahr ist. Das Gerät weist mittels Vibration auf die Fehlanwendung hin und verlängert die Belichtungszeit automatisch. Verrutscht das Handstück zu stark, schaltet sich



die Bluephase PowerCure sogar selbstständig ab. So lässt sich der Vorgang im Anschluss korrekt wiederholen. Die neue Bluephase PowerCure bietet gleich drei verschiedene, frei wählbare Belichtungsprogramme und hält damit die Lösung für die unterschiedlichsten Anforderungen bereit.

■ **Ivoclar Vivadent GmbH**, Adolf-Schneider-Str. 2, 73479 Ellwangen, Tel.: 07961 8890, Fax: 07961 6326, info@ivoclarvivadent.de, www.ivoclarvivadent.de

APOBANK**Passgenaue Strategien**

Für die private Vermögensplanung ist ein vorausschauender Ansatz unerlässlich. Die apoBank berät ihre Kunden ganzheitlich auf Basis ihres persönlichen Rendite-/Risikoprofils, d. h. sie entwickelt mit ihnen zusammen passgenaue Vermögensstrategien. Basis dafür ist ein fundiertes Liquiditätsmanagement. Im Kern geht es darum, stets genügend Geld zur Verfügung zu haben, um sämtliche Verpflichtungen bedienen und persönliche Wünsche erfüllen zu können. Gleichzeitig soll das Geld, das aktuell nicht benötigt wird, renditestark und trotzdem nicht zu risikoreich



angelegt sein. Unter der Marke apoPrivat bietet die Bank der Heilberufler das komplette Spektrum der Vermögensplanung an – vom Vermögensaufbau bis zur professionellen Vermögensverwaltung. apoPrivat stellt ein Pendant zur heilberuflichen Karriereplanung dar. Diese ist klar strukturiert und langfristig finanziert. Selbiges braucht es auch für die private Vermögensplanung.

■ **Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG**, Richard-Oskar-Mattern-Str. 6, 40547 Düsseldorf, Tel.: 0211 5998 0, Fax: 0211 5938 77, info@apobank.de, www.apobank.de

DÜRR DENTAL**10 Milliarden Mal beste Bildqualität**

„Eine Zahl sagt mehr als tausend Worte.“ Deshalb freut sich Dürr Dental SE über eine Bestmarke der besonderen Art: Mehr als 10 Milliarden Bilder haben zufriedene Kunden des Herstellers anspruchsvoller Medizintechnik seit 1968 mit bildgebenden Geräten aus Bietigheim-Bissingen erstellt. Grund genug, diesen Meilenstein zu zelebrieren. Am Messestand auf der IDS feierte Dürr Dental die Überschreitung der 10-Milliarden-Grenze – ein Ereignis, das für mehr als 50 Jahre Erfahrung in der zahnärztlichen Röntgentechnologie steht. Dürr Dental deckt mit hochauflösen-

den Intraoralkameras sowie digitalen 2D- und 3D-Röntgengeräten die gesamte Kette der digitalen Bildgebung ab. Das Erfolgsrezept: Produktlösungen, die sich an Kundenbedürfnissen orientieren und sich reibungslos in die täglichen Abläufe und den digitalen Workflow der Zahnarztpraxen einfügen – für weitere 10 Milliarden detailgetreue Bilder.



■ **Dürr Dental SE**, Höpfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Tel.: 07142 705-0, info@duerrdental.com, www.duerrdental.com/10

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

COMPUGROUP MEDICAL DENTALSYSTEME**Fachgespräche bei der Sylter Woche**

Am ersten Abend der 61. Sylter Woche luden die CompuGroup Medical Dentalsysteme und das Dental Online College, die Online-Education-Plattform des Deutschen Ärzteverlags, zum gemeinsamen Sundowner in eine Sylter Strandbar. Die Veranstaltung ist bereits fester Bestandteil



der Sylter Woche, mehr als 100 Gäste folgten der Einladung. Schwerpunkt der Gespräche war der aktuelle Stand der Telematikinfrastruktur (TI). Die CGM Dentalsysteme hat von 90 Prozent der eigenen Kunden Bestellungen für die Anbindung in die TI erhalten. 83 Prozent dieser Bestellungen seien bis heute umgesetzt. Die ausstehenden Kunden werden zeitnah versorgt, um eine Anbindung bis zum Stichtag 30.06. zu garantieren. Unter den bisherigen Installationen waren auch 3600 Praxen, die ein anderes Softwaresystem als das der CGM Dentalsysteme verwenden.

■ **CompuGroup Medical Dentalsysteme GmbH**, Maria Trost 25, 56070 Koblenz, Tel.: 0261 8000 1900, Fax: 0261 8000 1916, info.cgm-dentalsysteme@cgm.com, www.cgm-dentalsysteme.de

BEGO IMPLANT SYSTEMS**3. BEGO Clinical Case Award**

Der BEGO Clinical Case Award zeichnet implantologische Fälle aus, bei denen Produkte von BEGO Implant Systems verwendet wurden. Die Fälle sollten aus den Fachgebieten der Implantat Chirurgie, Navigierten Chirurgie, Weichgeweberegeneration, prothetischen Rehabilitation oder ei-

ner Kombination dieser Themen stammen. Zahnärzte und Studenten der Zahnmedizin aus der ganzen Welt sind eingeladen, an dem Wettbewerb teilzunehmen. Pro Teilnehmer können mehrere Patientenfälle eingereicht werden. Einsendeschluss ist der 31. Dezember 2019.



■ **BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG**, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen, Tel.: 0421 20282246, Fax: 0421 2028265, info@bego-implantology.com, www.bego.com

BREDENT**Ultrakurzes Implantat kann viel**

Mit neuen prothetischen Komponenten für das ultrakurze copaSKY Titanimplantat bietet bredent medical weitere Versorgungsmöglichkeiten für Patienten mit reduziertem Knochenangebot. Das keramisch verstärkte Hochleistungspolymer BioHPP dämpft die Kaukräfte, die sonst direkt auf das Implantat einwirken. Vorgefertigte BioHPP Abutments sind in gerader und in 17,5 Grad gewinkelter Form erhältlich, für den digitalen Workflow gibt es ein Prefab, und das Labor kann im for2press Verfahren auch eigene individuelle Abutments herstellen.



Mit der Abutmentlinie „exo – extended solution“ werden gerade und anguliert gesetzte Implantate mit einer Abformkappe besonders präzise geschlossen abgeformt. Neben der beliebten uni.cone Serie bietet bredent medical jetzt auch Brücken- und Stegabutments für das ultrakurze copaSKY an.

■ **bredent medical GmbH & Co. KG**, Weißenhorner Str. 2, 89250 Senden, Tel.: 07309 872-600, Fax: 07309 872-635, info-medical@bredent.com, www.bredent-medical.com

HYPO-A**Orthomolekulare Unterstützung**

Bei Parodontitis und Periimplantitis sollte zusätzlich zur zahnärztlichen Therapie das Entzündungsgeschehen systemisch behandelt werden. Die bilanzierte Diät Itis-Protect I-IV wurde speziell zum Diätmanagement bei Parodontitis entwickelt. Die viermonatige hypoallergene Nährstoffkur umfasst Omega-3-Fettsäuren, Spurenelemente und Mineralien, eine Darmpflege sowie B-Vitamine, Vitamin D3 und Magnesium-Calcium als Carbonate. Bei einer Pilotstudie konnte nachgewiesen werden, dass Itis-Protect die orale Entzündungsaktivität deutlich reduziert, wo-



durch sich der Zahnhalteapparat stabilisieren kann. Itis-Protect ist auf den besonderen Nährstoffbedarf von Zähnen, Zahnfleisch und Mundschleimhaut ausgerichtet. Weitere Informationen unter [www.itis-protect.de](http://www.itis-protect.de).

■ **hypo-A GmbH**, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck, Tel.: 0451 307 21 21, Fax: 0451 30 41 79, info@hypo-a.de, www.hypo-a.de

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

ORAL-B**Studie bestätigt langfristige Vorteile**

Eine neue Studie zeigt: Die langfristige Verwendung elektrischer Zahnbürsten verlangsamt das Fortschreiten von Parodontalerkrankungen und hilft, Zahnverlust zu vermeiden. Wie aus einer elf Jahre dauernden Studie hervorgeht, die von der Universität Greifswald im Journal of Clinical Periodontology veröffentlicht wurde, profitieren Patienten, die eine elektrische Zahnbürste verwenden, von 20 Prozent weniger Zahnverlust als diejenigen, die eine manuelle Zahnbürste verwenden. Zu Beginn der Studie nutzten 18 Prozent der Probanden eine elektrische Zahnbürste.



Am Ende wuchs der Anteil auf ganze 37 Prozent. Allein in den Jahren 2012 bis 2016 ist die Verwendung um sechs Prozent gestiegen. Für Oral-B bestätigen die Ergebnisse seine weltweiten Bemühungen, die Mundgesundheit durch Plaqueentfernung mit Hilfe der Oszillierend-Rotierenden (OR) Technologie zu verbessern.

■ **Procter & Gamble Germany GmbH**, Professional Oral Health, Sulzbacher Str. 40, 65824 Schwalbach am Taunus, mahlberg.m.1@pg.com, www.dentalcare.com

AERA**Weniger Kosten und Aufwand**

Im deutschen Dentalhandel sind derzeit mehr als 250 Lieferanten mit ihren Shops und Katalogen aktiv. Da jeder Lieferant eigene Angebotsschwerpunkte setzt, verteilen sich die Bestellungen in der Regel auf mehrere Lieferanten. AERA-Online listet alle Anbieter an einem Ort und macht dadurch den Vergleich sehr einfach. Seit Jahren unterstützen

spezielle Funktionen die sinnvolle Kombination von Produkten und Lieferanten, um unnötige Portokosten und Verpackungsmüll zu vermeiden. Die bequemste Möglichkeit stellt aber die kürzlich eingeführte „automatische Warenkorboptimierung“ dar, die auf Wunsch sogar verschiedene Varianten der Lieferantenauswahl und die sich dadurch ergebenden Kosten gegenüberstellt. Auf Wunsch überprüft aber eine optionale Optimierungsfunktion die getroffene Vorauswahl und schlägt eine alternative Verteilung der Artikel auf verschiedene Lieferanten vor.



■ **AERA EDV-Programm GmbH**, Im Pfädele 2, 71665 Vaihingen/Enz, Tel.: 070 42 37 02-22, info@aera-gmbh.de, www.aera-online.de

DENTSPLY SIRONA**Der neue Multimat Cube**

Mit den neuen Modellen der Keramiköfen Multimat Cube und Multimat Cube press verbindet Dentsply Sirona die klassischen Tugenden mit dem Komfort der digitalen Welt. Beide Geräte lösen zunächst einmal ein, was jeder erfahrene Anwender von ihnen erwartet. Es handelt sich hier um Universal-Brennöfen für alle handelsüblichen Dentalkeramiken einschließlich Lithiumsilikat und Lithiumdisilikat. Dabei sorgen mehrstufige Aufheiz- und zweistufige Abkühlprogramme

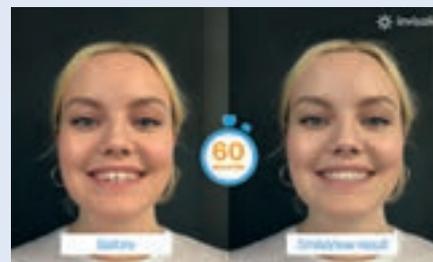
sowie die automatische Programmfortführung nach kurzzeitigem Stromausfall für eine hohe Prozesssicherheit und sichern Brennergebnisse auf dem Stand der Technik. Dazu überzeugen das intelligente Vorwärmprogramm ebenso wie der sichere Stand der Restauration. Eine bewegliche Brennkammer gleicht etwaige Vibrationen von selbst aus. Der Multimat Cube ist Qualität „Made in Germany“ und auch nach internationalen Standards zugelassen (ETL).



■ **Dentsply Sirona**, Sirona Str. 1, A-5071 Wals bei Salzburg, Tel.: +43 662 2450-0, contact@dentsplysirona.com, www.dentsplysirona.com

ALIGN**SmileView: Lächeln visualisieren**

Mit SmileView bietet Align Technology ein neues Online-Tool, das potenziellen Invisalign-Patienten dabei helfen soll, ein neues und strahlenderes Lächeln zu visualisieren, noch bevor sie eine Invisalign-Behandlung begonnen haben. Das SmileView-Tool nutzt eine computergenerierte Simulation, die das Lächeln einer Person nach dem Beogradigen ihrer Zahnfehlstellung zeigt. Innerhalb von 60 Sekunden, nachdem ein Selfie mit dem SmileView-Online-Tool auf dem Smartphone oder Tablet aufgenommen wurde, können potenzielle Patienten ihr neues Lächeln



cheln mit ihren eigenen Gesichtszügen, nachdem die Zahnfehlstellung korrigiert wurde, sehen. Das SmileView-Online-Tool von Align ist in Deutschland auf der Website www.invisalign.de/Smile-View verfügbar. Weitere Länder werden voraussichtlich noch in diesem Jahr folgen.

■ **Align Technology GmbH**, Eupener Str. 70, 50933 Köln, Tel.: 0800 252 4990, www.invisalign-go.de

MECTRON**40 Jahre mectron – 40 Jahre Fortschritt**

Die mectron Deutschland Vertriebs GmbH feiert mit ihrem Mutterkonzern in Italien den 40. Geburtstag. Mit modernen Entwicklungen und großartigen technischen Fortschritten hat sich die Firma einen Namen gemacht. Das Produktportfolio der italienischen Firma bedient die präventive und restaurative Zahnheilkunde sowie die Chirurgie. mectron entwickelte beispielsweise das erste Titan-Ultraschall-Handstück, das einen großen Fortschritt zu den nicht sterilisierbaren Stahl-Produkten darstellte. Zudem gelang es der Firma, Halogenlampen durch die erste LED-Polymerisationslampe abzulösen und so die Arbeit der Zahnärzte zu erleichtern. „Unse-

re Kunden wissen, dass wir seit 40 Jahren mit ganzem Herzen daran arbeiten, die Medizin voranzubringen, Produkte zu verbessern, die technischen Möglichkeiten zu verfeinern. Wir erleben eine Zeit des Wandels, die wir aktiv mitgestalten“, sagt Ouli Uimonen, Geschäftsführerin der mectron Deutschland Vertriebs GmbH. Mit der Entwicklung der piezoelektrischen Knochenchirurgie PIEZOSURGERY (Foto) setzte mectron 1997 einen Meilenstein in der Medizin. Auch der Evolution der Prophylaxe misst die Firma eine besondere Bedeutung bei. mectron bietet hervorragende Ultraschall-Scaler und Pulverstrahlgeräte. Die neue Prophylaxe-Linie ist innovativ, war-

tungsfrei und zuverlässig. “Try-for-free“ gehört zum guten Service des Unternehmens – alle Geräte können kostenfrei und unverbindlich getestet werden. Sollte es doch einmal Beeinträchtigungen in der Anwendung geben, stellt das mectron-Team innerhalb von 24 Stunden ein kostenfreies Ersatzgerät zur Verfügung. Das Seminarangebot beinhaltet eine große Auswahl an Kursen zu den Themen Piezochirurgie, PRF und Prophylaxe. Einen Einblick in die Auswahl an Prophylaxegeräten, verschiedenen Instrumenten, Produkten und Serviceangeboten erhalten



Interessierte unter [www.mectron.de](http://www.mectron.de). Sehenswert und informativ sind auch die Clinical Videos auf der Homepage [www.we-love-prophylaxis.com](http://www.we-love-prophylaxis.com).

■ **mectron Deutschland Vertriebs GmbH**, Waltherstr. 80/2001, 51069 Köln, Tel.: 0221 49 20 15 0, Fax: 0221 49 20 15 29, [info@mectron.de](mailto:info@mectron.de), [www.mectron.de](http://www.mectron.de)

YOUNG INNOVATIONS**Zwei Neuheiten für mehr Effizienz**

Der Dentalkonzern Young Innovations hat neue Produkte im Portfolio, die die Effizienz im Praxisalltag erhöhen: Die innovativen Galaxie Instrumentenkassetten (Foto) erleichtern die gründliche Reinigung und wirksame Sterilisation von Handinstrumenten und vereinfachen die Organisation. Ihr stabiles Gehäuse aus Edelstahl schützt das hochwertige Equipment, das einzigartige Design reduziert die Kontaktpunkte. Ein lasergeschnittenes Gitter maximiert den Wasserdurchfluss und erhöht die Effizienz im RDG/Thermodesinfektor. Die neuen, ultrafeinen MB



Applikatoren von Microbrush ermöglichen die präzise und sparsame Anwendung dentaler Flüssigkeiten. Sie sind biegsam und verharren ohne Rückfederung in der gewünschten Position. Der Applikatorkopf hat einen Durchmesser von nur 0,5 Millimetern und ist daher ideal geeignet für die punktgenaue Platzierung von Substanzen.

■ **Young Innovations GmbH**, Kurfürstenanlage 1, 69115 Heidelberg, Tel.: 06221 434 544 2, Fax: 06221 453 9526, [info@ydnt.eu](mailto:info@ydnt.eu), [www.ydnt.com](http://www.ydnt.com)

CP GABA**Kariesschutz für die Kleinsten**

Die neue elmex Baby-Zahnpaste und die elmex Kinder-Zahnpaste (Foto) enthalten Fluoride in der Dosierung, wie sie die Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ) und die Deutsche Gesellschaft für Präventive Zahnmedizin (DGPZM) seit September 2018 empfehlen. Diese Empfehlungen sehen vor, dass Kinder vom zweiten bis sechsten Geburtstag zweimal täglich mit einer erbsengroßen Menge einer Zahnpaste mit 1000 ppm Fluorid putzen. Bereits ab dem Durchbruch des ersten Milchzahns sollen Kinder bis zum zweiten Geburtstag entweder zweimal täg-

lich mit einer erbsengroßen Menge einer Zahnpaste mit 500 ppm oder mit einer reiskorngroßen Menge einer Zahnpaste mit 1000 ppm putzen. Die neue elmex Baby-Zahnpaste enthält daher 500 ppm Fluorid als Aminfluorid, die elmex Kinder-Zahnpaste nun 1000 ppm Fluorid als Aminfluorid.



■ **CP GABA GmbH**, Beim Strohause 17, 20097 Hamburg, Tel.: 040 7319 0125, [CSDental@CPgaba.com](mailto:CSDental@CPgaba.com), [www.cpgabaprofessional.de](http://www.cpgabaprofessional.de)

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

KAVO**OP 3D als umfassende Plattform**

Seit mehr als 50 Jahren steht der Name ORTHOPANTOMOGRAPH für Innovationen, ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und klinisch korrekte Bildqualität.

Als jüngstes Mitglied der ORTHOPANTOMOGRAPH-Serie setzt der KaVo OP 3D mit seinem leichten, filigranen Design und zahlreichen Innovationen neue Maßstäbe im Dentalmarkt. Diese Eigenschaften überzeugten auch die Fachjury beim German Innovation Award 2018, die den KaVo OP 3D mit dem Preis in der Kategorie „Excellence in Business to Business“ auszeichnete. Der ORTHOPANTOMOGRAPH



OP 3D ist nun in vier verschiedenen Konfigurationen erhältlich: Pan, Pan/Ceph, Pan/3D und Pan/Ceph/3D. Das patentierte ORTHOceph Plus-Design für die cephalometrischen Konfigurationen ermöglicht schnelle Scanzeiten beim Fernröntgen und verstellbare Feldgrößen für perfekte Bildqualität bei minimaler Strahlendosis.

■ **KaVo Dental GmbH**, Bismarckring 39, 88400 Biberach/Riss, Tel.: 07351 560, Fax: 07351 567 11 04, info@kavo.com, www.kavo.de

MORITA**Spaceline EMCIA: Besserer Workflow**

Die Spaceline EMCIA von Morita spiegelt den dentalen Trend zur Workflow-Optimierung wider. Dabei plädiert das Behandlungskonzept nach Beach für eine Behandlungsposition, die auf eine physiologische Körperhaltung und natürliche Bewegungen achtet. Der Behandler sitzt aufrecht, entspannt sowie ausbalanciert und reduziert somit die körperliche Belastungen auf ein Minimum. Dies unterstützt eine weitestgehend beschwerdefreie Arbeitsweise und beugt dem häufigen „Zahnarztleiden“ Rückenbeschwerden effektiv vor. Dem Grundgedanken einer



ergonomischen Anwendung folgen in ihrem Konzept auch Pinzetten, Zangen, Scaler und Sonde. Zudem benötigt Spaceline EMCIA wenig Raum und bietet auch für kleine Behandlungsräume ausreichend Bewegungsfreiheit für eine Patientenversorgung auf höchstem Niveau.

■ **J. MORITA EUROPE GmbH**, Justus-von-Liebig-Str. 27a, 63128 Dietzenbach, Tel.: 06074 836 0, Fax: 06074 836 299, info@morita.de, www.morita.com/europe

HAGER & WERKEN**Preis des IDS-Gewinnspiels übergeben**

Während der IDS in Köln veranstaltete der Cavitron-Exklusivvertriebspartner Hager & Werken einen Wettbewerb, bei dem Prophylaxefachkräfte ihr Talent unter Beweis stellen durften. Zu gewinnen gab es ein brandneues Cavitron Touch mit intuitiv zu bedienender Touchpad Oberfläche. Frau Sabine Dopatka aus der Berufsausübungsgemeinschaft



Praxis Zahnärzte MG in Mönchengladbach wurde als Gewinnerin des Hauptgewinns im Wert von immerhin 3860 Euro ermittelt. Das Cavitron Touch wurde nun persönlich übergeben und aufgestellt. „Wir freuen uns sehr zu sehen, dass das Gerät in eine so schöne prophylaxeorientierte Praxis kommt und wissen es bei der sympathischen Frau Dopatka in guten Händen. Das Besondere an diesem Tag war, dass die Gewinnerin und eine weitere Kollegin zugleich Geburtstag hatten. Da strahlten alle um die Wette“, so Marcus van Dijk, Hager & Werken.

■ **Hager & Werken GmbH & Co. KG**, Ackerstr. 1, 47269 Duisburg, Tel.: 0203 992690, Fax: 0203 299283, info@hagerwerken.de, www.hagerwerken.de

BLÜTENWERK**Mehr Wohlfühl-Atmosphäre**

Blumen am Empfang oder Grünpflanzen im Warteraum: Viele Praxen und Unternehmen gestalten ihre Räume mit Floristik gerne einladend, freundlich und signalisieren: herzlich willkommen! Der Effekt ist unbestritten – die Arbeit dahinter aber auch. Die perfekte Alternative bieten hochwertige Kunstpflanzen, die von echtem Grün mittlerweile kaum mehr zu unterscheiden sind. Blütenwerk, der Premiumanbieter für Kunstblumenfloristik, stattet bundesweit Arzt- und Zahnarztpraxen mit naturidentischen Pflanzen und Blumen aus. Sie wirken täuschend echt und sind

nur durch Anfassen von ihren Vorbildern zu unterscheiden. Die Blütenwerk-Kreationen sind dauerhaft haltbar, sehen immer frisch aus und sind auch unter hygienischen Aspekten im Vorteil gegenüber Echtpflanzen. Auf Wunsch werden die Blumen per Abonnement saisonal ausgewechselt. Für mehr Abwechslung in der Praxis!



■ **Blütenwerk GmbH**, Paul-Nießel-Str. 3, 50969 Köln, Tel.: 0221 299 42 134, info@bluetenwerk.de, www.bluetenwerk.de

**zm – Zahnärztliche Mitteilungen**

Herausgeber:

Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V.

Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.ö.R.

**Anschrift der Redaktion:**

Redaktion zm

Behrenstraße 42

D-10117 Berlin

Tel.: +49 30 280179-40

Fax: +49 30 280179-42

E-Mail: zm@zm-online.de

www.zm-online.de

**Redaktion:**

Dr. med. Uwe Axel Richter, Chefredakteur, ri,

E-Mail: u.richter@zm-online.de

Benn Roof, Stv. Chefredakteur, (Wissenschaft, Zahnmedizin), br;

E-Mail: b.roof@zm-online.de

Claudia Kluckhuhn, Chefin vom Dienst, ck;

E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de

Gabriele Prchala, (Politik), pr;

E-Mail: g.prchala@zm-online.de

Markus Brunner (Schlussredaktion), mb;

E-Mail: m.brunner@zm-online.de

Stefan Grande (Politik, Wirtschaft, Gemeinwohl), sg;

E-Mail: s.grande@zm-online.de

Marko T. Hinz (Online), mth;

E-Mail: m.hinz@zm-online.de

Navina Bengs (Online) nb;

E-Mail: n.bengs@zm-online.de

**Layout:**

Caroline Hanke, ch

**Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:**

Dr. med. Uwe Axel Richter

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

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

Die Zeitschrift erscheint mit 21 Ausgaben im Jahr. Der regelmäßige Erscheinungstermin ist jeweils der 01. und 16. des Monats. Die Ausgaben im Januar (Ausgabe 1/2), August (Ausgabe 15/16) und Dezember (Ausgabe 23/24) erscheinen als Doppelausgaben. Zahnärztlich tätige Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbezugsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 168,00 €, ermäßigter Preis jährlich 60,00 €. Einzelheft 10,00 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

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



IA-DENT  
gegründet 2011

**Verlag:**

Deutscher Ärzteverlag GmbH

Dieselstr. 2, 50859 Köln;

Postfach 40 02 54, 50832 Köln

Tel.: +49 2234 7011-0, Fax: +49 2234 7011-6508

www.aerzteverlag.de

**Geschäftsführung der Deutscher Ärzteverlag GmbH:**

Jürgen Führer

**Leiterin Produktbereich/Produktmanagement:**

Katrin Groos

Tel.: +49 2234 7011-304, E-Mail: groos@aerzteverlag.de

**Leiter Kunden Center:**

Michael Heinrich, Tel. +49 2234 7011-233

E-Mail: heinrich@aerzteverlag.de

**Abonnementservice:**

Tel.: +49 2234 7011-520, Fax.: +49 2234 7011-6314,

E-Mail: Abo-Service@aerzteverlag.de

**Stellen- und Rubrikenmarkt**

Tel.: +49 2234 7011-290, E-Mail: kleinanzeigen@aerzteverlag.de,

**Leiter Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil:**

Michael Heinrich, Tel. +49 2234 7011-233

E-Mail: heinrich@aerzteverlag.de

**Key Account Manager/-in:**

KAM Dental International Andrea Nikuta-Meerloo

Telefon: +49 2234 7011-308

E-Mail: nikuta-meerloo@aerzteverlag.de

KAM Non-Health, Eric Le Gall, Tel.: +49 2202 9649510,

E-Mail: legall@aerzteverlag.de

**Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen:****Verkaufsgebiete Nord:**

Götz Kneiseler, Umlandstr 161, 10719 Berlin

Tel.: +49 30 88682873, Fax: +49 30 88682874,

Mobil: +49 172 3103383, E-Mail: kneiseler@aerzteverlag.de

**Verkaufsgebiet Süd:**

Ratko Gavran, Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden

Tel.: +49 7221 996412, Fax: +49 7221 996414,

Mobil: +49 179 2413276, E-Mail: gavran@aerzteverlag.de

**Leitung Verkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:**

Michael Laschewski

**Leiter Medienproduktion**

Bernd Schunk, Tel.: +49 2234 7011-280,

E-Mail: schunk@aerzteverlag.de

**Herstellung:**

Alexander Krauth, Tel. +49 2234 7011-278

E-Mail: krauth@aerzteverlag.de

**Gesamtherstellung:**

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

**Konten:**

Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln, Kto. 010 1107410

(BLZ 30060601), IBAN: DE 2830 0606 0101 0110 7410

BIC: DAAEDED, Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50),

IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506, BIC: PBNKDEFF.

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 61, gültig ab 1.1.2019.

**Auflage lt. IVW 1. Quartal 2019:****Druckauflage: 78.020 Ex.****Verbreitete Auflage: 77.344 Ex.****109. Jahrgang****ISSN 0341-8995**

Ihren Anzeigenauftrag senden Sie bitte direkt an:

Deutscher Ärzteverlag GmbH  
Zahnärztliche Mitteilungen  
Anzeigendisposition  
Postfach 400254, 50832 Köln

E-Mail Rubrikanzeigen:

kleinanzeigen@aerzteverlag.de  
Sie können Ihre Anzeige auch online aufgeben unter:  
www.zm-online.de/anzeigenaufgabe

Anzeigenschluss  
für Heft 15/16 vom 16.8.2019  
ist am Donnerstag, dem 18.7.2019, 10:00

Erreichbar sind wir unter:

Tel. 02234 7011 - 290  
E-Mail: kleinanzeigen@aerzteverlag.de  
www.aerzteverlag.de

Ihre Chiffrezuschrift senden Sie bitte an:

Chiffre ZM .....  
Deutscher Ärzteverlag GmbH  
Zahnärztliche Mitteilungen  
Postfach 400254, 50832 Köln  
(Die Kennziffer bitte deutlich auf den Umschlag schreiben!)

oder per E-Mail an: zmchiffre@aerzteverlag.de

### Rubrikenübersicht zm

STELLENMARKT	Seite	RUBRIKENMARKT	Seite
Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte	94	Gemeinschaftspraxis/ Praxisgemeinschaft	104
Stellenangebote Ausland	102	Praxisabgabe	105
Stellenangebote Teilzeit	103	Praxisgesuche	108
Vertretungsangebote	103	Praxen Ausland	108
Stellenangebote med. Assistenz	104	Praxisräume	108
Stellengesuche Zahnärztinnen/Zahnärzte	104	Praxiseinrichtung/-Bedarf	108
Stellengesuche Teilzeit	104	Ärztliche Abrechnung	109
Vertretungsgesuche	104	Verschiedenes	109
Stellengesuche Zahntechnik	104	Freizeit/Ehe/Partnerschaften	109
Stellengesuche med. Assistenzberufe	104		



KSI Bauer-Schraube

## Das Original

Über 25 Jahre Langzeiterfolg



KSI-Kurse 2019  
16./17. August  
27./28. September  
8./9. November  
13./14. Dezember  
Jetzt anmelden!

### Das KSI-System

- Einsteigerfreundlich
- Sofortige Belastung durch selbst-schneidendes Kompressionsgewinde
- Minimalinvasives Vorgehen bei transgingivaler Implantation
- Preiswert durch überschaubares Instrumentarium
- Umfangreiches Fortbildungs-Angebot

Das KSI-Implantologen Team freut sich auf Ihre Anfrage!

K.S.I. Bauer-Schraube GmbH  
Eleonorenring 14 · D-61231 Bad Nauheim

Tel. (06032) 31912 · Fax (06032) 4507  
E-Mail: [info@ksi-bauer-schraube.de](mailto:info@ksi-bauer-schraube.de)  
[www.ksi-bauer.schraube.de](http://www.ksi-bauer.schraube.de)

**KFO-WB Black Forest**

ab Okt. 2019 oder Jan. 2020 anzubieten. Nettes, junges Team, alle gängigen Behandlungstechniken, Pins, Invisalign usw. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung: Dr. Ulrich Strobl, Villingen-Schwenningen mail@dres-strobl.de - www.dres-strobl.de

**DORTMUND**

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

**KFO in Essen**

Moderne KFO-Fachpraxis m. modernem Spektrum u. nettem Team sucht **Weiterbildungsassistent/-in** (WB-Berechtigung vorhanden), **FZÄ/FZA, ZÄ/ZA, MSC** f. langfristige Zusammenarbeit (Vollzeit/ Teilzeit), Einarbeitung ohne Vorkenntnisse möglich. Mail: **kfo.in.essen@gmail.com**

**KFO in Rheinisch-Bergischer Kreis**  
Zur Verstärkung suchen wir eine/n kieferorthopädisch tätige/n **ZA/ZÄ** Gerne mit Curriculum/Master oder FZA/FZÄ, Kontakt: **info@o-dental.de**

**Trier**

Moderne, anspruchsvolle Praxis sucht zur Verstärkung **angestellten ZA/ZÄ** in Voll- oder Teilzeit. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Kontakt: **dr.stefan.eiden@gmx.de**

**Kinderzahnärztin nach München-Moosach**

Wir sind eine qualitätsorientierte, moderne Kinderzahnarztpraxis in München-Moosach und suchen zur Verstärkung unseres hochmotivierten Teams eine/n kinderliebe/n, motivierte/n, teamfähige/n, freundliche/n und engagierte/n **erfahrene/n Kinderzahnärztin/-zahnarzt**. Senden Sie bitte Ihre aussagekräftige Bewerbung per E-Mail an **praxisleitung@kinderlaecheln.info**. Wir freuen uns auf Sie!

**Berlin-Bergmannkiez**

Moderne ZA-Praxis sucht **ZÄ/ZA** mit Berufserfahrung in Teil- oder Vollzeit. Eine 50 qm Wohnung im Kiez ist bei Bedarf vorhanden. Bewerbungen bitte **zahnarztpraxishoesl@gmail.com**

**CLINIUS+ Zahnärzte**

**47 Min. von Freiburg**

Privatpraxis in der Hebelstraße 19a, Rheinfelden (Baden) bietet Stelle als

**Zahnarzt (m/w)**

- Gerne auch Berufsanfänger
- Festgehalt **3.500 Euro** bei 40 Std.
- Flexibles Arbeiten im Schichtsystem
- Festes Aus- und Fortbildungskonzept bis zum Spezialisten für Impl./PA/ZE...

Infos und Online-Bewerbung: **www.clinius.de/karriere**



**DR. POTTBROCK**  
schöne gerade zähne

Für unsere moderne KFO-Gemeinschaftspraxen Bottrop, Oberhausen und Gelsenkirchen suchen wir

**Angestellte Zahnärztin / Zahnarzt**  
(gerne auch in Teilzeit!)

**KFO-Kenntnisse sind nicht erforderlich.**

Wie bieten Ihnen ein überdurchschnittliches Gehalt, angenehme Arbeitszeiten und nettes Praxis-Team.

Sind Sie interessiert?  
**Tel.: 02041 / 25416 von 9:00 - 13:00 Uhr**

**Kieferorthopädische Gemeinschaftspraxis Dres. Pottbrock, Pferdemarkt 4, 46236 Bottrop, info@pottbrock.de, www.pottbrock.de**



Für unsere Zahnklinik in der Karlsruher Innenstadt suchen wir

**Angestellte Zahnärzte (m/w/d) - Teil-/Vollzeit**

**Wir suchen Sie:**

- Sie haben Erfahrung in der Prothetik und können Ihre Patienten für hochwertige Versorgung begeistern
- Sie haben Spaß an der Arbeit und pflegen einen kollegialen Arbeitsstil
- Sie haben sichere Deutschkenntnisse

**Wir bieten Ihnen:**

- ein angenehmes Arbeitsklima in einem attraktiven Ambiente
  - Penthouse über dem bekannten Kaufhaus Breuninger (großflächige Verglasung, umlaufende Terrasse)
  - Parkplatz im Haus perfekte Erreichbarkeit mit ÖPNV
- eine volldigitalisierte Praxis und moderne Praxisausstattung: Dental-OP, DVT, Endo-Mikroskop, 16 BZ
- ein auf Sie zugeschnittenes Fortbildungsprogramm

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, gern elektronisch. Haben Sie Fragen zur Klinik, dem Team oder Ihrer zukünftigen Stelle, dann zögern Sie nicht und rufen Sie uns gern an.

**VITAL Zahnärzte – David Karollus, Kaiserstr. 94A, 76133 Karlsruhe**  
**Tel. 0152 3457 3764, Mail: d.karollus@vital-zahnaerzte.de**

**Vorbereitungsassistent(-in) nach Köln** gesucht (dt. Staatsexamen). Renommierete Praxis mit eigenem Meisterlabor, vielschichtiges Behandlungsspektrum, eigene Fortbildungskurse und angenehmes Arbeitsklima. Schwerpunkte: Prothetik, Implantologie und Chirurgie. **ZM 038930**

**Berlin**

Etabliertes und gut frequentiertes MVZ sucht ab sofort

**angestellte/n Zahnärztin/Zahnarzt und Vorbereitungsassistent/in**

zur langfristigen, engagierten und vertrauensvollen Zusammenarbeit. Wir bieten ein sehr erfolgreiches serviceorientiertes Konzept und suchen eine/n Kollegin/en mit freundlichem Wesen und Teamgeist.

MVZ Medeco Berlin GbR, Zentrale Verwaltung  
Frau A. Freihoff, Fax: 030/707949074  
Mariendorfer Damm 19-21, 12109 Berlin  
E-Mail: **zv-an@zib.berlin**



**www.zahnärzte-in-berlin.de**

**KFO-Weiterbildg.-Dortmund**

Wir suchen ab sofort eine/n freundliche/n engagierte/n **Weiterbildungsassistenten/ in**. Geboten wird die Ermächtigung zur zwei- ggf. sogar dreijährigen Weiterbildung gemäß ZÄKWL.

**Bewerbung bitte an: bewerbung@kfoammarkt.de**

**Online first. Sprechen Sie uns an!**

**Aachen**

**Vorbereitungsassistent(in) oder angestellte(r) ZA/ZÄ in Voll- oder Teilzeit**

Junge, moderne Praxis sucht eine(n) motivierte(n) Kollegin(en) mit Interesse an moderner hochwertiger Zahnmedizin.

**info@zahnarzt-aachen-forst.de**

**Zur Verstärkung unseres Teams** suchen wir für unsere moderne kieferorthopädische Praxis in Freising eine/n motivierte/n Kieferorthopädin/en, eine/n kieferorthopädisch tätige/n Zahnärztin/ Zahnarzt oder eine/n MSc Kieferorthopädin/en. Hohe Qualität, nette Patienten und ein tolles Team garantieren Spaß und Freude an der Arbeit. Ein breites Behandlungsspektrum sorgt für einen abwechslungsreichen Arbeitsalltag. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung: **kfopraxis@freisingsmile.de**

**Gebündeltes Fachwissen**



11. überarbeitete Auflage 2017, 218 Seiten, 126 Abbildungen in 144 Einzeldarstellungen, 24 Tabellen, ISBN 978-3-7691-3472-8 broschürt € 34,99

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

Direkt bestellen:  
Telefon 02234 7011-314  
Telefax 02234 7011-476  
bestellung@aerzteverlag.de  
www.aerzteverlag.de/buecher

Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands bei Online-Bestellung. **Deutscher Zahnärzte Verlag**

**Suche eine/n ZA/ZÄ**

Su. zeitn. kolleg. Unterst. & langfr. pass. Nachf. für mod. ZA-Praxis in Erfurt (zentrumsnah), gern auch Vorber.-Ass.

**ZM 039188**

**Kirchheim/Teck**

Vorbereitungsassistent/-in für moderne Praxis zur Verstärkung des Teams gesucht.

**Bew. an: jensbokelmann@gmail.com**

**ES-S-TÜ**

Für unsere moderne Gemeinschaftspraxis suchen wir ab Sept./Okt einen **Vorbereitungsassistenten oder angest. ZA (m/w/d)**, der Lust hat, unser freundliches Team auf allen Gebieten der Zahnheilkunde (außer KFO) zu unterstützen. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an **Dr. Jörg Unger Tel.: 07022/34774 oder info@zahnarzt-nuertingen.de**

**Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen Zahnarzt/Zahnärztin**

Wir bieten eine echte Zukunftsperspektive in Aachen.  
Mit Option auf eine Junior- und ggf. später Seniorpartnerschaft.  
Guter Verdienst mit Umsatzbeteiligung ist gegeben, Spaß an hochwertiger Zahnmedizin wird vorausgesetzt.  
Bei Interesse bitten wir um eine aussagekräftige Bewerbung.  
**Kontakt:**  
grit.gelzleicher@praxisklinikaachen.de

**Erfahrenene(r) ZÄ/ZA** für 4-Stuhl-Praxis mit eigenem, großen Labor als angestellte(r) ZÄ/ZA mit mittelfristiger Übernahmemöglichkeit in Essen gesucht. **ZM 039138**

**KFO Dortmund**

Wir suchen ab sofort eine/n freundliche/n engagierte/n Kieferorthopäden/in. Deutsches Examen erwünscht. Teil- oder Vollzeit möglich.  
**Bewerbung bitte an: bewerbung@kfoammarkt.de**

**Vor den Toren von Mainz**

**Zahnärzteteam Bauschheim** sucht angestellte/n ZÄ/ZA mit mindestens 1 Jahr Berufserfahrung. Nähere Informationen unter: **Zahnärztle-Bauschheim.de**.  
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

**Reinbek bei Hamburg**

Moderne Praxis mit Spezialisierung Paro, Endo, Cerec sucht zur Unterstützung des Teams einen angestellten ZA (m/w) für 35 Std/Wo mit BE. Wir freuen uns auf Sie!  
**Bewerbung an: info@zahngenehm.de**

**Zahnarzt/Zahnärztin Fürth**

Für unsere Zweigpraxis suchen wir ab 01.09.2019 eine/n erfahrene/n Kollegen/in in Vollzeit zur langfristigen Zusammenarbeit.  
**www.dres-lang.de - info@dres-lang.de**

**Begeistert für KFO?**

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

**Vorbereitungsassistent**

Wir bieten Stelle für Vorbereitungsassistenten (m/w/d) in unserer **KFO-Fachpraxis im PLZ Bereich 92xxx**.  
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!  
**Praxis\_KFO@gmx.de**

**ZÄ/ZA für Praxis in Borken gesucht**  
Modernes, fortbildungsorientiertes Team sucht Verstärkung durch eine/einen engagierte/n ZÄ/ZA mit Freude am Beruf in Teilzeit, ggf. später in Vollzeit, mit Option auf Sozietät / Übernahme. **ZM 039037**

**KFO-Bodensee**

Zur Verstärkung unseres ärztlichen Teams suchen wir **eine/n freundliche/n Kollegin/en** für unsere moderne KFO-Praxis in Tettngang.  
**www.zahnspange-tettngang.de**  
kfo-dr@gmx.de

**Praxisgemeinschaft Köln Zentrum**

Erfolgreiche Praxisgemeinschaft mit Klinikanschluss sucht Kollegen/-in mit mindestens zweijähriger Berufserfahrung im Angestelltenverhältnis, später Partnerschaft in Selbstständigkeit möglich.  
**Arztgemeinschaft Medeco Köln Zentrum**  
Ludwigstrasse 1, 50667 Köln.

(m/w/d)

**Zahnarzt / Zahnärztin (VZ)**  
in Dortmund gesucht

**Wir bieten Ihnen**

- eine moderne und hochwertig ausgestattete Praxis
  - leistungsgerechte Vergütung
  - persönliches Mentoring
  - fundierte Fort- und Weiterbildung
- Bereichern Sie unser Team!**

Machen Sie sich gerne ein Bild von uns unter **www.mghz.de**

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung**  
Mail: hochgraeber@mghz.de  
Tel.: 0231 / 725058-109



**Kinderzahnheilkunde**

- **Vorbereitungsassistent/-in** (auch gerne frisch von der Uni)
- **ZÄ/ZA (angestellt)**



Wenn Sie das gesamte Spektrum der Kinderzahnheilkunde erleben (inkl. Behandlungen mit Lachgas und in ITN) wollen, dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung. Bitte nur mit deutscher Approbation.

Bitte senden Sie keine Originale ein, da wir aufgrund der rechtlichen Bestimmungen keine Unterlagen zurücksenden können.

**Zahnarztpraxis für Kinder Ralf Gudden**  
Luisenstr. 111a, 47799 Krefeld  
**http://Kinderzahnarzt-Praxis.de facebook.de/KzapGudden, Instagram.de/KzapGudden**

**Print und Online**  
**Die effektive Kombination**

Ab dem Erscheinungstermin wird Ihre Anzeige zusätzlich 6 Wochen auf [zm-online.de](http://zm-online.de) veröffentlicht!

**Oralchirurgie / MKG-Chirurgie (m/w/d) in Rheinhessen**

Werden Sie Teil unseres Teams. Für unsere moderne und komplett digitale Überweiserpraxis suchen wir **eine/n Oralchirurgen/in bzw. MKG-Chirurg/in** in Voll- oder Teilzeit. Wir bieten spannendes Arbeiten in einem jungen Team. Wenn Sie Freude an der Arbeit haben, motiviert, engagiert und teamfähig sind, dann sind Sie bei uns richtig. Sie suchen eine neue Herausforderung und sind an einer langfristigen Zusammenarbeit interessiert? Dann bewerben Sie sich bei uns:

**MKG Rheinhessen Dr. Dr. Morbach und Kollegen**  
Bleichstrasse 8, 55232 Alzey  
[www.mkg-rheinhessen.de](http://www.mkg-rheinhessen.de)  
[bewerbung@mkg-rheinhessen.de](mailto:bewerbung@mkg-rheinhessen.de)

**RAUM FRANKFURT/OFFENBACH**

Wir suchen ab sofort **Zahnärzte (m/w)** oder auch **Assistenz Zahnärzte(m/w)** in unseren **Zahnärztlichen Gemeinschaftspraxen Dr. Derin, Boulaouin & Kollegen**  
Zeil 65 oder Marktplatz 11,  
60313 Frankfurt am Main 63065 Offenbach am Main  
**E-Mail [info@zahnarztteam-frankfurt.de](mailto:info@zahnarztteam-frankfurt.de) [info@zahnarztteam-offenbach.de](mailto:info@zahnarztteam-offenbach.de)**

**Zahnarzt (m/w) nach Berlin**

zur langfristigen Zusammenarbeit gesucht.  
Alle Fachbereiche / Tätigkeitsschwerpunkte offen. TZ und VZ möglich.  
**Dr. Harms, Gropiuspassagen**  
[ronald.harms@t-online.de](mailto:ronald.harms@t-online.de)

**Südniedersachsen**

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen **engagierten Zahnarzt/Weiterbildungsassistenten (w/m/d)** in Vollzeit oder Teilzeit als Verstärkung für unser Team.

Wir sind eine moderne und qualitätsorientierte ZA-Praxis (incl. Praxislabor) mit sympathischem und kompetentem Team.

Sie haben schon etwas Berufserfahrung, sind aufgeschlossen für Neues und haben Interesse an längerfristiger Zusammenarbeit?

Wir bieten einen interessanten und vielseitigen Arbeitsplatz mit guten Fortbildungs- und Verdienstmöglichkeiten. Spätere Partnerschaft möglich.

**Kontakt:**  
[info@zahnärzte-muenden.de](mailto:info@zahnärzte-muenden.de)

Suche **Zahnarzt/tin Vorbereitungsassistent., Partner für die Zusammenarbeit** in Bremen. **box-info@t-online.de**

**Radolfzell am Bodensee**

Zahnarzt/Zahnärztin mit mind. 1 Berufserfahrung für Voll-/Teilzeit ab 01.08.19 gesucht. Wir bieten das gesamte Spektrum der Zahnmedizin in einer modernen Mehrbehandlerpraxis. Bewerbungen bitte an: [jobs@zahnarzt-praxis-radolfzell.de](mailto:jobs@zahnarzt-praxis-radolfzell.de)  
**www.zahnarzt-praxis-radolfzell.de**

**Spezialist für Endodontologie**

für große Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis in NRW gesucht.  
[schmidt@kieferchirurgie.org](mailto:schmidt@kieferchirurgie.org)

**Königsfeld/ Schwarzwald**

ZÄ/ZA in Voll- oder Teilzeit mit mind. 1 Jahr BE als Vorbereitungs o. Entlassungsassistent/in. Eine längerfristige Zusammenarbeit möglich und erwünscht.  
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung auf **kostic25@yahoo.de**

**DORTMUND - CITY**

Wir suchen Verstärkung: angestellte/r **ZÄ/ZA**.  
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.  
**www.zahnzentrum-dortmund.de**  
[info@zahnzentrum-dortmund.de](mailto:info@zahnzentrum-dortmund.de)

**CONCURA**  Info-Tel : 0621-43031350-0

**Online-Stellenbörse für Zahnmediziner**

[www.concure.de](http://www.concure.de)

**Zwischen Speyer und Karlsruhe**  
Bodenständige, gut situierte Praxis mit Spezialisierung auf Kinderzahnheilkunde sucht ZÄ/ZA zur Unterstützung. Zusammenarbeit in jeglicher Form vorstellbar.  
E-Mail: [info@kinderspazzahnarzt.de](mailto:info@kinderspazzahnarzt.de)

**Ingolstadt**

Große moderne etablierte Mehrbehandler-Praxis sucht zur Verstärkung eine angestellte/n ZÄ/ZA mit Spaß an selbstständiger Arbeit. Teilzeit möglich. Wir bieten das gesamte Spektrum der qualitätsorientierten Zahnmedizin (außer KFO). Unsere Schwerpunkte liegen in der Parodontologie, Implantologie und hochwertiger Prothetik. Langfristige Zusammenarbeit erwünscht.  
Unser freundliches und kollegiales Team freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme unter [dr.mueller-busch@web.de](mailto:dr.mueller-busch@web.de)

**Raum 37, Suche ZÄ, ZA**

Suchen ab sofort nette und sympathische angest. ZÄ, ZA (mit oder ohne BE) oder VBAssistenten (m/w/d) auf fairer freundschaftlicher Basis, die uns gemeinsam wachsen lassen, kein MVZ! Inhaber-geführt!  
Eigenes Labor, CAD/CAM, N2O, 3D R0, Implantologie, Kinderzhk....Nettes Team, Tolle Lage der Praxis. Details gerne persönlich.  
Deinzahnjob@gmx.de

**MKG/Oralchirurg/in Hannover**

MKG-Praxis in Hannover sucht Kollege/in zur Mitarbeit in Teil- oder Vollzeit. Abgeschlossene Facharztprüfung und gute deutsche Sprachkenntnisse werden vorausgesetzt. Spätere Teilhaberschaft möglich. [info@area-beteiligung.de](mailto:info@area-beteiligung.de)

**Vorbereitungsassistenten/in angestellten Zahnarztes/Zahnärztin Süddeutschland/Ostallgäu**  
Es erwartet Sie eine komplett neue, modern ausgestattete Praxis mit DVT, Reciproc etc. Breites Behandlungsspektrum zum Beispiel Implantologie. Voll-/ Teilzeit möglich.  
[drmartin@zahnarzt-schwangau.de](mailto:drmartin@zahnarzt-schwangau.de)  
[www.zahnarzt-schwangau.de](http://www.zahnarzt-schwangau.de)

**Kieferorthopädische Praxis in Hamburg Rotherbaum** sucht zeitnah zur Verstärkung des Teams eine/n **Zahnarzt/Zahnärztin mit kieferorthopädischer Erfahrung**. Hochmoderne, digitale Praxis in historischem Gebäude mit anspruchsvollen Patienten und hohem Erwachsenenanteil. Voll- oder Teilzeit, jedoch sollte eine Tätigkeit am Nachmittag zumindest teilweise möglich sein. **Prof. Dr. Arndt Klocke**  
[jobs@kfo-rotherbaum.de](mailto:jobs@kfo-rotherbaum.de)



PRAXIS AM OBEREN TOR  
Zahnärzte  
Dr. med. dent. Christian Dürr  
und Kollegen

**Bewerben Sie sich jetzt...**

... und werden Sie als ZA/ZÄ (gerne mit BE) Teil eines tollen, engagierten Teams. Unsere sehr innovative Praxis zw. A u. M deckt außer KFO alle Bereiche der Zahnmedizin ab. Dies auf höchstem technischen Niveau und mit der perfekten Mischung aus Innovation und Erfahrung. Also worauf warten Sie?

[info@praxisamoberentor.de](mailto:info@praxisamoberentor.de)  
[www.praxisamoberentor.de](http://www.praxisamoberentor.de)



**ERBACHER**  
Wirtschaftsdienste für Zahnärzte und Ärzte AG



**Stellenvermittlung**

- Lukrative Stellen für Angestellte
- Neues Personal für Praxisinhaber

[www.erbacher.de](http://www.erbacher.de)

Zentrale: Hauptstraße 139 • 63773 Goldbach  
Telefon: (0 60 21) 54 01 83 • E-Mail: [erbacher@erbacher.de](mailto:erbacher@erbacher.de)

**Berlin**

Unsere Praxen sind mit dem modernsten zahnmedizinischem Standard eingerichtet. Wir verfügen über mehrere eigene Dentallabore mit erfahrenen Zahntechnikern.

Wir wachsen kontinuierlich und sind stets auf der Suche nach Verstärkung. Bereichern Sie unser sympathisches Team als:

**Zahnarzt (m/w/d)**

mit Schwerpunkt **Ästhetische Zahnheilkunde, Prothetik und/oder Parodontologie**

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung per E-Mail an [dr.mokabberi@icloud.com](mailto:dr.mokabberi@icloud.com).

Weitere Informationen finden Sie auf [www.meindentist.de/karriere](http://www.meindentist.de/karriere).

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

**Geben Sie Ihre Anzeige online auf**  
[www.aerzteverlag.de/anzeigenservice](http://www.aerzteverlag.de/anzeigenservice)



**Zahnärztin / Zahnarzt in Augsburg**

Wir sind eine der **führenden Endo-Praxen** in Deutschland. Wir, als auch unsere Überweiser haben einen hohen Anspruch an die Behandlung unserer gemeinsamen Patienten. Dafür bilden wir uns stetig fort, sind engagiert und bauen unsere Leistungen weiter aus. Genau dafür bieten wir Ihnen eine Berufsperspektive!  
Sie sind **noch in Ihrer Vorbereitungszeit**, oder haben diese erst kürzlich abgeschlossen. Sie haben den Wunsch, nachhaltig in Ihrem Beruf zu wachsen und wollen die Möglichkeiten nutzen, die wir Ihnen bieten können. Eine endodontisch limitierte Tätigkeit ist für Sie keine Voraussetzung, jedoch langfristig denkbar.  
Wenn Sie darüber hinaus auch einen hohen ethischen und fachlichen Anspruch an sich und Ihren Beruf haben, dann freuen wir uns über Ihre Bewerbung.

**Dr. Vahedi - Praxis für Endodontie; Philippine-Welser-Str. 19; 86150 Augsburg**  
[www.vahedi.de](http://www.vahedi.de); [info@vahedi.de](mailto:info@vahedi.de)

**KFO Dortmund**

Für unsere moderne kieferorthopädische Fachpraxis im Süden Dortmunds suchen wir ab 1.10.2019 eine/n freundlichen und engagierten **FZÄ/FZA, ZA/ZA MSc. KFO oder ZÄ/ZA mit KFO Erfahrung in Voll- oder Teilzeit**. Einarbeitung und Weiterbildung möglich. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per Post oder per Mail!  
[www.kieferzentrum-hombruch.de](http://www.kieferzentrum-hombruch.de)  
[kfo@kieferzentrum-hombruch.de](mailto:kfo@kieferzentrum-hombruch.de)



**Notdienstzahnarzt Stuttgart (m/w/d)**  
Zahnärzte gesucht, die neben ihrer Tätigkeit gerne regelmäßig Notdienste abends, nachts o. am WE übernehmen möchten. Räume u. Personal stehen zur Verfügung. **ZM 039233**

**Notdienstzahnarzt für Frankfurt**  
Zahnärzte (m/w/d) gesucht, die einzelne Notdienste in unseren Räumlichkeiten übernehmen möchten (z.B. am Wochenende oder nachts). **ZM 039232**

**Liebe Leser,**

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

Informationen lesen Sie in unseren aktuellen Mediadaten oder rufen Sie uns an unter

+49 (0) 2234 7011-290

**KFO in München**

Für unsere moderne Praxis in München-Nord suchen wir eine(n) KFO oder KFO-interessierten ZÄ/ ZA in Voll-oder Teilzeit. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an [info@kfo-lsmaning.de](mailto:info@kfo-lsmaning.de)

**Hannover/ Steinhuder Meer**

Angestellter Zahnarzt oder Vorbereitungsassistent (m/w/d) gesucht. Wir sind eine moderne Mehrbehandlerpraxis mit Meisterlabor und bieten ein umfangreiches Spektrum an Fortbildung, Chirurgie, Implantologie, KFO und Endo. Voll- oder Teilzeit möglich.  
[praxis@hoppe-u-partner.de](mailto:praxis@hoppe-u-partner.de)  
Tel. 05766-301

**ANTWORTEN AUF CHIFFRE-ANZEIGEN PER E-MAIL AN: [CHIFFRE@AERZTEVERLAG.DE](mailto:CHIFFRE@AERZTEVERLAG.DE)**

Für die die weitere Bearbeitung Ihrer Dokumente beachten Sie bitte folgende Punkte:

- fassen Sie alle Ihre Schreiben, Bilder etc. als ein Word-Dokument oder als PDF-File zusammen
- verwenden Sie bitte nur Windows-Standardschriften, um Veränderungen Ihrer Dokumente ausschließen zu können



**zm** Zahnärztliche Mitteilungen  
Anzeigendisposition / Offertenservice

Bitte beachten Sie, dass per E-Maileingehende Chiffre-Zuschriften per Post an den Inserenten weitergeleitet werden!

Die Vielfalt der MKG-Chirurgie übersichtlich und aktuell



- NEU: QR-Codes scannen und Lernvideos anschauen!
- Optische Hervorhebung von Kernbegriffen und Merksätzen erleichtern das Lernen
- Marginalspalten mit Stichworten zur schnellen Orientierung
- Zeichnungen und Fotos veranschaulichen selbst komplizierte Lerninhalte
- Lernrelevante Internetlinks

2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2015, 365 Seiten, 159 Abbildungen in 276 Einzeldarstellungen, 42 Tabellen, ISBN 978-3-7691-3414-8 broschiert € 59,99

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

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

# ZAHNÄRZTE (m/w/d) in Festeinstellung GESUCHT



## Lust auf...?

- » Eine sichere, unbefristete Arbeitsstelle
- » Überdurchschnittliche Vergütung
- » Individuelle Zusatzleistungen
- » Regelmäßige Fortbildungen
- » Täglich Spaß bei der Arbeit
- » Flexible Arbeitszeiten
- » Ein tolles Team

**ACURA\***  
IHR ZAHNARZT

Jetzt bewerben unter:  
**www.acura-zahnaerzte.de**  
oder per Mail an:  
**bewerbung@acura-zahnaerzte.de**

## Online first!

Ihre Anzeige kann bereits 10 Tage vor dem Erscheinungstermin auf [zm-online.de](http://zm-online.de) veröffentlicht werden.

Sprechen Sie uns an:

[kleinanzeigen@aerzteverlag.de](mailto:kleinanzeigen@aerzteverlag.de)

Tel: +49 (0) 2234 7011-290



Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten



## Führen Sie Ihre Praxis zum Erfolg

- Leistungsabrechnung
- Marketing, Kommunikation und Personalführung
- Buchführung und Steuern
- Versicherungen und Vermögensvorsorge

2017, 324 Seiten, 20 Abbildungen, 26 Tabellen  
ISBN 978-3-7691-3550-3  
brochiert € 49,99

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

**Deutscher Zahnärzte Verlag**



**KINDERDENTIST**  
DER ZAHNARZT NUR FÜR KINDER

**BERLIN**

KINDERDENTIST ist eine etablierte Marke in Berlin und Brandenburg. Mit unseren Praxen decken wir das komplette Behandlungsspektrum der Kinderzahnheilkunde sowie Kieferorthopädie ab. Unsere Kinderzahnärzte führen Behandlungen auf höchstem Niveau konventionell, unter Sedierung (Lachgas) sowie unter Vollnarkose durch.

Wir wachsen kontinuierlich und sind auf der Suche nach Verstärkung. Bereichern Sie unser sympathisches Team als

**KINDERZAHNARZT (M/W/D) ODER KIEFERORTHOPÄDE (M/W/D)**

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an  
[dr.mokabberi@icloud.com](mailto:dr.mokabberi@icloud.com).

[www.kinderdentist.de/karriere](http://www.kinderdentist.de/karriere)

**dentprevent**  
Zahnheilkunde mit Weitblick

Renommierte Privatpraxis in Freiburg wächst und sucht eine/n **Zahnärztin/arzt** mit 2-3 Jahren Berufserfahrung für folgende Aufgaben:

- Konservierende Prothetik
- 3-D-Kieferscan
- Digitaler Workflow
- Unterstützende Arbeiten

Unser exklusives Privatkonzept verbindet Prävention, hochwertige Prothetik, Funktion und Ästhetik.

Sie bekommen bei uns:

- Einstieg in Teilzeit möglich (60-80%)
- äußerst attraktive Verdienstmöglichkeiten
- etabliertes und zuverlässiges Team
- fachliche & persönliche Entwicklung
- langfristige Kooperation

karriere@dentprevent.de  
www.zahnarztfreiburg.de



**DIE Zahnarztpraxis NUR für Kinder**

**Zahnarzt / Zahnärztin in Vollzeit gesucht**

**KFO Laupheim (Raum Ulm)**  
Vorbereitungsassistent (m/w/d) gesucht (nur KFO und CMD)

Momentan ist dies keine Weiterbildungsstelle

Voraussetzung: perfekte Deutschkenntnisse in Wort und Schrift

**Dr. Dorothea Laupheimer**  
Bronner Str. 1  
88471 Laupheim  
Tel: 07392 9748-14  
E-Mail: kfo@dr-laupheimer.de  
www.dr-laupheimer.de

**DORTMUND**

Wir suchen für unsere Gemeinschaftspraxis ab sofort eine(n) engagierte(n) **Vorbereitungsassistentin(en)**.

Tel: 0231/457003  
www.dres-klemann.de

**Wir suchen** per sofort eine/n angestellte/n **Zahnärztin/Zahnarzt** in Vollzeit zur Erweiterung unseres Teams in Bremen. Unsere Schwerpunkte liegen in der Prophylaxe, Parodontologie, Endodontologie sowie Schlafapnoe. Sie sind engagiert, teamfähig und an einer langfristigen Zusammenarbeit interessiert? Dann würden wir uns über Ihre schriftliche Bewerbung sehr freuen. **ZM 039229**

Familiäre Gemeinschaftspraxis zwischen Augsburg und Ulm sucht **angestellten Zahnarzt (m/w/d) in Vollzeit/Teilzeit.**

Langfristige Zusammenarbeit, evtl. spätere Partnerschaft wünschenswert. Wir führen eine moderne, volldigitalisierte Generalistenpraxis (keine KFO). Sie liegt verkehrsgünstig in einer Kleinstadt 35 km westlich von Augsburg.

Unser Patientenüberangebot hofft auf Ihre Verstärkung!

**Gemeinschaftspraxis Drs. Streicher**  
86470 Thannhausen  
Kontakt: bewerbung@drstreicher.de

**Zahnarzt (m/w/d) für Augsburg**

Für unsere Praxis mit einem innovativen zahnmedizinischen Konzept suchen wir einen Zahnarzt mit/ohne Schwerpunkt. Wir bieten hochwertigste Versorgung der gesamten Zahnheilkunde (ohne KFO) an. **ZM 039234**

**Zahnarzt**  
(m/w/d)

Wir bieten Ihnen:

- Top Behandlungsmethoden
- Tolles Team
- Moderne Geräte
- Viel Kommunikation und Fortbildung
- Flexible Arbeitszeiten

Interesse geweckt?  
A: [Wolfsburg@zahnarzt-z.net](mailto:Wolfsburg@zahnarzt-z.net)  
Tel. 0452 / 319 53 885

**KFO Main-Kinzig-Kreis**

Junge qualitätsorientierte KFO-Praxis mit breitem Behandlungsspektrum sucht zur Verstärkung eine/n nette/n **FZÄ/ FZA o. MSC** für langfristige Zusammenarbeit, VZ oder TZ.

kfo-mkk@web.de

Wir sind eine zertifizierte **Kinderzahnarztpraxis in Stuttgart** mit überregionalem Patientenstamm und suchen **ab sofort, oder zum baldmöglichsten Zeitpunkt, eine Kollegin/Kollegen** - gerne auch zur **Aus- und Weiterbildung in der Kinderzahnheilkunde**. Qualität, Spaß an der Arbeit und gute Stimmung werden bei uns groß geschrieben. An kontinuierlicher Weiterbildung sind wir stets interessiert.

**Haben Sie Interesse?**

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

**Ihr Praxisteam in Riedenberg**

Bewerbungen bitte an:

**praxisklinik riedenberg**  
zahngesundheit  
für kinder & jugendliche

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

Wir suchen zum 15.09.2019 einen **Vorbereitungsassistenten** oder **angestellten Zahnarzt (m/w)** 32-40 Stunden für unsere langjährig etablierte Praxis in **Kochel am See** - Arbeiten wo andere Urlaub machen.

Wir bieten qualitätsbewusste Zahnheilkunde in moderner Praxis: voll digitalisiert, Mikroskop, DVT, Praxislabor mit Techniker, Fortbildungen, junges Team, angenehmes Betriebsklima. Kollegiale Beratung bei der Behandlungsplanung ist für uns selbstverständlich.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung:  
**praxis@dr-berggren.de** <https://dr-berggren.de/>

**KFO in Düsseldorf**

Für unsere moderne kieferorthopädische Fachpraxis suchen wir eine/n motivierte/n, freundliche/n Kieferorthopädin/-en, MSC oder KFO-interessierte/n ZÄ/ZA. Eine spätere Anstellung als Weiterbildungsassistent/in ist möglich.

Es erwartet Sie ein breites Behandlungsspektrum, ein fröhliches und kollegiales Team und Fortbildungsmöglichkeiten.

Bitte senden Sie eine aussagekräftige Bewerbung inkl. Foto per E-Mail an [unsichtbare@kurzzeitsspange.de](mailto:unsichtbare@kurzzeitsspange.de)

**Zahnärztin/Zahnarzt (VZ/TZ)**  
gerne auch als Vorbereitungsassistent/in in Dortmund gesucht.

Infos unter [www.dr-strenger.de](http://www.dr-strenger.de)  
Bewerbung an: [praxis@dr-strenger.de](mailto:praxis@dr-strenger.de)

**SO SOLLTE IHRE ZUSCHRIFT AUF EINE CHIFFRE-ANZEIGE AUSSEHEN**

Bitte freimachen!

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

**Chiemsee, Bayern**

Langjährig etablierte, fröhliche und moderne Landzahnarztpraxis mit breitem Behandlungsspektrum (alles außer KFO) sucht **Vorbereitungs- / Entlastungsassistent/in Zahnarzt / Zahnärztin (m/w/d)** zur Verstärkung. Besonders wichtig ist uns eine harmonische und langfristige Zusammenarbeit. Wir bieten Ihnen einen eigenen Patientenstamm, ein tolles Team, sehr flexible Arbeitszeiten, eine großzügige Urlaubsregelung und eine Umgebung mit sehr hohem Freizeitwert. Ausdrücklich begrüßen wir Ihren Wunsch nach persönlicher Weiterbildung oder Spezialisierung und unterstützen Sie dabei.

[zabayern@gmx.de](mailto:zabayern@gmx.de)

Zahnarztjobs in Bayern. Tel. 0221-82829090, Website: [medizinjobs24.net](http://medizinjobs24.net), Email: [contact@germanmedicine.net](mailto:contact@germanmedicine.net)

**KFO Regensburg**

Suche FZA (m/w), ZA (m/w) oder Vorbereitungsass. (m/w) in Voll- oder Teilzeit. KFO-Erfahrung nicht Bedingung.

**Dr. Julia Klemens**  
[info@tolles-lachen.de](mailto:info@tolles-lachen.de)

**NEU!** **Ab sofort! Online first!**

Ihre Anzeige kann ab sofort bereits 10 Tage vor dem Erscheinungstermin auf [zm-online.de](http://zm-online.de) veröffentlicht werden.

Sprechen Sie uns an:  
[kleinanzeigen@aerzteverlag.de](mailto:kleinanzeigen@aerzteverlag.de)

Tel: +49 (0) 2234 7011-290

**Wolfsburg**

Für unsere etablierte, fortbildungsorientierte allgemein Zahnärztliche Praxis in **Wolfsburg Vorsfelde** suchen wir eine/n Vorbereitungsass. w/m oder angest. ZÄ/ZÄ. Wir bieten leistungsorientierte Verdienstmöglichkeiten, ein breites Behandlungsspektrum und einen eigenen Patientenstamm. Wir freuen uns über Ihre Bewerbung: [info@zahnarztpraxis-vorsfelde.de](mailto:info@zahnarztpraxis-vorsfelde.de)

**Mittelfranken**

**Große moderne Mehrbehandlerpraxis** Zahnärzte | Oralchirurgie | Kieferorthopädie sucht **angestellten Zahnarzt/Weiterbildungsassistenten** (zweijährige Weiterbildungsermächtigung Oralchirurgie vorhanden), jede Form der Zusammenarbeit denkbar, gerne auch langfristig, ein flexibler Einstieg (Voll- oder Teilzeit) ist möglich.

[zahnarzt-gesucht-mfr@web.de](mailto:zahnarzt-gesucht-mfr@web.de)

**Kinderzahnarzt m/w/d PLZ 73**

Unsere moderne oralchirurgische Großpraxis sucht für ihre Kinderabteilung, sofort oder später, in Voll- oder Teilzeit, zwecks Erweiterung eine/n weiteren Kinderzahnarzt. Gerne auch am Curriculum Kinderzahnheilkunde interessierte Einsteiger. Wir bieten sehr gute Bezahlung und die Option auf eine Leitungsfunktion - inklusive Praxisauto.  
Bewerbungen bitte per eMail an [karriere@implantologie-stuttgart.de](mailto:karriere@implantologie-stuttgart.de)

[www.zahnfee-kirchheim.de](http://www.zahnfee-kirchheim.de)

**Kreis Bayreuth**

Umsatzstarke Praxis mit Schwerpunkt Implantologie und Chirurgie sucht **angestellten Zahnarzt (m/w)** ab sofort.  
Zu unserem weiteren Spektrum gehören Behandlungen in Vollnarkose.  
Strukturierte Fortbildungen im Rahmen der Anstellung sind möglich.

Zuschriften unter **ZM 038933**

**Merci.Dent in Essen**

Moderne, qualitätsorientierte Praxis mit 6 Behandlungszimmern sucht

**eine/n angestellte/n Zahnärztin/arzt oder Vorbereitungsassistent/in in Vollzeit/Teilzeit**

Wir bieten alle Bereiche der Zahnmedizin, außer KFO.

Sprachkenntnisse: Deutsch, Türkisch oder Arabisch erwünscht

Mehr über uns auf: [www.mercident.de](http://www.mercident.de)

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an: [info@mercident.de](mailto:info@mercident.de)

**BAYERWALD ZAHN**

Bewirb dich jetzt!

Wir suchen eine (n)  
**Zahnarzt(in)**

für unsere MVZ Standorte Niederbayern / Passau

Wir sind eine moderne Praxis mit umfassendem Behandlungsspektrum und suchen zur Unterstützung unseres Teams einen freundlichen und motivierten Arzt mit Spaß an der Selbstständigkeit. Arbeiten Sie in der eigenen Praxis ohne Eigenkapital. Auch Teilzeit/Assistent möglich.

Wir freuen uns auf Ihre  
Bewerbung!

Tel.: 08554 / 513  
eMail: [Management@Bayerwaldzahn.de](mailto:Management@Bayerwaldzahn.de)  
[www.bayerwaldzahn.de](http://www.bayerwaldzahn.de)

**KFO KOBLENZ - TRIER**

Fortbildungsorientierte **KFO-Fachpraxis** sucht zur Verstärkung **angestellte/n ZÄ/ZA oder KFO FZÄ/FZA** in VZ oder flexibler TZ für langfristige Zusammenarbeit.  
[mahlzahn70@gmail.com](mailto:mahlzahn70@gmail.com)

**Kinderzahnheilkunde Friedrichshafen**

Ihr Herz schlägt für die Kinderzahnheilkunde und Sie haben min. 1 Jahr BE? Sie möchten unsere kleinen Patienten auf höchstem Niveau versorgen (inkl. Lachgassedierungen und ITN)?

Sie sind an einer fundierten Aus- /Weiterbildung in der KIZHK interessiert? Dann werden Sie Teil unseres Teams in Voll- oder Teilzeit (12-22 h).  
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

**Dr. Uta Salomon M.Sc. und Dr. Katja Helmer**  
Wendelgardstr. 21, 88045 Friedrichshafen  
[uta.salomon@kinderzahnarzt-friedrichshafen.de](mailto:uta.salomon@kinderzahnarzt-friedrichshafen.de)



In einer unserer Praxen im süddeutschen Raum haben wir eine **Facharztstelle für Kieferorthopädie** zu besetzen. Ärztliche Leitungsfunktion möglich. Modernste Geräte. Volles Spektrum der Kieferorthopädie.  
Bewerbung per Mail: [korrespondenz1714@gmx.de](mailto:korrespondenz1714@gmx.de)



Wir suchen eine(n)

**Zahnarzt / Zahnärztin**  
**Weiterbildungsassistent /-in**

zur Verstärkung unseres jungen, dynamischen Teams in Bad Elster.  
Moderne Praxis | Großes Spektrum

Kontakt: [te@zahnärzte-enders-hofmann.de](mailto:te@zahnärzte-enders-hofmann.de)

Wir suchen eigentlich eine ganz normale

**Zahnärztin**  
oder/und einen ganz normalen  
**Zahnarzt** oder beides  
(m/w/d)

**Sie wollen nicht ...**

- die Chefin/den Chef als die besten Zahnärzte welt- oder zumindest deutschlandweit vergöttern (müssen)
- den ZFAs die Arbeit wegnehmen
- nach sechs Jahren Studium einen Hungerlohn erhalten

**Sie wollen ...**

- eigenständig behandeln
- nicht nur Endo und Kons, sondern auch ZE, PA u. Chirurgie
- Hilfe nur auf eigenes Verlangen (aber dann jederzeit)
- eine angemessene Entlohnung
- keinen Zeitdruck
- Einblick auch in alle wirtschaftlichen Praxisdaten
- einen eigenen Patientenstamm

**Wir bieten ...**

- einen gut bezahlten Arbeitsplatz mit eigenem Patientenstamm, den Sie in allen von Ihnen gewünschten Gebieten der ZHK (auch KFO) betreuen dürfen
- Fortbildung in allen Bereichen der modernen ZHK
- Einblick in Verwaltung, Buchhaltung und Finanzen (sie werden fit für eine spätere Selbstständigkeit)
- die Möglichkeit der späteren Partnerschaft
- ganz normale Kolleginnen/Kollegen, die sich nicht als „Halbgötter in weiß“ verstehen
- Arbeitseinsätze in Afrika (wenn gewünscht)

**Wir erwarten ...**

- Empathie für die Patienten unserer Praxen
- Wertschätzung unserer Mitarbeiter
- kollegiales Verhalten uns gegenüber
- Bereitschaft zu einem zeitlichen Schichtdienst
- eventuell auch Arbeitszeiten in unserer Zweitpraxis (15 km entfernt)

**Unsere Praxen ...**

- befinden sich im „ländlichen Nord-Württemberg“
- die Hauptpraxis befindet sich in einem Mittelzentrum mit 24 000 Einwohnern
- haben insgesamt 13 Behandlungszimmer und Geräte für eine mobile Patientenbehandlung
- sind keine „Schicki-Micki-Praxen“

**Zusammenfassung ...**

Es muss nicht immer Großstadt sein. Um sich beruflich weiterzuentwickeln bieten wir den perfekten Arbeitsplatz. Übrigens auch für Paare. Wir nehmen auch gerne zwei. Spätere Teilhaberschaft und damit wirtschaftliche Absicherung möglich ... und bei uns „auf dem Land“ kann man noch Wohneigentum erwerben!

**Das klingt gut?**

Dann freuen wir uns auf Ihre Kurzbewerbung und besprechen gerne alle Einzelheiten persönlich mit Ihnen! Chiffre Nr. ZM 038919



**Metropolregion Rhein-Neckar**  
Wir suchen für unsere moderne und gut eingeführte Zahnarztpraxis mit breitem Behandlungsspektrum aufgrund unserer wachsenden Praxisstrukturen eine/n...

**Kinderzahnarzt (m/w/d)** & **Kieferorthopäde (m/w/d)**  
**Assistenz Zahnarzt (m/w/d)**

Ein abgeschlossenes Curriculum für Kinder- und Jugendzahnheilkunde und/oder Kieferorthopädie wären für das Besetzen dieser Stellen sinnvoll aber keine Voraussetzung. Gerne unterstützen wir Sie auch bei dieser Curricularen Ausbildung.  
**Wir bieten Ihnen:** Unterstützung bei der Weiterbildung, faire Arbeitszeiten, sowie ein Umfeld in dem Sie sich entwickeln können. Alle Formen der Zusammenarbeit sind möglich.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!  
Kontaktaufnahme unter: [Verwaltung@zmz-nw.de](mailto:Verwaltung@zmz-nw.de)  
Zentrum für moderne Zahnheilkunde | Moltkestraße 21 | 67433 Neustadt | [www.zmz-nw.de](http://www.zmz-nw.de)

**Kinderzahnheilkunde Hamburg**  
Wir suchen für unsere etablierte Kinderzahnarztpraxis (Nordosten Hamburg) **eine/n selbständig arbeitende/n, einfühlsame/n Kollegin/-en** im Bereich Kinderzahnheilkunde, die/der von einem kompetenten, lieben Team mit Spaß an der Arbeit unterstützt wird.  
Bewerbungen per Email: [kinderzahnarztpraxis@email.de](mailto:kinderzahnarztpraxis@email.de)

Unsere anspruchsvolle umsatzstarke Praxis (ÜBAG) im **Landkreis Hildesheim** sucht für ausscheidenden Seniorpartner **langfristige Verstärkung**.  
Die **Tätigkeitsschwerpunkte** unserer Praxis liegen in der ästhetischen Zahnheilkunde und der Implantologie. Wir bieten das gesamte Spektrum der Zahnmedizin, außer KfO. Die Praxis ist nach modernstem Standard eingerichtet (3D-Röntgen, digitale Abformung).  
Es erwartet Sie ein sympathisches, qualifiziertes und seit vielen Jahren eingespieltes Team, ein großer Patientenstamm und ein qualitätsorientiertes Arbeitsumfeld.  
**Wir freuen uns auf eine schriftliche Bewerbung.**  
ZM 039269

**KFO Oberbayern**  
**Vorbereitungsassistent/in in Vollzeit mit Tätigkeitsschwerpunkt KFO** bzw. **Weiterbildung in Master of Science KFO** (wird bezuschusst) für kieferorthopädische Praxis gesucht.  
Unsere Standorte sind: Praxis Ingolstadt, Praxis Geisenfeld, Praxis Penzberg.  
Unsere Kontaktadresse: **Dr. Dieter Eberhard, Harderstr. 12, 85049 Ingolstadt, Email: [kfo-ingolstadt@dr-eberhard.com](mailto:kfo-ingolstadt@dr-eberhard.com), Tel. 0841/9516770 oder mobil: 0171/4224982**

**DENTIA**  
Praxis für Zahnheilkunde

Moderne, innovative Gemeinschaftspraxis (zertifiziert) mit hohem Qualitätsanspruch und interdisziplinärer Zusammenarbeit (Weiterbildungsermächtigung für Oralchirurgie und Parodontologie) sowie einem eigenen Praxislabor sucht zum **nächstmöglichen Termin** angestellten

**Zahnarzt oder Assistenz Zahnarzt (m,w)**  
mit dt. Examen.

Wenn Sie an einem Mehrbehandlerkonzept mit hoher Implantologie-, Prothetik-, Parodontologie- und Prophylaxekompetenz interessiert sind und ein vollständiges Therapieangebot umsetzen wollen, sollten Sie mit uns Kontakt aufnehmen.

 **Praxis mit Qualität!**  
Wir sind zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

Dres. Teiser & Partner • Zum Schützenhof 6 • 59821 Arnsberg. [www.dentia.de](http://www.dentia.de)

**EINE AUSWAHL NEUER STELLENANGEBOTE**

**ZAHNÄRZTE ■ ASSISTENTEN ■ NACHFOLGER** [m|w|d]

BIELEFELD   GÜTERSLOH BODENSEE   MOOS AALEN   OSTALBKREIS GÖPPINGEN   ESSLINGEN HH   KREIS SÈGEBERG DÜDERSTADT   WORBIS NEUFFEN   NÜRTINGEN BAYREUTH   PEGNITZ BREMEN   WEYHE WESTERWALDKREIS RHEDA-WIEDENBRÜCK LANDKREIS MÜNCHEN	BÖBLINGEN BAD SÄCKINGEN DORTMUND MÜHLDORF AM INN NÜRNBERG BRAUNSCHWEIG LÜNEBURG NIENBURG/WESER PADERBORN BAD RAPPENAU REUTLINGEN SCHWARZWALD	LANDSHUT CELLE COBURG GIESSEN DORSTEN ELMSHORN EISENACH DÜREN WORMS PFORZHEIM BERLIN LANDAU
--	---	--

Kostenfreie Stellenanfrage: [www.deutscher-zahnarzt-service.de](http://www.deutscher-zahnarzt-service.de) | 0521/911 730 42



**ANGESTELLTER ZAHNARZT / KIEFERORTHOPÄDE (M/W/X)**  
Flexibler Start deutschlandweit in Voll- oder Teilzeit

DrSmile entwickelt innovative, kundenfreundliche Behandlungskonzepte, die die Zukunft ästhetischer Zahnmedizin neu definieren. Wir sind deutscher Marktführer in der Aligner-Behandlung (über 10.000 zufriedene Patienten in 2018), haben ein erfolgreiches Praxisnetzwerk deutschlandweit aufgebaut und planen die Einführung weiterer ästhetischer Therapien in Kurze. Wir setzen auf höchste medizinisch-technische Standards, digitale Workflows und intelligente Unternehmensorganisation.

**WAS SIE MITBRINGEN SOLLTEN:**

- Abgeschlossenes Hochschulstudium der Zahnmedizin
- Erfahrung und Interesse im Bereich der ästhetischen Zahnheilkunde und digitalen Kieferorthopädie
- Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Souveränität im Umgang mit Patienten
- Fließende Deutschkenntnisse, Englischkenntnisse von Vorteil
- Technische Affinität und hohes Interesse, neue Inhalte zu erlernen, sowie eigenes Wissen einzubringen

**WAS WIR BIETEN**

- Anstellung in Voll- oder Teilzeit
- Überdurchschnittliche Vergütung
- Flexible Arbeitszeiten
- Langfristige Karriere- und Aufstiegschancen
- Regelmäßige Fortbildungen
- Ein motiviertes, dynamisches Team
- Arbeit mit Top-Markenprodukten, Bereitstellung hochmoderner Medizintechnik
- Attraktive Vergünstigungen bei unseren Partnerunternehmen

**KONTAKT:**  
Senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen inklusive Angabe des möglichen Startdatums, bevorzugtem Standort und Lebenslauf an [jobs@drsmile.de](mailto:jobs@drsmile.de), besuchen Sie unsere Karriereseite unter: <https://dr-smile-jobs.personio.de/> oder kontaktieren Sie uns unter 030 25764488



**Online first!**  
Ihre Anzeige kann bereits 10 Tage vor dem Erscheinungstermin auf [zm-online.de](http://zm-online.de) veröffentlicht werden.  
Sprechen Sie uns an: [kleinanzeigen@aerzteverlag.de](mailto:kleinanzeigen@aerzteverlag.de)  
Tel: +49 (0) 2234 7011-290



[www.dr-borkowski.de](http://www.dr-borkowski.de)

**Zahnarzt (m/w/d)**  
**Landkreis Starnberg**

Moderne Gemeinschaftspraxis sucht eine/n erfahrene/n Kollegen/in für Kons / Endo / Prothetik / Chirurgie.  
Berufserfahrung von mindestens 4 Jahren erwünscht.  
Wir bieten einen eigenen Patientenstamm, sind ein nettes Team und wünschen uns selbstständiges Arbeiten auf hohem Niveau, mit der Option auf spätere Sozietät.

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!**  
E-Mail: [dres.borkowski@t-online.de](mailto:dres.borkowski@t-online.de)

## WIR SIND FÜR SIE DA!

Anzeigen Telefon +49 (0) 2234 7011-290  
 Verkauf Telefon +49 (0) 2234 7011-250  
 Vertrieb Telefon +49 (0) 2234 7011-323

Anzeigenmanagement  
 Postfach 40 02 54  
 50832 Köln  
 kleinanzeigen@aerzteverlag.de  
 www.aerzteverlag.de/anzeigenservice



## Job: Zahnärztin (m/w/d) - Festanstellung unbefristet

### Willst Du...

- ... die zahnärztliche Behandlung des 21. Jahrhunderts mit uns neu gestalten?
- ... Fortbildung durch erfahrene Zahnärzte mit Masterabschluss chairside?
- ... eigenverantwortliches Arbeiten ohne Risiko?
- ... freie Wahl Deiner Urlaubs- und Arbeitszeiten?
- ... bezahlt im Ausland Charity Projekte unterstützen?

Wir suchen für unsere Neueröffnung in Bremen ab 1. September oder später eine zahnärztliche Leiterin sowie eine zulassungsberechtigte Assistenz Zahnärztin und eine Vorbereitungsassistentin (m/w/d) - Wir akzeptieren dich, egal welche Hautfarbe, Religion oder Geschlecht Du hast. Hauptsache Du passt zu uns.

Neugierig? Dann bewirb Dich unter [recruiting@dentist1.de](mailto:recruiting@dentist1.de) und erfahre mehr durch persönlichen Kontakt mit uns.

## Aschaffenburg

Für unsere moderne, qualitätsorientierte Praxisklinik mit breitem Behandlungsspektrum suchen wir zur Erweiterung unseres Teams ab sofort eine(n)

**angestellte/en Zahnärztin/Zahnarzt** mit Berufserfahrung für den Schwerpunkt: Zahnerhaltung und Zahnersatz.

Wir bieten regelmäßige Fortbildungen, Schichtbetrieb, 4-Tage-Woche, sowie die Ausbildung in Implantatprothetik und Implantatchirurgie mit sehr guten Verdienstmöglichkeiten.

Dr. Thomas Löffler, Fachzahnarzt für Oralchirurgie, Herstattstraße 20, 63739 Aschaffenburg, Tel. 06021 391860, telefonische Bewerbung: 0163 7172712  
[www.aschaffenburg-implantologie.de](http://www.aschaffenburg-implantologie.de)

## MKG-/Oralchirurg, Oberbayern, Kreisstadt im südöstlichen Einzugsbereich Münchens

Die Zahnklinik Mühldorf am Inn genießt mit ihrem MVZ seit Jahrzehnten einen überregionalen Ruf als Kompetenzzentrum für umfassende, implantatprothetische Sanierungen. Unter räumlich, technisch und finanziell idealen Bedingungen leistet ein über 60-köpfiges Team hervorragende Arbeit.

Aktuell ist die Leitung der chirurgischen Abteilung mit Schwerpunkt Implantat- und ausbaufähiger MKG-Chirurgie (Kooperation mit benachbarter Kreisklinik) neu zu besetzen. Es handelt sich um eine in jeder Hinsicht attraktive Position mit Leitungsbeteiligungsoption.

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

Wir bieten modernes Teamworking und Timesharing in lebenswertem Mittelzentrum mit ausgewogener Sozialstruktur und guter Verkehrsanbindung (DB, MUC FJS, A94). Ideal z. B. auch für eine junge Familie. Weitere Informationen erhalten Sie gerne im persönlichen Gespräch.

Ein professionelles, hochmotiviertes Team freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme!  
[dr.gebauer@zahnklinik-muehldorf.de](mailto:dr.gebauer@zahnklinik-muehldorf.de)

## Fellbach bei Stuttgart

Suche ab sofort: angestellte ZÄ/ZA und/oder Vorbereitungsassistentin mit mind. 1 Jahr Berufserfahrung. Sie arbeiten in einem attraktiven Schichtsystem in einem jungen Team - in einer modernen qualitätsorientierten Praxis (Laser, DVT..)

**Ihre aussagekräftige Bewerbung bitte an:**  
 ZahnCentrum Centrum 30 MVZ GmbH  
 Stuttgarter Straße 26, 70736 Fellbach, [dr.vintzileos@t-online.de](mailto:dr.vintzileos@t-online.de)

## Hamburg

Große moderne Mehrbehandler - Praxis sucht angestellte/n Zahnärztin/Zahnarzt für langfristige Zusammenarbeit mit der Option auf spätere **Beteiligung/Übernahme**

Wir bieten:

Das gesamte Gebiet der Zahnmedizin (bis auf KfO), großen Patientenstamm, Qualifiziertes und freundliches Team, Fort- und Weiterbildungsförderung flexible Arbeitszeiten, eigenes Meisterlabor, Umsatzbeteiligung

Sie bieten:

Patientenorientierte, qualitätsbewusste Zahnmedizin, Freude am Job, Engagement bei der Arbeit - und Personalführung

Wenn Sie interessiert sind, freuen wir uns auf Ihre Kontaktaufnahme unter

**Tel.: 040 - 701 66 88**  
[info@zahnarztpraxis-neugraben.de](mailto:info@zahnarztpraxis-neugraben.de)

Zahnärzte-Team bei AllDent



Weil uns Zahnmedizin am Herzen liegt

EHRlich. RIChtig. GUT.

## Zahnärzte (m/w/d) in Augsburg und Stuttgart

- # Volles Terminbuch für alle
- # Spannende Fälle selbst behandeln
- # Weiterbildung zum Spezialisten oder Aufstieg zum Oberarzt
- # Top Technik, Top Materialien, Top Zahnersatz



[bewerbung@alldent.de](mailto:bewerbung@alldent.de)  
[www.alldent-familie.de](http://www.alldent-familie.de)

**AllDent**  
 ZAHNZENTRUM

## MKG-/Oralchirurg o. Zahnarzt mit implantologischer Erfahrung (m/w/d – VZ/TZ)

Facharzt für Kieferorthopädie/M.Sc. o. Zahnarzt mit kieferorthopädischer Erfahrung (m/w/d – VZ/TZ)

- digitale Praxiswelt und modernste technologische Ausstattung
- höchste Qualitätsstandards
- Interdisziplinäres Arbeiten mit allen Fachrichtungen
- Empathie und Sozialkompetenz



Bewirb dich auf unserem Karriere-Portal: [360gradzahn-karriere.de](http://360gradzahn-karriere.de) oder per Email: [jobs@360gradzahn.de](mailto:jobs@360gradzahn.de)

## S/ES/TÜ

Wir suchen für unsere Praxis eine/n **Angestellte/n Zahnarzt/Zahnärztin**, gerne auch einen **Vorbereitungsassistenten/in** mit Berufserfahrung, aber v.a. mit Spaß an sorgfältigem Arbeiten. Das Behandlungsspektrum ist umfassend (inklusive KFO), unsere Patienten sind zwischen 0-100 Jahren. Und ja: modern sind wir natürlich auch :)

Bewerbungen bitte an [dres.haeussler-schuster@gmx.de](mailto:dres.haeussler-schuster@gmx.de) / [www.dres-schuster.de](http://www.dres-schuster.de)

b  
 UNIVERSITÄT  
 BERN

An der Medizinischen Fakultät der Universität Bern und dem Universitätsspital (Inselspital) Bern ist eine

**open-rank Professur für "Oral Diagnostic Sciences" an den Zahnmedizinischen Kliniken - zmk bern** - verbunden mit der Leitung der neu zu schaffenden Abteilung für zahnärztliche Radiologie und Stomatologie an der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

zum 1. Januar 2020 zu besetzen.

Die **zmk bern** sind ein international anerkanntes Lehr-, Forschungs- und Dienstleistungszentrum für Zahnmedizin. Zu ihren Aufgaben zählen die Ausbildung von Studierenden, die Spezialisierung junger Zahnärztinnen und Zahnärzte, die Forschung auf dem Gebiet der Zahnmedizin und die Erbringung von Dienstleistungen. Die Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der **zmk bern** erfüllt einen umfangreichen Auftrag in Lehre, Forschung und Dienstleistung. Sie genießt lokal, national und international einen hervorragenden Ruf. Die Klinik ist sehr umsatzstark und trägt einen grossen Beitrag zu dem Gesamtergebnis des Dienstleistungsinstitutes zmk bern bei. Die neue Abteilung für zahnärztliche Radiologie und Stomatologie geht aus der gleichnamigen Station hervor; die Leitung wird in Forschung und Lehre von der Klinik unabhängig sein und über eigene Stellenpunkte und Drittmittelkonten verfügen, aber organisatorisch der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie unterstehen, um Synergien optimal zu nutzen. Die sehr gute Zusammenarbeit mit der Leitung der Klinik ist eine *conditio sine qua non*.

Zu den Aufgaben der zukünftigen Abteilungsleiterin/ des zukünftigen Abteilungsleiters gehört die Vertretung des Faches Radiologie und Stomatologie sowie die Leitung der Abteilung für zahnärztliche Radiologie und Stomatologie. Die Bewerberin/ der Bewerber wird auch wesentliche Aufgaben in der Leitung der **zmk bern** übernehmen und soll eine charismatische und starke Führungspersönlichkeit sein, idealerweise mit ausgewiesener Erfahrung in der Leitung einer solchen Struktur.

Die Klinik ist wissenschaftlich international hervorragend positioniert. Von der neuen Stelleninhaberin/ dem neuen Stelleninhaber ist zu erwarten, dass er die wissenschaftliche weiter ausbauen kann. Hierzu soll der Nachweis einer aktiven, eigenständigen Forschungstätigkeit auf höchstem internationalen Niveau und erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln auf dem Gebiet der dreidimensionalen zahnärztlichen Röntgendiagnostik (CBCT) erfolgen.

Es wird erwartet dass die neue Stelleninhaberin / der neue Stelleninhaber den Fachzahnarztstitel SSO für Oralchirurgie hält, eine internationale Expertise im Bereich der dreidimensionalen zahnärztlichen Röntgendiagnostik (CBCT) und die Situation in der Schweiz sehr gut kennt. Sie/ er haben weiterhin eine breite Expertise bei der Diagnostik der Mundschleimhautveränderungen und arbeitet eng mit den allgemeinmedizinischen Schwesterdisziplinen im Sinne einer oralen Medizin zusammen. So soll entsprechende Anziehungskraft auf Zuweiser und Patienten ausüben, so dass der Erfolg als sekundäres und tertiäres Behandlungszentrum der Klinik insgesamt stabil bleibt.

Die Klinik ist bei der Ausbildung der Studierenden sehr stark engagiert. Die zukünftige Stelleninhaberin/ der zukünftige Stelleninhaber soll die Lehraufträge der Abteilung abdecken und innovative Lehrmethoden entwickeln und anwenden.

Im Sinne der Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern und der Erhöhung des Anteils von Frauen in der Professorenenschaft, vgl. hierzu das Leitbild der Universität Bern, bittet deshalb die medizinische Fakultät entsprechend qualifizierte Wissenschaftlerinnen ausdrücklich um ihre Bewerbung.

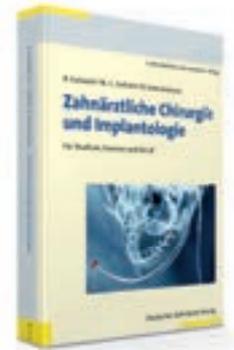
Nähere Auskünfte erhalten Sie beim Präsidenten der Wahlkommission, Prof. Dr. med. Valentin Djonov, Geschäftsführender Direktor Institut für Anatomie, Bern (Email: [djonov@ana.unibe.ch](mailto:djonov@ana.unibe.ch)).

Bewerbungen sind bis zum 2. August 2019 dem Dekanat der Medizinischen Fakultät der Universität Bern elektronisch einzureichen ([bewerbungen@meddek.unibe.ch](mailto:bewerbungen@meddek.unibe.ch)).

Weitere Angaben bezüglich verlangten Unterlagen finden Sie unter [http://www.medizin.unibe.ch/dienstleistungen/rechtssammlung/professuren/index\\_ger.html#pane527037](http://www.medizin.unibe.ch/dienstleistungen/rechtssammlung/professuren/index_ger.html#pane527037)

Dekanat der Medizinischen Fakultät, Universität Bern, Murtenstrasse 11, CH-3008 Bern

## Kompaktes Wissen für Examen und Praxis



Neu in der 3. Auflage:

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

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

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

Direkt bestellen:  
 Telefon 02234 7011-314  
 Telefax 02234 7011-476  
[bestellung@aerzteverlag.de](mailto:bestellung@aerzteverlag.de)  
[www.aerzteverlag.de/buecher](http://www.aerzteverlag.de/buecher)  
 Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands bei Online-Bestellung. **Deutscher Zahnärzte Verlag**

## EDITION

### Kollier Himmelscheibe von Nebra

- Nebra-Scheibe ist UNESCO-Weltkulturerbe
- Darstellung astronomischer Phänomene und religiöser Symbole der Bronzezeit
- 925 Sterling Silber, patiniert, vergoldet
- Ø 30 mm, vergoldeter Silberreif 42 cm
- Geschenkkassette, Lieferzeit ca. 3 Tage

€ 275,-

Deutscher Ärzteverlag EDITION

Dieselstr. 2 · 50859 Köln

Telefon 02234 7011-324, Telefax 02234 7011-476

[edition@aerzteverlag.de](mailto:edition@aerzteverlag.de)

# zahnarztzentrum.ch

## Allgemeinpraktizierende Zahnärzte und Spezialisten

### Über uns

Wir sind der mit Abstand grösste Anbieter zahnmedizinischer Leistungen in der Schweiz. zahnarztzentrum.ch wurde im Jahre 2003 gegründet und befindet sich zu 100% in Familienbesitz. An 33 Standorten arbeiten derzeit ca. 700 Mitarbeiter und mehr als 300 Zahnärzte, Spezialisten und Dentalhygienikerinnen. Unser Patientenstamm umfasst mehr als 500'000 Patienten.

### Wir bieten

- Austausch mit erfahrenen Kollegen und Spezialisten
- «alles unter einem Dach» - kurze Wege für Behandler und Patienten
- harmonische Arbeitsatmosphäre und offene Kommunikation
- attraktive, transparente Verdienstmöglichkeiten
- ausgeglichene Work-Life-Balance durch flexible Arbeitszeitmodelle
- top Infrastruktur auf dem neusten Stand
- interne Fortbildungen und Förderprogramme
- effiziente Organisation
- eigenständige Therapieplanung
- Aufstiegsmöglichkeiten

### Ihre Qualifikation

- Freude am Beruf
- Teamfähigkeit
- mindestens zwei Jahre Berufserfahrung und fundierte Kenntnisse
- Minimalinvasive, qualitätsorientierte Behandlungsweise
- Interesse an langjähriger Zusammenarbeit
- Sprachen: Deutsch, Englisch oder Französisch fließend

### Bewerbung

Senden Sie Ihre Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, relevanten Zeugnissen und Referenzschreiben per E-Mail an:

**zahnarzt-stellen@zahnarztzentrum.ch**

Für mehr Informationen zu uns besuchen Sie unsere Internetseite:  
<https://zahnarztzentrum.ch>

## Zahnärzte für Irland

Als etabliertes und expandierendes zahnärztliches Unternehmen, das in Dublin und Umgebung tätig ist, haben wir spannende Möglichkeiten für erfahrene, selbstbewusste Zahnärzte, die in Irland leben und arbeiten möchten.

Wir bieten hervorragende Arbeitsbedingungen an stark frequentierten Standorten mit hohem Ertragspotenzial. Qualifiziertes Betreuungspersonal, Ausbildungsmöglichkeiten.

Als Zahnarzt müssen Sie über ausgezeichnete Englischkenntnisse verfügen und in allen Bereichen der allgemeinen Zahnmedizin ausgebildet sein. Besondere Berücksichtigung finden Bewerber, die besondere Interessen und Qualifikationen in den Bereichen Kieferorthopädie, Endodontie, Oralchirurgie usw. zeigen. Es gilt ein Mindestvertrag von 2 Jahren und die Bewerber müssen ab Oktober 2019 verfügbar sein.

Bitte senden Sie ein Anschreiben und ihren Lebenslauf (vorzüglich auf Englisch) an unseren in Deutschland ansässigen Vertreter:

**Emile Weekers, emile@weekers.de.**

Oder direkt an:

**James.Turner@centrichealth.ie**

**Spanien:** Moderne Praxis an der südlichen Costa Blanca sucht erfahrenen englischsprachigen ZA. [info@spheredental.es](mailto:info@spheredental.es)

## Zahnarzt in Dubai und Schweiz?

MDC-IWI, Postfach 316  
FL-9495 Triesen Tel.: 004232630090  
[www.mdc-iwi.com](http://www.mdc-iwi.com)

## WIR SIND FÜR SIE DA!

### Anzeigen

Telefon +49 (0) 2234 7011-290

### Verkauf

Telefon +49 (0) 2234 7011-250

### Vertrieb

Telefon +49 (0) 2234 7011-323

Anzeigenmanagement  
Postfach 40 02 54  
50832 Köln

[kleinanzeigen@aerzteverlag.de](mailto:kleinanzeigen@aerzteverlag.de)  
[www.aerzteverlag.de/anzeigenservice](http://www.aerzteverlag.de/anzeigenservice)

 **Deutscher  
Ärzteverlag**

## Anstellung als Zahnarzt in der Schweiz, (Aarau)



Für unsere Klinik suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung Zahnärzte mit mind. 2 Jahren Erfahrung, welche sich für allgemein Zahnärztliche Arbeiten, Implantologie und Oralchirurgie von höchster Qualität interessieren.

Im Gegenzug bieten wir:

- **grosszügige Honorare auf Umsatzbasis im Anstellungsverhältnis**
- **ca. CHF 13.000,- bis CHF 18.000,- brutto pro Monat**
- **bezahlte Fortbildung (41 Std)**
- **4 Wochen bezahlte Ferien pro Jahr**
- **Sozialleistungen, AHV, Pensionskasse, Unfallversicherung**
- **Arbeitslosenversicherung, Haftpflichtversicherung**
- **selbständiges Arbeiten**
- **Teil- oder Vollzeitbeschäftigung möglich**

\* bei 100-iger Beschäftigung (sonst pro rata)

Weitere Informationen unter: <http://www.aaz-zahnklinik.ch>  
Bewerbung mit Foto, Lebenslauf, Zeugnissen und Referenzschreiben per E-Mail an: [direktion.aaz.aarau@gmail.com](mailto:direktion.aaz.aarau@gmail.com) oder per Post an: AAZ Aarauer Zahnklinik, Entfelderstrasse 2, 5000 Aarau.

## STELLENANGEBOTE TEILZEIT

kieferorthopädie\*  
**Dr. paul**

### KFO MÜNSTER

Wir suchen in **Teilzeit angest. ZÄ / ZA, FZÄ / FZA (m/w/d)** für unsere moderne Praxis. Wachsen Sie mit uns in einem motivierten und netten Team. Bewerbung / Kontakt: [job@kfo-paul.de](mailto:job@kfo-paul.de)

### Oralchirurg m/w

Wir suchen für unsere qualitätsorientierte chirurgische Überweiserpraxis **eine/n freundliche/n und zuverlässige/n Kollegin/en** in Teilzeit mit dt. Examen. Unsere Praxis liegt 20 Min. von Stuttgart entfernt und bietet das gesamte Spektrum der dental-oralveolären Chirurgie in einem modernen und angenehmen Arbeitsumfeld. Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung an:

[info@praxisklinik-odenwald.de](mailto:info@praxisklinik-odenwald.de)

### Zahnärztin/Zahnarzt (w/m/d)

Wir suchen eine/n freundliche/n und motivierte/n ZÄ/ZA mit Schwerpunkt Kons/Kinderzahnmedizin-mit Berufserfahrung-Teilzeit-fortbildungsorientiertes Team Regensburg Umgebung 93\*\*\* - Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!  
[wirscheneinezahnarzt@gmx.de](mailto:wirscheneinezahnarzt@gmx.de)

### KFO in Essen

Moderne KFO-Fachpraxis m. modernem Spektrum u. nettem Team sucht **Weiterbildungsassistent /-in** (WB-Berechtigung vorhanden), **FZÄ/FZA, ZÄ/ZA, MSC** f. langfristige Zusammenarbeit (Vollzeit/ Teilzeit). Einarbeitung ohne Vorkenntnisse möglich.  
Mail: [kfo.in.essen@gmail.com](mailto:kfo.in.essen@gmail.com)

### KFO MÜNCHEN-ZENTRUM

FZA/FZÄ für KFO oder ZA/ZA mit langjähriger Erfahrung in der KFO in Teilzeit gesucht ab Sept./Okt. 2019.  
[praxis@mp18.de](mailto:praxis@mp18.de)

## Suchen Zahnarzt (m.w.d.)



nach 33415 Verl  
ca. 15-20 Std. gerne auch  
Wiedereinsteiger/-in

Verl liegt 20 Autominuten entfernt  
von BI-GT-PB

**Arbeitsinhalte:** Endo, Impla, ZE, etc.

[www.mein-zahnarzt.de](http://www.mein-zahnarzt.de)  
Fon: 0171 - 2176716

### Köln- Porz

**Angestellte-/er Zahnärztin/ Zahnarzt**  
Für meine freundliche qualifizierungsorientierte Praxis suche ich ab sofort eine sorgfältige zuverlässige Unterstützung mit BE in Teilzeit. Gerne auch ältere/-n Kollegin/ Kollege oder Wiedereinsteiger/ Wiedereinsteiger.  
Kontakt: [bewerbungkoeln5@web.de](mailto:bewerbungkoeln5@web.de)

### KFO - Raum D

**ZA/ZÄ** für 1-2 Tage/Monat gesucht. Gründliche Einarbeitung gegeben.  
[kfo-aktuell@arcor.de](mailto:kfo-aktuell@arcor.de) u. **ZM 039240**

## Chiffre-Zuschriften per E-Mail an:

[chiffre@aerzteverlag.de](mailto:chiffre@aerzteverlag.de)

## VERTRETUNGSANGEBOTE

Anzeigen informieren!

Vertretung Baden-Baden  
[zahnarzt-baden-baden@gmx.de](mailto:zahnarzt-baden-baden@gmx.de)

STELLENANGEBOTE MED. ASSISTENZ

VERTRETUNGSGESUCHE

Leitende ZMV / Praxismanagerin (m/w/d)

Bochum • Köln • Kiel • Lübeck • Regensburg • Stuttgart

Wir suchen für unsere moderne Praxisgruppe erfahrene neue Kolleginnen/en.

Als zentrale Praxisfigur sind Sie für die Praxisorganisation, das Praxismanagement und die Abrechnung in Ihrem MVZ verantwortlich.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung an [bewerbung@doktor-z.net](mailto:bewerbung@doktor-z.net). Bei Fragen steht Ihnen Herr Wolter gerne unter 0152 - 219 538-85 zur Verfügung.



Dr. Z - Zahnarzt, alles gut. Schenken Sie in Deutschland!



Team für KFO Praxis

Im Herbst eröffnet unsere neu gegründete Fachpraxis für KFO in Bremen. Schon jetzt möchten wir ein herausragendes Team zusammenstellen, das unsere Patienten begleitet und ihnen bei allen Fragen zur KFO zur Seite steht. Nähere Informationen unter: [www.kfo-lesum.de](http://www.kfo-lesum.de)

[jobs@kfo-lesum.de](mailto:jobs@kfo-lesum.de)

Marburg  
ZFA (m/w/d) Verwaltung

Suchen ZFA/ZMV zur Unterstützung in der Verwaltung für 20 Std./wöch., gerne auch mit **Schwerpunkt Homeoffice**. Sie haben Grundkenntnisse in der Erstellung+Abrechnung von HKP's und GOZ Abrechnung. Erfahrungsbezogene Bezahlung.

Tel. 0173 29 62 45 2

Vertretungsangebote und Gesuche  
**Vermittlung Mick (A. Bauer)**  
Telefon: 0171/5345213  
[www.aerztevertretungen.de](http://www.aerztevertretungen.de)

Raum Köln-Bonn-Düsseldorf  
MKG-(Oral) Chirurg üben. Vertretung,  
ggf. Teilzeit. Tel. 02234-9282782

**DEUTSCHLANDWEIT**  
Dt. ZA, Dr., 62, Allrounder, kompetent,  
loyal, freundlich, seriös. 01577 3167787

**Erfahrener deutscher Kollege** vertritt  
Sie verantwortungsvoll und kompetent  
(außer KFO ) sehr gerne in Ihrer Praxis,  
**bundesweit**. Kontakt: Tel. 017626977949.  
oder [dentalvertretung@web.de](mailto:dentalvertretung@web.de)

**Bundesweit Vertr. + Notd.**  
auch kurzfristig, dt. + zuverl. + nett + be-  
huts. + teamföh. ZA. langj. BE  
Tel. 0151/57544782 [d.gulatz@web.de](mailto:d.gulatz@web.de)

**Dt. ZA mit langj. BE** üben. zuverlässig Ihre  
Praxisvertretung, [zahnarzt.nrw@gmail.com](mailto:zahnarzt.nrw@gmail.com)

**ZÄ\_BE\_ü Vertr.\_0179-6000585**

**Süddeutschland**  
Dt. Zahnarzt, langj. BE übernimmt  
Vertretungen (auch längerfristig) u. Not-  
dienste (keine KFO). Tel.: 0173 700 4957

**Dt. Zahnarzt**  
übernimmt Vertretungen, auch längerfr.  
Zusammenarbeit mögl., T. 01771402965

STELLENGESUCHE ZAHNTECHNIK

**Zahn technikermeister**  
perfekt in Form und Funktion, sucht in  
Frankfurt-Main Zahnarzt mit Top Arbeits-  
unterlagen.

[zahn-vom-kuenstler@web.de](mailto:zahn-vom-kuenstler@web.de)

**ML-KFO-Technik**  
Nach 20 Jahren Berufserfahrung biete  
ich sämtliche KFO-Apparaturen zu fairen  
pauschalen Preisen auf selbständiger  
Basis an. Tel.07161 8084130  
[ML-Kfo-Technik@gmx.de](mailto:ML-Kfo-Technik@gmx.de)

STELLENGESUCHE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

KOSTENFREI TESTEN: WWW.CHECK.DZAS.DE



WIR FINDEN IHRE MITARBEITER

ZAHNÄRZTE ■ ASSISTENTEN ■ PARTNER [m/w/d]

0521 / 911 730 40 • [info@dzas.de](mailto:info@dzas.de) • [www.deutscher-zahnarzt-service.de](http://www.deutscher-zahnarzt-service.de)

STELLENGESUCHE MED. ASSISTENZBERUFE

**Prophylaxeprofi mit langjähriger Berufs-  
erfahrung**, sehr Patientenkompatibel,  
PZR, PA-UPT, PA-Initialtherapie sucht  
neuen Wirkungskreis im Großraum Köln  
und Umgebung. **ZM 039130**

Anzeigen informieren!

**LK Northeim Göttingen**  
Motivierter Zahnarzt (dt. Examen),  
15 Jahre BE, su. Stelle in qualitätsori-  
entierter Praxis in Voll- oder Teilzeit.  
[team-2019@t-online.de](mailto:team-2019@t-online.de)

**KFO! ZA** mit 29 Jahren Berufserfahrung,  
davon 19 Jahre als Kieferorthopäde,  
sucht Anstellung in KFO-Praxis im **Groß-  
raum Ulm/Do. Teilzeit oder Vollzeit.**  
Tel.: 0176 96276795

BEWERBUNGSUNTERLAGEN

bitten wir an nicht in Betracht kommende Bewerber sofort, vollständig  
und gut verpackt zurückzusenden.

Diese Unterlagen sind für Stellensuchende wertvoll und werden für  
weitere Bewerbungen benötigt.

Wenn Sie Ihren Absender nicht nennen möchten, empfiehlt es sich, die  
Rücksendung in einem neutralen Umschlag vorzunehmen. Bitte legen Sie  
aber einen Zettel mit Angaben der Kennziffer Ihrer Anzeige bei, damit der  
Bewerber weiß, um welches Inserat es sich handelt.

Wir danken für Ihre Mühe.

Anzeigenmanagement  
Telefon +49 (0) 2234 7011-290  
[kleinanzeigen@aerzteverlag.de](mailto:kleinanzeigen@aerzteverlag.de)  
[www.aerzteverlag.de/anzeigenservice](http://www.aerzteverlag.de/anzeigenservice)



**Raum Siegen-Olpe**  
Erfahrener ZA sucht Teilzeiteinstellung.  
[ipdent@yahoo.com](mailto:ipdent@yahoo.com)

**Ingolstadt**  
Zahnärztin mit Berufserfahrung, dt.  
Examen, promov., sucht Stelle als Ange-  
stellte. [zahnfreundlich@t-online.de](mailto:zahnfreundlich@t-online.de)

**Vorbereitungsassistentin** mit 1 Jahr  
BE sucht eine Stelle im Raum Esslingen/  
Stuttgart. [stuttgart.zahnarzt@gmail.com](mailto:stuttgart.zahnarzt@gmail.com)

**Raum Stuttgart**  
Ich suche ab sofort oder später eine  
Stelle als **zahnärztliche Leitung/  
Standort oder Regionalleiter** eines  
MVZ oder ÜBAG Standortes.  
Ich bin FZÄ für Kinderzahnheilkunde  
und Heilpraktikerin mit jahrelanger  
Erfahrung als Geschäftsführerin.  
Bei Interesse melden Sie sich bitte  
unter Tel. 0170/ 2323355

Su. Assist.-St., § 3, Raum D, MG.  
Tel. 0172 1437798

**Dr.med dent FA für Implantologie**  
Dr med. dent. Facharzt für Implantolo-  
gie und Oralchirurgie, mehr als 25 Jah-  
ren Impl. und mehr als 15 Jahren ALL  
on 4 Konzept, Tel 01732893628

STELLENGESUCHE TEILZEIT

**Raum Murnau + 30 km**  
Erfahrene dt. ZÄ, 43 J., sucht nach Umzug ab  
**01.09.2019** TZ-Stelle im Angestelltenverhält-  
nis für **Mo und/oder Fr vormittags** - alle  
Fachrichtungen außer KFO.  
**ZM 039074**

**KFO Köln & Umgebung**  
Fachzahnärztin, 45 J., mit 10 Jahren  
Berufserfahrung in eigener Praxis, sucht  
nach einem Wohnortwechsel eine lang-  
fristige Zusammenarbeit in einer kiefer-  
orthopädischen Praxis für 2 - 3 Tage  
wöchentlich. **ZM 039225**

GEMEINSCHAFTSPRAXIS/PRAXISGEMEINSCHAFT

**Gemeinschaftspraxis sucht  
Nachfolger/in für Seniorpartner  
im Großraum Trier/Konz.**  
7-Bhz., 270 m², klimatisiert & voll digital-  
isiert, eingespieltes Team, großer Patien-  
tenstamm, breites Beh.spektrum (Implan-  
tologie, hochwertiger ZE, PA, etc.), 4 von  
7 Bhz. sind für Links-u. Rechtshänder.  
[zahnarztpraxis.raum.trier@gmail.com](mailto:zahnarztpraxis.raum.trier@gmail.com)

**München Schwabing**  
Zahnarzt-Praxis in guter Lage mitten in  
Schwabing sucht Kooperationspartner  
(Praxisgemeinschaft). Günstige Miete.  
Spätere Übernahme möglich (flexibel).  
Kontakt: [heifre@web.de](mailto:heifre@web.de)

**KFO Abteilung/Aufbau**  
Erfahrener **FZA** bietet sein know how  
zum Aufbau Ihrer KFO-Abteilung, OPG  
und FRS nötig.....[okok3@ymail.com](mailto:okok3@ymail.com)

**Gut eingeführte und umsatzstarke Kfo-Praxis**, in bester Lage, in Unterfranken zu verkaufen. Kontaktaufnahme unter: [kfo.unterfranken@gmail.com](mailto:kfo.unterfranken@gmail.com)

**AUGSBURG**

Etablierte Praxis - Stadtmitte mit bester Infrastruktur - abzugeben.  
Näheres nach Bekanntgabe einer E-Mail-Adresse unter **ZM 039107**

Kreisstadt **Neuwied**, zentrumsnahe 3-Zi.-Praxis im EG abzugeben. Parkplätze, Bus und Bahn. Schulen, Kultur; Freizeitregion mit sehr guter Verkehrsanbindung. Zuschr: [Uebnahme-praxis@web.de](mailto:Uebnahme-praxis@web.de)

**Zahnarztpraxis in Leverkusen** sehr preisgünstig baldigst abzugeben; 138 qm, 2 Bhz., 3. Bhz ausbaufähig, Eigenlabor; **Tel. 01577-3767134, Mi. und Fr. 15-19 Uhr**

**Flensburg:** Praxis günstig abzugeben. Altstadt, Hafen-Nähe, 130 m<sup>2</sup>, Grundriß variabel, barrierefrei, Aufzug, 2 (3) BHZ, Warmmiete 950,- €, 2 WC, kl. Labor, Maschinen-Raum, 40.000,- € Investition in 2011. Preis: VS. **ZM 039172**

**Nähe Leonberg: 3 BHZ**

Schein-umsatz-gewinnstarke KaVo-Px/OPG, Steri in wirtschaftl., extrem sicheren Umfeld wg. Alter, günstig. Im Mandantenauftrag **ZM 039259**

**Schwerin** östliches Umland. Voll digitalisierte 3 BHZ mit OPG + 1 Prophylaxe + Eigenlabor. Umfangreiche Ausstattung. Sehr günstig zu Ende 2019. [ranandiewurzel@web.de](mailto:ranandiewurzel@web.de)

**LDK Offenbach** langjährig etablierte ZA Praxis 2-3 BHZ Sirona M1/ Anthos. aus Altersgründen kurzfristig abzugeben. **Mobil gewerblich: 0170-9078939**

**Oberbergischer Kreis**

3 BHZ, ausbaufähig, alteingesessen mit treuer und großer Klientel [m.kloska@gerl-consult.de](mailto:m.kloska@gerl-consult.de)

**Wiesbaden**

Langjährig etablierte, umsatzstarke Praxis, 160 qm, 4 Bhz., laufend modernisiert, digitales Röntgen, Praxislabor eigene Parkplätze. Ideal als Doppelpraxis geeignet. Parodontologie (Tätigkeitsschwerpunkt), hochwertige Prothetik, Implantologie, Gnathologie. Freundliches, gut eingearbeitetes Team. Lage in idyllischem Stadtteil am Rhein, stetig wachsend, mit Yacht- und Sporthafen, Segeln, Kanu, Rudern, Tennis, Golf. Nähe zu Rheingau, Taunus, Rhein-Main, mit vielfältigen Kultur- und Freizeitmöglichkeiten. Aus Altersgründen zu Beginn 2020 abzugeben, begleitende Übernahme mit Einarbeitung möglich und sinnvoll. **ZM 039198**

**DAISY**

**MIT Sicherheit MEHR Praxisumsatz!**

[info@daisy.de](mailto:info@daisy.de) · [www.daisy.de](http://www.daisy.de)

**VON DER ZUGSPITZE BIS NACH SYLT -**

Wir haben die KFO-Praxen im Blick! Wir finden für Sie, was zu Ihnen passt – persönlich und vertraulich.  
Florian Hoffmann (Dipl.-Kfm.)  
Tel. 089/892633-77  
[florian.hoffmann@abzeg.de](mailto:florian.hoffmann@abzeg.de)

**ABZEG**

[www.abzeg.de](http://www.abzeg.de)

Ihre Genossenschaft – zum Vorteil für Zahnärzte

**Großraum Köln, Bonn, Aachen**  
Über 100 Praxen im Portfolio.  
[m.kloska@gerl-consult.de](mailto:m.kloska@gerl-consult.de)

**KFO Großraum München**

KFO-Fachpraxis in guter Lage zum Jahreswechsel 2019/2020 abzugeben. **ZM 039236**

**Kaiserslautern: 3 BHZ**

Zentrale, vernetzte Px, hervorragende Zahlen, sicherer Mietvertrag+ Personal, wg. Alter zu realem Preis. Im Mandantenauftrag **ZM 039258**

**Hamburg West**. Moderne Praxis, 2 BHZ, drittes möglich. Alles Digital und vernetzt. Praxislabor. Zu 4/19 oder 1/20 abzugeben. [ZA3000@gmx.de](mailto:ZA3000@gmx.de)

**Wuppertal**

Etablierte Praxis, 2 BHZ, Labor, Erdgeschoss, günstige Miete, preisgünstig abzugeben. **ZM 039237**

**Düsseldorf**

Zahnarztpraxis, 100 m<sup>2</sup>, 2 Beh.-Zimmer, ab sofort günstig abzugeben. **0174 4842288**

**Raum Nürnberg / Fürth**

Gutgehende Praxis, 3-4 BHZ, barrierefrei, zentrale Lage, langjähriger Patientstamm. **ZM 039226**

**München**

zentrale Lage, 3 BHZ mit Praxislabor. [t.muenzer@gerl-dental.de](mailto:t.muenzer@gerl-dental.de)

**Arbeiten wo andere Urlaub machen,**

Verkaufe alteingesessene, sehr umsatzstarke Zahnarztpraxis mit vier Behandlungszimmern, in einer der schönsten Regionen Bayerns. Sehr großer Patientstamm, hohe Implantatfallzahlen, sehr gutes Personal, langjähriger Mietvertrag möglich. Wertgutachten liegt vor. **ZM 039131**

**MKG-Praxis Wolfsburg**

MKG-Chirurg oder Oralchirurg als Nachfolger für MKG-Praxis in WOB für Mitte 2020 gesucht. Einstieg oder Übernahme, auch als Doppelpraxis, möglich. **ZM 039149**

**Erfolg im Dialog**

[www.bk-dental.de](http://www.bk-dental.de)

**Raum Koblenz**

- Hunsrück (Nähe A 61) - Umsatzstarke Praxis- Einstieg o. Übernahme
- Zwischen Remagen und Koblenz—Nachfolger gesucht in 2019
- Mosel—6-Zimmer-Praxis Nachfolger gesucht Abgabe 2019
- Zwischen Koblenz u. Daun—4-Zimmer-Praxis—Abgabe 2019
- Koblenz—Alterspraxis 4 Zimmer
- Zwei starke Praxen in Bad Kreuznach (auch Partnerschaft möglich)
- Andernach—4 Zimmer—Mitte 2019
- Limburg—Mitte 2019
- Nähe A 48 WW—4 Zimmer—Mitte 2019

**Zahnärzte/Zahnärztinnen zur Anstellung in Praxen gesucht, späterer Einstieg möglich**

**Bruns + Klein Dentalfachhandel GmbH**

Ansprechpartner: **Klaus Keifenheim** Fon 0171-217 66 61  
Geschäftsführer Fax 0261-927 50 40

Im Metternicher Feld 5 - 7 56072 Koblenz [info@bk-dental.de](mailto:info@bk-dental.de)

**8 PRAXISGRÜNDER BERICHTEN**

**WAS GUT LIEF, WAS SCHIEF GING UND WAS SIE RÜCKBLICKEND ANDERS MACHEN WÜRDEN.**



Anmeldung unter:  
[www.denttalents.de/gruendercamp](http://www.denttalents.de/gruendercamp)



**GRÜNDER CAMP**  
**6. - 7. SEPTEMBER 2019**  
Mainz, Halle 45

**dent.talents®**  
by Henry Schein

**Im Herzen v. Stuttgart-Vaih.**  
 Toplage, Blick ins Grüne, ruhig, EG 160qm  
 UG 100 qm existenz 45 J. Eigenlabor mit  
 CAD-CAM, 5 Behandlungszimmer Zeiss-  
 Mikroskop, Laser DVT, Parkplätze -  
 80 m U-Bahn, 200 m S-Bahn  
 aus gesundheitlichen Gründen nach Ver-  
 einbarung-abzugeben +4915123045444

**Praxis mit großen Patientenstamm in Frankfurt am Main.** Nähe Hauptbahnhof aus Altersgründen zum Jahresende 2019 zu verkaufen. Interessenten wenden sich bitte unter: **ZM 039171**

**Lauffen a. N.** Attraktive Za-Praxis aus Altersgründen abzugeben .  
**p-mail@t-online.de**

**LKR Rosenheim**  
 2 BHZ (3), Praxislabor, 150 qm, mit Potential. **t.muenzer@gerl-dental.de**

**Zw. Braunschweig u.Goslar**  
 Langjährig etablierte Praxis, 2BHZ, 3. vorinst., dig. Röntgen, Steri neu, 130 m<sup>2</sup> günstig Anfang 2020 abzugeben, event. mit Immobilie. **Tel. 0171 3343595**

**Bremen**  
 Langjährige etablierte, existenzsichere Praxis, 2 BHZ/3. mögl., Eigenlabor, geringe Kosten, sehr gute Infrastruktur, günstig abzugeben.  
**praxisabgabe-bremen@outlook.de**

**Südl Ulm: 5 BHZ**  
 Partner +späterer Übernehmer für 220qm Px mit ca. 1.500 Scheinen in lebenswerter Stadt ab sofort gesucht. Im Mandantenauftrag. **ZM 039262**

**MKG Bay. Schwaben**  
 MKG-Chirurg/Oralchirurg (m/w/d) als Nachfolger für MKG-Einzelpraxis gesucht. **ZM 039147**

**KFO Leipzig-Stadt, EP, Mietobjekt, ab 2020. ZM 037922**

**Frankfurt Nieder-Eschbach**  
 Sehr gut gehende Einzelpraxis von privat /altersbed. /2, opt. 3 BHZ / 171 m<sup>2</sup> EG / Ums ~200 T € / Gewinn ~53 T € / Kaufpr. 399 T € inkl. Immobilie. Kontakt: **ps@ps-ib.de; 0178-6661979**

**Hassloch/Vorderpfalz**  
 Gemeinschaftspraxis aus dem Laufenden in 2019/2020 günstig zu übernehmen. **ZM 038623**

**Aachen**  
 Langjährig etablierte Praxis in guter Wohnlage 3 BHZ, mit Überleitung wg. Alter. Treuhand. **ZM 039151**

**Praxis in SG-Mitte** abzug.; 2BHZ, 2 kl. Röntgen, OPG, kl. Lab., Pat.Parkpl., 2 Zugänge, Busbf., Ärzte, Apotheke, Gesch./Markt 200 m entfernt. **ZM 039106**

**KFO-Westfalen**  
 Praxis aus privaten Gründen abzugeben. Zentrale Lage, hoher Privatanteil. Einarbeitung erwünscht. **0178 8817850**

**Main-Kinzig-Kreis** schöne etablierte Praxis mit 160m<sup>2</sup> und 4 BHZ abzugeben.  
**Mobil gewerblich: 0172-6517210**

**RAUM LUDWIGSBURG**  
 Langjährige, gutgehende Praxis aus Altersgründen abzugeben. **ZM 039167**

**LKR Fürstenfeldbruck**  
 2 BHZ (3), Praxislabor, gute Raumaufteilung. **t.muenzer@gerl-dental.de**

**Raum München-Ingolstadt**  
 Etablierte, zukunftssichere TOP Praxis mit 3 BHZ in zentraler Lage sucht Zahnarzt/in oder Zahnärzte-Duo zur Übernahme. KFO-Potenzial vorhanden. Keine Alterspraxis, Abgabe wegen Umzug.  
**schoenerzahn@yahoo.com**

**Düsseldorf**  
 Im Herzen der Düsseldorfer City bieten wir eine umsatzstarke Praxis im Rahmen der Nachfolgeregelung einer üBAG an. Praxisgröße 200 qm mit 4 Stühlen und angeschlossenen Praxislabor, sowie eingespieltem freundlichen Kollegenkreis und Mitarbeitern. Unser Behandlungsspektrum deckt bis auf KFO alle Bereiche der modernen Zahnmedizin ab. Bei Interesse **ZM 039108**

**Stuttgart - äußerer Stadtbezirk**  
 Herausragend schöne und moderne Praxis, großes Umsatzpotenzial, gutes Patientenklimentel, Privatleistungen etabliert, 3 BHZ (erweiterbar um 4 BHZ+ weiteres Büro), 187 qm, barrierefrei, qualitativ hochwertig arbeitend, voll digitalisiert, RKI-Steri, TI-Anbindung, Patientenparkplätze, tolles Team, aus privaten Gründen an anspruchsvollen und menschlichen Zahnarzt (m/w/d) abzugeben oder ebenso zunächst Partnerschaft denkbar.  
**zahnarztstuttgart@web.de**

**Nachfolger in 94060 Pocking / Niederbayern gesucht**  
 ZA-Praxis preisgünstig zu verkaufen oder zu vermieten. Suche ab 1.Juli 2019 Nachfolger für eine langjährig bestehende ZA-Praxis, mögliche Übernahme eines Patientenstamms. 120 m<sup>2</sup> Praxisräume, 60 m<sup>2</sup> Privaträume umbaufähig. 3 BHZ komplett ausgestattet, OPG, Kleinröntgen, Steri, TI angebunden. Barriere frei mit Aufzug, zentrale Lage, Fußgängerfreundlich, Parkmöglichkeiten direkt vor der Praxis. Verkauf wegen Altersgründen.  
 E-Mail: **janos.fa@freenet.de** · Telefon: **08531 / 510075**

**Online first!**

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

Sprechen Sie uns an: **kleinanzeigen@aerzteverlag.de**  
 Tel: +49 (0) 2234 7011-290



**KFO Großraum Stuttgart**  
 - an der B10 - Schöne, helle Praxis, ca. 200 qm, 4 Einheiten, Labor mit ZT, analoges Röntgen mit Speicherfolie (VistaScan), Netzwerk mit 4 Clients (Windows 10, Server neu 2018) und RDG neu, sehr gute Lage, alle Schulformen vor Ort, gut organisiert und gepflegt - keine typische Alterspraxis. Abgabe jederzeit möglich. **ZM 039181**

**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**



**DORTMUND**  
**Abgabe einer etablierten Praxis im Vorort**  
 Ca. 240 m<sup>2</sup> im Erdgeschoss inkl. Lagerkeller, 10 Parkplätze, Bushaltestelle 100 m, 5 Sirona-Einheiten, zahntechnisches Labor + Cerec-Fräsanlage, modern gestaltete Räumlichkeiten, Dig. Rö-Gerät. Durch gemeinschaftliche Tätigkeit breites Leistungsspektrum (Impl., KFO, Chir., Pat., Ind-Proph., Proth.).  
**Weitere Infos privat: dortmund.zahnarzt@gmx.de**

**alpenpraxis** im Lkr. Rosenheim - 150qm, 2 BHZ erweiterbar auf 3, tolles Px-Team, „alles“ außer KFO, Übergabe per 01/2020, reichl@alpenpraxis.de, 0171 / 712 70 10

Immer auf dem Laufenden durch informative Anzeigen!

**Ihre eigene KFO-Praxis in Stuttgart!**  
 Ohne Risiko, perfekte Einarbeitung, FZA-Anerkennung nicht notwendig, Senior dann als Tz-Angestellter.  
**infokfo@gmx.de**

**Kreis Euskirchen**  
 3 BHZ, idyllische Lage fast konkurrenzlos, top Verkehrsanbindung, Immobilie optional zum Kauf.  
**m.kloska@gerl-consult.de**

**Zahnarztpraxis in Sindelfingen...**  
 aus gesundheitlichen Gründen möchte ich meine sehr schöne moderne Praxis abgeben, zentrale Lage, gute Verkehrsanbindung, ca. 90qm, 3 BHZ, Labor, digitales Rö. **ZM 039173**

**Große Praxis für Oralchirurgie in Ärztehaus**  
 zentral gelegen. Rheinland Ballungszentrum; Groß- u. Universitätsstadt. Sehr gut etabliert; profitabile Überweiser; DVT + top EDV + High Tech im OP. Top Personal. Großzügig und repräsentativ angelegt. 4 Behandlungszimmer + OP. Extrem viele Implantate. OP nach \$115. Ideal für 2-3 Kollegen.  
**Email: implantat.zentrum@web.de**

**Bergstrasse/Südhessen** 180 qm + 70 qm Altersabgabe, ergonomisches Praxiskonzept, 3-4 BHZ + Labor + RKI Steri + Zuzahlung. Mehrbeh. geeignet Standort mit viel Potenzial.  
**Mobil gewerblich: 0170-9078939**

**Lana /Südtirol**  
 Eine seit 27 Jahren bestehende Praxis ist in Lana, ca. 6 Km von Meran abzugeben. 2 BHZ, Rö. endoral, OPG -analog, zentrale Lage, verkehrsgünstig, Zögern Sie nicht, für mehr Info: e-mail: **studiocalim@gmail.com**

**Praxisabgabe/Praxisräume**  
 Langjährig bestehende KFO-Praxis, ca. 200 qm, in zentraler Lage **Heidenheim (BW/BY)**, günstig abzugeben. Gute örtliche Infrastruktur. Auch als ZA-Praxis möglich!  
**Tel. 0171 20 79 232**

**Raum Schw.- Hall 5-6 BHZ**  
 bis 1.700 Scheine: topmo. Px barrierefrei- Ärztehaus-Parken, hervorr. Zahlen wg. Alter mit Überleitung+Mitarbeit. Im Mandantenauftrag **ZM 039265**

**Essen**  
 Praxis mit kleinem Labor, (Kunststoff-/Gipsarbeiten, IE, Teilproth., 28er, Rep., Schienen, Unterf., PV, Modelle), 3 BHZ, Erweiterung möglich, hohe Rechtssicherheit durch RKI/QM/DSVGO, sehr verkehrsgünstig im Stadtteilzentrum gelegen, keine Alterspraxis, Preis VB.  
**Praxisverkauffessen@gmx.de**

**Raum Göttingen**

Nachfolger für meine schrein- und umsatzstarke Praxis mit 4 BZ und Praxislabor gesucht. Etabliert, existenzsicher, entspricht allen Voraussetzungen einer modernen Praxisstruktur. Keine Alterspraxis. Gerne auch mit Übergabesozietät.  
**ZM 039142**

**++ Sichere Existenz ++**

Naturpark Schwalm-Nette (41334). Über 33 Jahre bestehende, frequentierte Praxis aus Altersrunden abzugeben. Goodwill + Geräte + Instrumente + Lager + Möbel + Deko + EDV + Praxisimmobilie (140 qm) + Keller (60 qm) + Parkplätze = 298 000 €. mobil 0178 30 66 800

**Vorort Aachen: s.gewinnstark!**

Digitale hochwertige Px 2-3 BHZ- absol. Vollausrüstung wg. Alter. Im Mandantenauftrag **ZM 039264**

**Am Tegernsee**

Langjährige bestehende, existenzsichere Praxis, 2 BHZ, im Zentrum, aus Altersgründen abzugeben.  
**ZM 039204**

- Etablierte Praxis (3+1) im Raum Gelsenkirchen abzugeben - **ZM 038794**

**Bodensee Raum Konstanz**

Mandant verk. in Toplage sehr gewinnstarke Praxis 200qm mit hochwertigem Konzept/Implantate, starke PZR Umsätze, Schweizer Patienten wg. Alter. **ZM 039257**

**Raum Aachen**

Alteingesessene Praxis 2 BHZ (3. möglich), 400 Scheine, ebenerdig, langer Mietvertrag machbar, großer Patientenstamm, ab Februar 2020 abzugeben.  
**ZM 039039**

KFO PRAXIS BERLIN abzugeben, mod. umsatzstark, 3 Bhz, Labor. zimich99@yahoo.com

**ZA Praxis in 46240**

3 Behandlungszimmer (4 möglich), Ärztehaus, barrierefrei, zentrale Stadtteilage, 118 m² bei günstiger Miete, Mietvertragsoptionen sind gegeben, Abgabe zum 01.01.2020 ggf. früher, falls erwünscht Teilzeitmitarbeit möglich.  
**kokocom1@web.de**

**Raum Darmstadt- Dieburg**

Starke Einzelpraxis auf 160qm, ältere Geräte, sehr günstig wg. Alter. Top Wohn+Px Immobilie preiswert mit dazu (210qm Wohnfl.), im Mandantenauftrag **ZM 039260**

**Münster - Zentrum**

Praxis mit hoher Lebensqualität, seit Jahrzehnten am Standort, in absoluter Toplage, aus Altersgründen an solvente(n) Nachfolger(-in) abzugeben. 3 BHZ, Erw. auf 4 BHZ möglich. 140 qm, kl. Labor. Flexible Übergabe aus laufendem Betrieb möglich. Kontakt unter **zaepms@gmail.com**

**Südliches Oberbayern**

Etablierte Zahnarztpraxis in Kleinstadt, zentrale Lage, Nähe Bahnhof, 35 km südlich von München, 2-3 Beh. Zimmer voll digitalisiert, 130 qm gesi. Mietvertrag für 1 oder 2 Beh., ab 10/2019 von priv. abzugeben. **ZM 039185**

# medipark

www.medipark.de

ca. 300 aufbereitete Praxen mit Fotos und Beschreibung.

Täglich 9-21 Uhr  
 Tel. 063 22 947 24 21

**Wir führen Zahnärzte zusammen**

Ihre professionelle Praxisvermittlung seit 1991. Komplette Abwicklung und Kurzgutachten.

**KFO Raum Tübingen**

Erfolgreiche KFO-Praxis in attraktiven Räumlichkeiten, 200 qm, 3 BHZ, 5 Stühle, Praxislabor. Motiviertes, qualifiziertes Team. Beste Work-Life Balance. Praxis und evtl. auch Räume abzugeben. **kforaumtue@gmx.de**

**Zahnarztpraxis wegen Todesfall ab sofort abzugeben.** Wir suchen eine/n Zahnarzt/Zahnärztin mit Interesse an einer alt eingesessenen Praxis mit großem und loyalen Kundenstamm. Die Praxis befindet sich in **Sasbach/Achern** und verfügt über ein kleines Eigenlabor, Sterilisationsraum, zwei Behandlungsräume, Sozialraum, Büro, großzügigen Empfang, Wartezimmer und zwei Bäder. Hier wurden Knochenaufbauten, Implantationen, ZF, PA, PZR und KONS. Behandlungen durchgeführt. Drei ZMF stehen zur Verfügung. Bitte setzen Sie sich telefonisch unter folgender Telefonnummer in Verbindung: **0172-7334704 - dr.dietmar.winterhalter@t-online.de**

# SCOUT.DENTAL

## Stellen- & Praxisbörse



0800 4645433  
 info@scout.dental  
 www.scout.dental



# ERBACHER

Wirtschaftsdienste für Zahnärzte und Ärzte AG

**Praxisvermittlung**

- Geprüfte Praxen für Existenzgründer
- Potentielle Übernehmer für Abgeber

**www.erbacher.de**

Zentrale: Hauptstraße 139 • 63773 Goldbach  
 Telefon: (0 60 21) 54 01 83 • E-Mail: **erbacher@erbacher.de**

**ZA-Praxis zu verkaufen**

Allgemein-Zahnarztpraxis mit 3 Behandlungsstühlen auf 160 m² im Herzen von Reutlingen zu verkaufen. Flexible Übernahme. Einarbeitungszeit auf Wunsch möglich. **Kontakt: ZM 039211**

**Karlsruhe 2 BHZ**

Topmoderne digitl. KaVo Px/ OPG/Minicam mit überdurchschn. Gewinnen wg. Alter. Im Mandantenauftrag **ZM 039263**

**KÖLN - rrrh -**

Langjährige Einzelbehandler-Praxis, 2 BHZ, aus Altersgründen zum 30. Juni 2020 an „Allrounder“ abzugeben (im Souterrain erweiterbar um PZR-Raum). Übergangs-Einarbeitung möglich (evtl. Übernahme der langjährigen Abrechnungs-/Rezeptions-ZMF). **ZM 039132**

**KFO-Niederbayern**

Kieferorthopädische Praxis im Raum 84... Anfang 2020 abzugeben; 256qm; eingespieltes Team; 5 Behandlungseinheiten; digitales Röntgen; Eigenlabor. **ZM 039187**

**Süddeutschland:** Etablierte Praxis zwischen A und UL, 500 qm, klimatisiert, digitalisiert, 5 BHZ, 5 BHZ Prophylaxe, 2 BHZ Diagnostik, DVT, Implantate, 2. OPG, CEREC, digitalisiertes Elab, gr. und langjähriger Patientenstamm, zum ZA-Zentrum (400 qm jetzt im EG frei) erweiterbar, Einstieg oder Kauf, sofort in 2019: **fowoda@gmail.com**

**Alles hat einmal ein Ende...**

Kleine, gut organisierte und gepflegte **KFO-Praxis** abzugeben. 4 Behandlungseinheiten. 45 min östlich von Stuttgart. Sehr gute Lage. Alle Schulförm vor Ort. **kfo-praxis@e.mail.de**

**Raum Freiburg**

Kleine Praxis (75 m²), 2 BHZ, im Zentrum großer Kreisstadt 15 km von Freiburg mit grünem Innenhof (20 m²) aus Altersgründen günstig bis Ende 2019 abzugeben. Momentan als Teilzeitpraxis geführt, daher für Kollegen/Kollegin mit reduzierter Arbeitszeit interessant. **ZM 039212**

**Schweizer Grenze**

Zahnarztpraxis direkt an der Schweizer Grenze, aus Altersgründen zu verkaufen. 2 BHZ, 95 qm, hoher Privateanteil, Parkplätze vorhanden. **Tel.: 015151028905**

**Groß. Schorndorf-Stgt**

Tip-top Px 4 mod. BHZ, alles digital+vernetz+validiert, sicherer Mietvertrag. langj. Team wg. Alter, im Mandantenauftrag **ZM 039261**

**KFO-Praxis-Abgabe**

Südliches Umland von Stuttgart, attraktive Räumlichkeit, guter Standort. **KFO-Praxis-Abgabe@t-online.de**

**Bergisches Land PLZ 42...**

Moderne, umsatzstarke Praxis, sehr gute Raumaufteilung, 2+1 BHZ, 154 qm, digitale Rö. QM. Topteam, sehr gute Rendite. Unter 40% Versorgungsgrad vor Ort. Stabiler Patientenstamm. Alles da, um los zu bohren. **dentpraxis42@web.de**

**Schw.- Gmünd: Ausnahmepx**

Hocheffiziente, hochmod. Px 220qm, starker PZR Umsatz, über 50% Rendite wg. Umzug mit Überleitung. Räume optional. Im Mandantenauftrag **ZM 039266**

**Online first. Sprechen Sie uns an!**

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

PRAXISGESUCHE

**Praxisübernahme**

Dt. Zahnarzt, 12 Jahre Berufserfahrung als Angestellter, chirurgisch versiert, möchte scheinstarke Praxis mit 3/4 Behandlungszimmern (4 sollten baulich möglich sein) im südlichen oder westlichen Münchener Umland übernehmen. [danielandric@t-online.de](mailto:danielandric@t-online.de)

**KFO – bundesweit**

Für KFO-FZÄ suchen wir KFO-Praxen im gesamten Bundesgebiet. ABZ eG – [www.abzeg.de](http://www.abzeg.de)  
**Vertraul. Erstkontakt:** F. Hoffmann (Dipl.-Kfm.) Tel.: 089-892633-77 oder [florian.hoffmann@abzeg.de](mailto:florian.hoffmann@abzeg.de)

Gutgehende Praxis - sehr gerne mit angestellten Zahnärzten - für ein oder 2 ZÄ in **BW, RPF, Hessen oder NRW** dringend gesucht, **Peter Reinhard, Erbacher AG, Wirtschaftsdienste für Zahnärzte und Ärzte**, [www.erbacher.de](http://www.erbacher.de) 06234 814656

**Bremen / Niedersachsen**

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2019 / 2020 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Patrick Dahle**, Tel. 0172 - 8372199

**Raum Köln/Düsseldorf/Bonn**

Dt. Zahnarzt sucht guteingeführte Praxis. Treuhand. **ZM 039019**

**ZÄ sucht Praxis** zur Übernahme in Ingolstadt. **ZM 039208**

**Thüringen u. PLZ-Bereich 04 bis 09**

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2019 / 2020 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Nikolaus Brachmann**, Tel. 06021 - 980244

Suche **KFO Praxis in Fürth und Umgebung** zur Übernahme. [kaufekfopraxis@gmail.com](mailto:kaufekfopraxis@gmail.com)

**Zahnarzt mit Familie** sucht scheinstarke Praxis in PLZ Gebiet 4 o. 5: **ZM 039201**

**PLZ-Bereiche 01-03,1, 20-25**

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2019 / 2020 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Dr. Ralf Stecklina**, Tel. 030-78704623

**KFO Berlin - FZA** sucht Praxis zur Übernahme oder Praxisräume zur Neugründung. [kfo\\_berlin@hotmail.com](mailto:kfo_berlin@hotmail.com)

**KFO-Praxis** für 2 FZÄ zur Übernahme im südlichen Raum von Baden-Württemberg und Bayern ab 2020 gesucht: [kfote@mail.de](mailto:kfote@mail.de)

**Praxis i. Deutschland**

Suchen für ZÄ aus der EU gute und existenzsich. Praxen: Tel. 0172/4058579, [Manuel.Breilmann@gmx.de](mailto:Manuel.Breilmann@gmx.de)

**Bayern / Hessen**

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2019 / 2020 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Peter Balonier**, Tel. 0171 - 5159308

Wer sich für Anzeigen interessiert, ist immer bestens informiert.

**Nordbayern** Dt. ZÄ sucht Praxis mit 2-3 BHZ zur Übernahme. **ZM 039218**

**ZÄ, lj. BE, Tätigkeitsschw. KFO**, sucht Praxis zur Übernahme mit Übergangszeit. [ma.bewerbungkfo@gmail.com](mailto:ma.bewerbungkfo@gmail.com)

**Praxisräume für Kieferorthopäde / Zahnarzt in Celle**

160 bzw. ca. 220 m² Zahnarztpraxisräume im Ärztehaus in Celle frei. Top Infrastruktur und Lage! **Dr. Günter Pütz**, Tel.: 0511-775207 [dr.puetz@gmx.de](mailto:dr.puetz@gmx.de)

**Praxisräume in 44579 Castrop-Rauxel**

Sehr schön gelegene Praxisräume (146 qm, Erdgeschoss, 3 Stufen zum Eingang) im Stadtteil Habinghorst mit guter Verkehrsanbindung und Parkmöglichkeiten ab Januar 2020 neu zu vermieten. Seit über 60 Jahren wurde hier erfolgreich eine Arztpraxis betrieben. **Dr.med Hildegard O'Dey** 01702102676 • [h.od2000@yahoo.de](mailto:h.od2000@yahoo.de)

**LDK Darmstadt** Sehr repräsentatives Neu-Niederlassungsobjekt LDK Darmstadt 260 qm frei beplanbar. Ideal für Zahnarzt oder KFO. Barrierefrei, zentral gelegen. **Mobil gewerblich: 0170-9078939**

Geben Sie Ihre Anzeige online auf [www.aerzteverlag.de/anzeigenservice](http://www.aerzteverlag.de/anzeigenservice)

PRAXISEINRICHTUNG/-BEDARF

**Polster Dental Service**

**Bundesweit. Neubezüge von Bestuhlungspolstern. Alle Fabrikate.** Tel. (0551) 79748133 Fax (0551) 79748134 [www.polsterdental-service.de](http://www.polsterdental-service.de)

**40 Jahre 25% Nachlass** Kurze Zeit [www.stahlmoebel.dental](http://www.stahlmoebel.dental) 0201 3619714

**Dehnplatten VHB**

**Kfo-Labor-Berger.de** fertigt auch nach BE-Liste günstig. **Info-Tel: 05802- 4030**

**Steri (Melag) in Ufr. zu verkaufen**

Melag Vacuklav 31B, sehr guter, gepflegter Zustand, mit Kartenlesegerät Melafash, Wasseraufbereiter, Tray-Entnahmezange, 5 Trays, VB 2000 €. **E-Mail: ute-goetzelmann@t-online.de**, Tel. 09332 1525

**Praxen-Ankauf** Kaufe komplette Praxen, Demontage bundesweit durch eigene Techniker! **Telefon 0 22 34/406 40**

dental-s.de

# SIEMENS M 1 ...

## ...wünsch ich mir neu!

Unverändert bleiben das **Handling** & die **Greifwege**, die über viele Jahre Routine geworden sind.



**Ideen + Umsetzung:**

Dental-S GmbH  
65399 Kiedrich • Tel. 0 6123-10 60

[wm@dental-s.de](mailto:wm@dental-s.de)

PRAXEN AUSLAND

**Verkauf einer Zahnarztpraxis in Luxemburg**

Gut eingeführte existenzsichere und modern eingerichtete Zahnarztpraxis für **90.000 €** zu verkaufen. Die Praxis ist im deutschsprachigen Teil von Luxemburg gelegen und auch für eine Doppelpraxis geeignet und hat eine gute Lage im Erdgeschoss. Profitieren Sie von einem unbürokratischen Zulassungsverfahren. Günstig gelegene Mietwohnung kann bei Bedarf übernommen werden. Auskünfte erteilt die Kanzlei **Dr. Bartos & Heibel** in **D-54344 Kenn**. Bitte wenden Sie sich per Email an: [dr.bartos-heibel@t-online.de](mailto:dr.bartos-heibel@t-online.de)

200 Neubauwohnungen neben einer (fast) betriebsbereiten Praxis in **Klagenfurt/Osterreich**, ablösefrei. Perfekter Start in einen neuen Lebensabschnitt. **0043.650.5316753**

Anzeigen informieren!

**media Dental**

**Das etwas andere Dental Depot**

- Bundesweite Praxisübernahmen
- Ständig wechselnde Angebote
- Allround Service: Hand- / Winkelstücke, Kleingeräte, Behandlungseinheiten

Ob Neu oder Gebrauch...  
Wir sind Ihr Partner für Ihre Zahnarztpraxis!

Der fürs Menschliche

Tel: 0511 - 642 147 43  
[www.media-dental.de](http://www.media-dental.de)

**Sirona Orthophos DS 2900 €**  
VB & Siemens OP10 500 € VB  
zum Verkauf **0171-2387030**

**Dampsoft-Lizenz**, bis 5 AP, incl. PA, Termin, Org., **Zebri** incl. Win-Jaw und Laptop, **Technitisch** Labor 1 Arbeitsplatz. Preis VB. **Tel.: 01631707224**

PRAXISRÄUME

**Praxisräume im Ärztehaus im Lkr. Rosenheim**

derzeit konzipieren wir 4 Ärztehäuser, bezugsfertig zwischen 20 und 22. Derzeit freie Grundrisswahl ab 120qm bis > 500qm. Anfragen von Fachärzten (HNO, Gyn, etc.) bereits vorhanden; somit entsteht auch der Charakter eines Ärztehauses. Von Grundriss bis „schlüsselübergabe Praxis“ - optional alles darstellbar. Anfragen von MKG, KFO, OC, sowie allgemeiner Zahnheilkunde bitte per Mail mit Angabe der Fachrichtung. [reichl@alpenpraxis.de](mailto:reichl@alpenpraxis.de) - 0171-712 70 10

**Ländliche Praxisräume**

**Nähe Baden-Baden, Karlsruhe, Elsaß**

Tolle Freizeit- und Kulturangebote

Im 1. OG in Ärztehaus mit Apotheke. Ca. 128 m², Fahrstuhl. Frei nach Absprache. Ideal für ZA/ZÄ, Kinderzahnarzt/-in, Kieferorthopäde/-in. Günstige Konditionen. Näheres unter Tel.: 0172/7223355

**Miele Thermodesinfektor G 7831** (45cm br.), Miele Thermodesinfektor G 7881 (60cm br.), Miele Thermodesinfektor G 7891 (60cm br. mit aktiver Trocknung), generalüberholt, validierbar, auf Wunsch mit Miele Vorteilspaket Korb-ausstattung incl. Lieferung zu verkaufen. **Tel.: 05271/2620, info@waschrasch.de**

**Deutschlandweit** [www.standalone.dental](http://www.standalone.dental) Essen - 0201-3619714

**An- und Verkauf von Gebrauchsgütern**

- Praxisauflösungen - Praxis-Vermittlung
- Modernisierungsprogramme

**www.Bohmed.de**  
Telefon 04402 83021

**DIREKTKAUF**

LED-Behandlungslampen für Sirona KaVo Anthon EBAY 262443025354 nur 649 €, Sirona-Turbinenschläuche, ZEG-Spitzen, Pulverstrahler, Polymerisationslampen, Rö-Bildbetrachter, Composite mit CE, LED-Turbinenkupplungen Sirona KaVo, Saugschläuche Sirona etc.

**Dr. med. dent. Werz** ☎02381-484020  
[www.LW-DENTAL.de](http://www.LW-DENTAL.de)

**Präzisions Schleiferei**  
Aufschliff aller Instrumente  
**LAPPDENTAL, Tel. (06128)  
944787, info@lappdental.de**

**Austauschschläuche · Saugschläuche**

**FLEXXISHOP<sub>DE</sub>**  
**Ihr Dentalschlauch-Profi**

**Austauschschläuche  
in Top-Qualität  
> 50% sparen**

- 1 Jahr Flexxishop Garantie
- Sirona, Kavo, etc. ständig auf Lager
- Technische Hotline
- Express-Lieferservice



Untergasse 7 a · 65527 Niederrhein  
Fax: 06127 700 39 32

**Tel.: 06127 700 39 33  
www.flexxishop.de**

**FREIZEIT/EHE/PARTNERSCHAFTEN**



Die Nr. 1\* Partnervermittlung für Akademiker & Singles mit Format  
Gratisruf 0800-222 89 89  
Täglich 10-20 Uhr auch am WE  
www.pv-exklusiv.de

\*Nr. 1 mit Werbung in akadem. Fachzeitschriften  
**Markus Poniewas, seit 1985 Partnervermittler**

**Ärztin (28/166)** hübsch, viens. int., sucht da dienstl. sehr eingesp. auf diesem Weg Mann pass. Alters mit Herz und Verstand bis ca. 35 Jahre. **ZM 039214**

**Musikbegeisterter, s. vermög. Ex-Unternehmer, Mitte 70, mit ruhigem Wesen.** Genießen Sie zukünftig die schönen Dinge des Lebens einfach zu zweit? Mit diesem Kavalier. Vielleicht auf Reisen, in seiner Villa, od. wo auch immer. Kennenzulernen über Anruf an: **0171 - 4481775 ERNESTINE GmbH**  
**www.pvernestine.de.**

**REFIT<sub>DENTAL</sub>**

**Gebrauchtgeräte,  
Aufbereitung,  
E-Teile u.v.m.!**

**0800 4477600  
www.refit.de**

ganz Deutschland  
www.stahlmoebel.dental  
Essen - 0201-3619714

**Ritter Behandlungseinheiten**

**mieten statt kaufen**

**Sorglos-Paket inklusiv!**  
**ab 459,- €**  
pro Monat inkl. MwSt

SuperDenta

+49 (0)61 01 - 9 81 99 57 • post@superdenta.eu  
**www.superdenta.eu**

**Gendex 3D/DVT-Röntengerät CB 500 Bj. 2009** für 12999 € zu verk. Tel. 01749994717

**Zu verkaufen vom privat** : 2 x KAVO Estetica Comfort 1065 BJ 2001, Rö OPG + FRS Orthophos CD Digital BJ 2000. E-mail: **dres.silasi@t-online.de**

**Verkaufe** Behandlungseinheiten Sirona 2x C1, 1xC8, Kopfverbau, für Selbstabholer, Standort Oberösterreich, Anfrage: **dent1@gmx.at**

**Winkelstücke**  
Poly-Lampenturbinen  
Reparaturen  
Info: 06123-7401022  
Peking Collection Frank Meyer

**ANZEIGEN-  
SCHLUSSTERMINE**

**zm-RUBRIKANZEIGENTEIL**

Für Heft 15/16 vom 16. 8. 2019 am Donnerstag, dem 18. 7. 2019  
Für Heft 17 vom 1. 9. 2019 am Montag, dem 5. 8. 2019  
Für Heft 18 vom 16. 9. 2019 am Montag, dem 26. 8. 2019  
Für Heft 19 vom 1. 10. 2019 am Montag, dem 9. 9. 2019

**jeweils bis 10 Uhr**

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, 10.00 Uhr, möglich. Schicken Sie Ihre Auftrags- oder Änderungswünsche nur an:

**zm Zahnärztliche Mitteilungen**  
Anzeigendisposition  
Postfach 40 02 54, 50832 Köln  
E-Mail: **kleinanzeigen@aerzteverlag.de**  
Tel.: (0 22 34) 70 11-2 90



**ÄRZTLICHE ABRECHNUNG**

**RENT-A-ZMV**

Ich biete  
- kompetente,  
- zuverlässige und  
- schnelle  
Unterstützung bei der Erstellung und Abrechnung Ihrer Kostenpläne. Beratung gerne telefonisch.  
**0157-73750747**

**VERSCHIEDENES**

**Wissenschaftsberatung**  
Statistik, Literatur, Texterstellung seit über 25 Jahren (keine Promotionsberatung).  
**www.DrFranke.de**, Tel. 05731/3002585, Fax. 05731/3002586

**Dt. Meisterlabor bietet an:**  
PEEK mit Galvanoeigenschaften  
Primärkr. **Zirkon**; Sekundärkr. **PEEK**  
zum **NEM-Preis (BEL)**  
Tel.:01717075496

**Online first!**

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

Sprechen Sie uns an:

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



# Vorschau

Themen im nächsten Heft – **zm 14** erscheint am 16. Juli 2019



Foto: AdobeStock\_kitthanes

## Fortbildung Ernährung und Mundgesundheit

Zucker – der neue Tabak? Maßnahmen zur Konsumbegrenzung



Foto: König

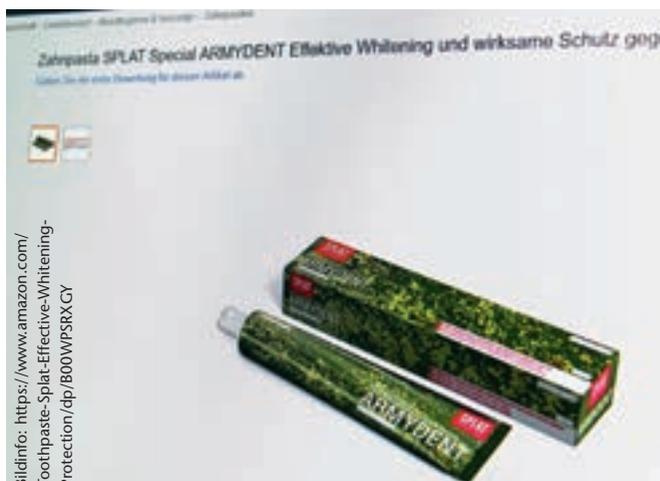
## Architektur

Wie aus einer Neuapostolischen Kirche eine moderne Praxis wurde.

## Glosse

### Zahnpasta für extreme Bedingungen

Je nach Anlass und Typ wählt man adäquate Schuhe, angebrachte Kleidung, passenden Schmuck – und jetzt auch die richtige Zahnpasta. Dank SPLAT. Der russische Hersteller, der nach eigenen Angaben knapp 18 Prozent seines Heimatmarkts beliefert und in 60 Länder exportiert, bietet für etliche Situationen je nach Charakter eine extra Zahncreme an: Blackwood „für einen kräftigen Atem“ (mit Birkenkohle und Wacholderextrakt), Black Lotus „für erfolgreiche und selbstbewusste Menschen“ (mit Bambuskohle, Lotus- und Orchideenextrakt), Ginger „für alle, die Wärme schenken“ (mit Extrakt aus der Ingwerwurzel und Dicalciumphosphat-Dihydrat), Gold „für besonders wichtige Menschen“ (mit Rotem Traubenkernextrakt, Gelée Royale, Diamantpulver! und „echtem“ Gold), Love „für alle, die lieben“ (mit Perillasamen, Glycyrrhizinkalium und Siliciumdioxidpartikeln), Dream „für alle, die Glück haben“ (mit seltenen tropischen Blüten und Hydroxylapatit). Und nicht zu vergessen: Armydent. Armydent wurde „speziell für den Einsatz unter extremen Bedingungen“ entwickelt, sagen die Russen über die Tube im Tarnfleckenanzug: „beim



Bildinfo: <https://www.amazon.com/Toothpaste-Splat-Effective-Whitening-Protection/dp/B00WPSRXCY>

Schießen, beim Jagen oder Fischen, für Expeditionen aller Art“. Das nicht waffenscheinpflichtige Produkt enthält Silberionen, mit denen „pathogene Bakterien in der Mundhöhle“ bekämpft werden sollen. Außerdem enthalten: mediterranes Bohnenkrautöl, ätherisches Zedernöl, Blätter des Saro-Baums aus Madagaskar. На здоровье (na sdrwowje) – auf die (Mund-)Gesundheit!



**3x50%  
RABATT<sup>1)</sup>**

**GLOBAL DENKEN  
LOKAL FREUDE SCHENKEN**

**Zahnersatz mit höchster Qualität...**

- ◆ Seit 10 Jahren in Deutschland
- ◆ Über 1.000 Zahnärzte
- ◆ Kundenzufriedenheit über 98%<sup>2)</sup>
- ◆ Persönlicher Zahntechniker
- ◆ Materialien CE zertifiziert
- ◆ Labore ISO zertifiziert

**...zu unschlagbaren All-inclusive Preisen**

## Preisbeispiel

### 3-gliedrige NEM Brücke

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

**BEL Preis (Hessen):**

**€789,-**

**50%  
Rabatt<sup>1)</sup>**

All-inclusive Preis

~~€300,-~~

**€150,-**



<sup>1)</sup> Gültig für Neukunden der Protilab GmbH bei den ersten 3 Bestellungen. Alle Aufträge müssen bis 31.07.2019 eingereicht werden. Edelmetall, Geschiebe und Implantatteile ausgeschlossen. Für herausnehmbaren Zahnersatz (Kombinationsarbeiten) inklusive 3-maliger Abholung und 3-maliger Zustellung. Für festsitzenden Zahnersatz (Kronen, Brücken, etc.) ohne Gerüstprobe und inklusive Transportkosten für einmalige Abholung und Zustellung.

<sup>2)</sup> Kundenzufriedenheitsumfrage Stand 09/2018.

**www.protilab.de • Hotline 0800 755 7000**

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



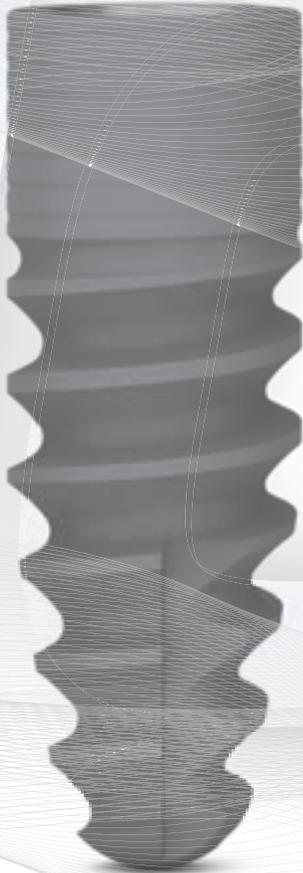
# ICX-NARROW

## Ø 3,3mm

**ICX-PREMIUM  
NARROW**

**NEU!**

**ICX-ACTIVE  
NARROW**



**Wir erweitern unsere  
ICX-Familie mit einem  
durchmesserreduzierten  
Implantat.**

Dadurch können zusätz-  
liche Indikationen in der  
gewohnten hohen Qualität  
und Präzision der ICX-  
typischen Implantat-  
Abutment-Verbindung  
abgedeckt werden.



**STARK & VORHERSAGBAR!**