

Herbst-Fortbildung

Parodontologie

**Zahnärztetag 2017
in Frankfurt**

**Online-Bewertungen:
kommentieren oder nicht**

Vielen Dank an alle,

die unsere Seminare besucht und mit Bestnoten bewertet haben!
Auch 2018 werden wir Sie mit der bewährten DAISY-Qualität begeistern – die neuen Termine warten schon auf Sie. www.daisy.de

Unverzichtbares Abrechnungswissen aus einer Hand – das kann nur DAISY!

Lernen Sie auch *DIE* DAISY, das DAISY-Institut sowie den DAISY-Campus kennen und entdecken dabei den **Mehrwert**, den Ihnen ein ganzheitliches Konzept einander ergänzender und doch in sich völlig eigenständiger Produkte bietet.

Ihre



Sylvia Wuttig B. A.
Geschäftsführende Gesellschafterin



Die Gesundheitspolitik war nicht das Problem

Nix Reggae, nix Strandleben – die Sondierungsgespräche für ein Jamaika-Bündnis auf Bundesebene sind in Deutschland gescheitert. Die FDP wollte nach über einem Monat Verhandlungen trotz aller – die Differenzen übertünchenden – Balkon-Phrasen den Weg in eine Koalition zusammen mit CDU, CSU und den Grünen nicht mehr weitergehen. Und das, obwohl an der Kieler Förde die Jamaika-Koalition aus CDU, FDP und den Grünen dem Vernehmen nach weitestgehend harmonisch, vor allem aber zielorientiert funktioniert. Doch selbst den Unterhändlern, die in Schleswig-Holstein erfolgreich die 3er-Koalition gezimert hatten, gelang es nicht, auf Bundesebene eine gemeinsame Basis zu entwickeln. Reflexhaft startete in den Medien das FDP-Bashing und der Vorwurf an die sondierenden Parteien ob ihrer mangelnden Politikfähigkeit und Lösungskompetenz. Um im gleichen Atemzug über den Wählerwillen und -auftrag zu schwadronieren. Deshalb sei an dieser Stelle festgehalten: Es handelte sich um Sondierungsgespräche und eben nicht um Koalitionsverhandlungen! Und es ist eben nicht der Untergang der Demokratie, wenn sich drei Parteien mit einer nun mal deutlich differenten politischen DNA nicht auf ein gemeinsames Papier als Basis für weitere Verhandlungen einigen können. Als ob telegene Bilder von einem Balkon und wachsweiße Formulierungen tiefgreifende politische Differenzen dauerhaft überdecken

könnten und der Belastung späteren realen Regierungshandelns standhalten. Das mag zwar für den Kanzlerwahlverein der letzten Jahre typisch gewesen sein, aber es ist nicht gerade eine Auszeichnung für eine lebendige und (und ein Widerspruch in sich) dem Volk nahe Demokratie. Vor allem für eine Parteidemokratie ist es überlebenswichtig, dass aus dem Streit um politische Positionen die Synthese für parlamentarisches und Regierungshandeln entsteht. Doch es wird wohl anders kommen, so meine Einschätzung. Groko ante portas. Denn ob der noch relativ frisch in seiner Position als SPD-Vorsitzender agierende Martin Schulz seine harsche Ablehnung einer Großen Koalition an die Merkelsche CDU wird halten können, wage ich zu bezweifeln. Der Gegenwind in den eigenen Reihen steigt. Über Opposition zu reden ist das eine, sie wirklich zu machen ist aber etwas ganz anderes. Hartes Brot eben. Dann doch lieber Kanzlerwahlverein? Doof nur, dass sich die Probleme dadurch nicht ändern. Ob Flüchtlingsproblematik samt Familiennachzug oder die Energie-wende – Wahlen kann man in der Mitte und in der Belanglosigkeit vieler Versprechen gewinnen, aber die Aufgaben werden für eine Regierung dadurch weder weniger noch leichter. Da hilft dann auch kein Cannabis ...

An den gesundheitspolitischen Fragestellungen jedenfalls sind die Sondierungsgespräche definitiv nicht gescheitert. Bis auf Hebammen

und besagtes Cannabis (Was soll das eigentlich in Sondierungsverhandlungen?) fanden sich in dem Papier keine konkret benannten Punkte. Themen, über die die Parteien sich sonst wie die Kesselflicker streiten – z. B. von Bürgerversicherung über Morbi-RSA zu paritätischer Finanzierung und Zusatzbeitrag – waren einfach wie weggeblasen. Mit einer Prise Belanglosem zur Pflege gab man sich bürgernah, obwohl die Zahlen zur Altersentwicklung in der Bevölkerung alarmierend sind. Waren sich die Verhandler der einzelnen Parteien wirklich alle einig, dass der von der großen Koalition und dem fleißigsten Gesetzesproduzenten, Ex-Gesundheitsminister Hermann Gröhe, beschrittene Weg der richtige war und demzufolge fortgesetzt werden sollte? Und dass die aus Brüssel drohenden Szenarien wie z. B. die Änderungen der Dienstleistungsrichtlinie, die erhebliche Eingriffe und damit teils dramatische Veränderungen für die nationalen Gesundheitssysteme bedeuten werden, allesamt keine Probleme darstellen? Das Gegenteil ist der Fall, Themen für eine politische Profilierung fänden sich en masse.

Akzeptieren wir also, dass in der momentanen politischen Gemengelage die Gesundheitspolitik vonseiten der politisch Handelnden als eher nachrangig gesehen wird – und verstehen es als Auszeichnung für ein trotz aller politischer Eingriffe nach wie vor funktionierendes System.



Dr. Uwe Axel Richter
Chefredakteur



Foto: zm-Aventis.de



 **interaktive
Fortbildung**

30 Die Herbst-Fortbildung 2017 hat den Schwerpunkt Parodontologie: In dieser Ausgabe geht es um Parodontitis und Ernährung, um Probiotika und um die Zusammenhänge mit systemischen Erkrankungen. Im nächsten Heft folgen Beiträge zur Ätiologie und zur Therapie.

TITELSTORY

Fortbildung Parodontologie **30**

Parodontitis und Ernährung **32**
Probiotika für die PAR-Therapie **40**
Allgemeine Gesundheit und Parodontitis **46**



Besuchen Sie uns auch im Internet unter
www.zm-online.de



Foto: BZÄK-Aventis.de

18 Alles zum Deutschen Zahnärztetag 2017: die Bundesversammlung der BZÄK, die Vertreterversammlung der KZBV und der Festakt.

MEINUNG

| | |
|--------------------|-----------|
| Editorial | 3 |
| Leitartikel | 8 |
| Leserforum | 10 |

DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG 2017

| | |
|---|-----------|
| Ehrungen und Preise | 14 |
| Festakt zum Deutschen Zahnärztetag Die Zukunft fest im Blick | 18 |
| BZÄK-Bundesversammlung Zahnarztpraxis heute: mittendrin im 21. Jahrhundert | 22 |
| KZBV-Vertreterversammlung Lösungen für drängende Versorgungsfragen | 26 |



Foto: Solisimages - iStockphoto.com



Foto: zm-mng



Foto: zm-sf

58 Was für ein Chef-Typ sind Sie? Kollegial, autoritär oder laissez-faire? Holen Sie sich ein Feedback von Ihren Mitarbeitern!

70 Sollte man als Zahnarzt auf (negative) Bewertungen in den sozialen Medien reagieren? Und wie? Kommentieren oder nicht?

84 Eine Studie hat die Mundgesundheit von Flüchtlingen untersucht: Die orale Erkrankungslast entspricht der Situation in Deutschland vor 30 Jahren.

POLITIK

Die zm verlosen zwei Stipendien für die AS Akademie
Die Gewinner sind ...

16

Qualitätssicherung im Rahmen des Fünften Sozialgesetzbuches
Hintergründe und Sachstand für Vertragszahnärzte

76

KZBV-Tagung zum Thema „Qualitätsprüfung im Einzelfall“
Zahnarztpraxen sind direktbetroffen

79

ZAHNMEDIZIN

27. Brandenburgischer Zahnärztetag
Ein schönes Lächeln für Brandenburg

56

Mundgesundheit von Flüchtlingen
Auf dem Stand der 90er!

84

PRAXIS

Die zm-Kolumne rund um die relevanten Praxisfragen

Welcher Chef-Typ bin ich eigentlich? 58

Online-Bewertungen: kommentieren oder nicht?
Manchmal hält man die Füße besser still 70

Volker Looman über Lebensleistung und Großstadtimmobilien 82

EDV-Statistik
Mit diesen PVS wird abgerechnet 92

MEDIZIN

Repetitorium Krebsimmuntherapie
Das Immunsystem gegen den Tumor mobil machen 96

GESELLSCHAFT

100 Jahre Westdeutsche Kieferklinik
Geburtsstätte der MKG-Chirurgie 94

Wegbereiter der Zahnheilkunde – Teil 9

Otto Walkhoff – Erklärer des Dr. med. dent. 100

MARKT

Neuheiten 104

RUBRIKEN

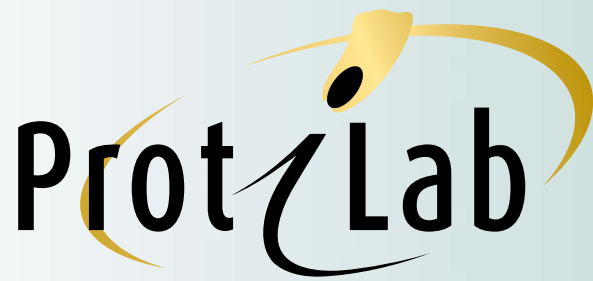
Termine 60

Formular
Meldungen unerwünschter Wirkungen von Medizinprodukten 68

Nachrichten 90

Impressum 103

Zu guter Letzt 130



Unser Zahnersatz zaubert auch Zahnärzten ein Lächeln ins Gesicht

Einfach anrufen und testen!



VMK Krone

€100,-

All-inclusive Preis



Modellguss komplett ¹⁾

€252,50

All-inclusive Preis

¹⁾ Ohne Biss, I-Löffel und Klammern
4 Zähne, Front- und Seitenzähne,
inkl. Modelle.



**Neu: Unser Service
für Reparaturen vor Ort
innerhalb eines Tages**



**Zirkonkrone mit
Keramikverblendung**
€130,-

All-inclusive Preis



Unsere Teleskoparbeit ²⁾

€652,50

All-inclusive Preis

²⁾ 2 Teleskope, bis zu 4 ersetzten Zähnen,
ohne I-Löffel und Biss.

www.protilab.de • Hotline 0800 755 7000



Industrialisierung bedeutet nicht Angebotsvielfalt

Liebe Kolleginnen und Kollegen, die letzte Ausgabe 2017 der zm legt nahe, den Blick auf den Advent und das nicht allzu ferne Weihnachtsfest zu richten. Doch so recht will angesichts der politischen Situation in unserem Land – jedenfalls bei mir – keine vorweihnachtliche Stimmung aufkommen. Und auch der Blick zurück auf das, was in diesem Jahr so alles passiert ist, hinterlässt kein wohliges Gefühl. Denn die massiven Eingriffe der Politik in die Selbstverwaltung – hier insbesondere das Selbstverwaltungsstärkungsgesetz – haben tiefe Spuren hinterlassen. Eine unserer vorrangigsten Aufgaben in der kommenden Legislaturperiode ist daher, diese Angriffe nicht nur abzuwehren, sondern die Freiberuflichkeit und die Selbstverwaltung zu ihrer alten Stärke zurückzuführen. Es wird daher sehr viel mehr darauf ankommen, die Besonderheiten der zahnmedizinischen Versorgung klarzumachen und die Berücksichtigung der Spezifika unseres Versorgungsbereichs in der Gesetzgebung und in der Selbstverwaltung von der Politik einzufordern.

Ich will dies an der besonderen Situation rein zahnärztlicher MVZ deutlich machen: Gerade die durch das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz 2015 ermöglichten arztgruppengleichen MVZ zeigen exemplarisch auf, wie das, was in der ärztlichen Versorgung sinnvoll scheint, sich im zahnärztlichen Bereich ins komplette Gegenteil verkehren kann. Denn die mit dem einen Wort ‚arztgruppengleich‘ ermöglichten reinen Zahn-

arzt-MVZ sind eben nicht das Instrument, um die Versorgung auf dem Land sicherzustellen. Vielmehr zeigen die Zahlen überdeutlich, dass dadurch in urbanen und einkommensstarken Gebieten die ohnehin bestehende Überversorgung verstärkt wird. Mit der Folge, dass diese MVZ wie ein Katalysator für Unterversorgung in ländlichen und schwach strukturierten Gebieten wirken werden. Doch das ist beileibe nicht alles. Da unsere Honorarsystematik auf die Einzelpraxis und deren Kostenstrukturen abstellt, können MVZ nicht nur dank industrieller Maßstäbe erhebliche Wettbewerbsvorteile generieren, sondern lukrieren auch enorme Gewinnpotenziale. Somit wird nicht nur der Kommerzialisierung Tür und Tor geöffnet, sondern auch dem Fremdkapital.

Wie ein Blick ins europäische Ausland zeigt, ist die Dynamik der Kettenbildung enorm, angezogen von der Attraktivität des Marktes vermehrt sich die Anzahl der Finanzinvestoren stetig. Auch in Deutschland gibt es diese Strukturen bereits: In der Humanmedizin befinden sich erhebliche Teile von Leistungsbereichen wie Labor und Dialyse in ausländischer Kapitalhand. Dem Bundesgesundheitsministerium scheint diese Entwicklung egal zu sein, wird doch sehenden Auges die Zerstörung sehr gut funktionierender Versorgungsstrukturen in Kauf genommen. Wie soll man es anders nennen, wenn trotz umfangreicher Informationen und Dokumentationen zu den Folgen des Gesetzes eine Änderung der Regeln seitens der Politik lax abgelehnt

wird? Man muss es klar und deutlich aussprechen: Diese Entwicklungen zerstören das Prinzip eines freiheitlich getragenen und selbstverwalteten Gesundheitssystems! Und so geht der dynamische Anstieg der Zahnarzt-MVZ ungebremst weiter. Auf eines sei jedoch deutlich hingewiesen: Industrialisierung in der Zahnmedizin bedeutet nicht Angebotsvielfalt oder gar eine Vielzahl individueller Lösungen. Und schon gar nicht sinkende Preise. Da reicht ein Blick in die USA auf die „Versorgungsbereiche“, nachdem die Ketten dort die Marktmacht übernommen hatten. Eine freiberuflich getragene Versorgung bei gleichzeitiger Kontrolle des Fremdkapitals über das Gesundheitssystem kann nicht funktionieren.

Umso wichtiger ist es, dass wir als verfasste Zahnärzteschaft nicht tatenlos zuschauen, wie das Prinzip eines freiberuflich getragenen und selbstverwalteten Gesundheitssystems zerstört wird. Dieses Prinzip ist für die Zahnärzteschaft nämlich kein Selbstzweck, sondern die Grundlage einer suffizienten Versorgung, an der wir konsequent und erfolgreich arbeiten. Mit der Verabschiedung der Richtlinie nach § 22a sind ab dem 1. Juli 2018 endlich Präventionsleistungen für Pflegebedürftige und Menschen mit Behinderungen im GKV-Katalog verankert. Und im Hinblick auf das neue PAR-Konzept sind wir mehr als zuversichtlich, die Parodontitistherapie in der GKV-Versorgung auf eine zukunftsfähige Basis stellen zu können. 2018 verspricht äußerst spannend zu werden!

Dr. Wolfgang Eßer

Vorstandsvorsitzender
der KZBV



„Umso wichtiger ist es, dass wir als verfasste Zahnärzteschaft nicht tatenlos zuschauen, wie das Prinzip eines freiberuflich getragenen und selbstverwalteten Gesundheitssystems zerstört wird.“

A-SILIKON ABFORMMATERIAL

Aus **PRESIDENT** wird
PRESIDENT The Original*



EIN UPGRADE FÜR PRESIDENT

Die klassische Produktpalette wird modernisiert:
Einfacher zu mischende Putties, kontrastreichere Farben
und neue Konsistenzen. Die beliebten Löffelmaterialien
"putty soft" und "heavy body" bleiben unverändert.



PRESIDENT



PRESIDENT
The Original



* PRESIDENT The Original ist bereits erhältlich und ersetzt PRESIDENT Classic ab Januar 2018.
info.de@coltene.com | president.coltene.com

COLTENE

Sattelstühle – Nicht alle sind gleich und wirkungslos

■ Zum Titel „Zahnärztliche Ergonomie – Taugt der Sattel in der Praxis?“, zm 21/2017, S. 24–36.

Sehr geehrte Damen und Herren, der kürzlich veröffentlichte Bericht in den zm zum Thema Sattelstühle in Zahnarztpraxen kann leider so nicht unkommentiert bleiben. In diesem Artikel werden Sattelstühle im Allgemeinen undifferenziert als „gleich“ und wirkungslos dargestellt. In den Studien wurden Kopien und Plagiate untersucht und die Abbildung zeigt einen Sitz aus dem Billigsektor. Wir sind der Meinung, dass dies unserem intensiv wissenschaftlich untersuchten Original-Bambach-Sattel-Sitz nicht gerecht wird, der mit feinstem Echtleder gepolstert ist und über eine zusätzliche, vertikale Neigungseinstellung verfügt.

Der echte Bambach-Sattelsitz – ursprünglich aus Australien kommend und von einer Physiotherapeutin zusammen mit einem Ergotherapeuten entwickelt und patentiert – wird durch uns im Exklusivvertrieb seit mehr als 20 Jahren vermarktet. Ein wesentliches

Alleinstellungsmerkmal ist die hintere Wölbung des Sattelsitzes, die dafür sorgt, dass die Hüfte automatisch in eine spezielle Position gebracht wird, so dass der Druck auf die Lendenwirbel deutlich entlastet wird, die Organe entspannter arbeiten können und in der Folge Rückenschmerzen reduziert werden.

Es gibt eine Anzahl von validen Studien, die diese positiven Ergebnisse ausweisen. Zudem gibt es nur ganz wenige Sattelstühle, die überhaupt ein CE-Zeichen tragen und somit für die Verwendung in medizinischen Praxen, in Kliniken und OPs zugelassen sind. Der Bambach-Sattelsitz ist CE-zertifiziert und hat eine patentierte Neigungseinstellung.

Die in der zm-Veröffentlichung gezeigten Stühle unterscheiden sich in einem wesentlichen Punkt: Alle haben am hinteren Ende eine gerade Fläche und sehen nur vordergründig aus wie ein Sattel. Ein Grund hierfür ist ein bestehender



Foto: Hager & Werken

Gebrauchsmusterschutz des originalen Bambach-Sitzes. Deshalb ist die beabsichtigte Wirkung – nämlich die Entlastung der Wirbelsäule – durch diese Stühle nicht gegeben.

Somit ist der Artikel zwar korrekt im Hinblick auf die untersuchten Sattelstühle ohne Entlastungswölbung. Aus unserer Sicht treffen die Aussagen jedoch nicht auf den von uns vertriebenen Bambach-Sattelsitz zu. Es liegen ausreichend Studien über die Wirkungsweise und die Effekte vor, es gibt einen Schutz für diese Art Wölbung und tausende zu-

friedene Zahnärzte, Orthopäden und Allgemeinmediziner können den tatsächlichen Unterschied bestätigen.

Allerdings wissen das Ihre Leser – mit Ausnahme der bestehenden Bambach-Kunden – nach der Lektüre dieses Artikels nicht. Da der Artikel die Plagiate des Originals untersucht hat, diese jedoch nicht stellvertretend für die Gesamtgruppe der Sattelstühle stehen, ist der Artikel aus unserer Sicht einseitig.

Wir vertreiben ein hochwertiges Spitzenprodukt mit zusätzlichem Neigungsmechanismus und ergonomischem Sattel seit 20 Jahren an zufriedene Kunden die dank unseres Stuhles eine deutliche Reduktion ihrer Rückenschmerzen verzeichnen konnten und wieder mehr Lebensqualität und Vitalität erleben dürfen.

Marcus van Dijk
Sales & Marketing Direktor Europe
Hager und Werken GmbH und Co.
KG, Duisburg

Sattelstühle – Wir haben gegenteilige Erfahrungen!

■ Zum Titel „Zahnärztliche Ergonomie – Taugt der Sattel in der Praxis?“, zm 21/2017, S. 24–36.

Mit großem Interesse habe ich Ihren ausführlichen und differenzierten Artikel über den Sattelstuhl gelesen. Der Schlussfolgerung, dass der Sattelstuhl nicht in die Zahnarztpraxis gehört, kann ich dennoch nicht zustimmen. Zum einen konnte ich nach Einführung des Stuhls in meiner Praxis wieder schmerzfrei am Patienten arbeiten, zum anderen waren sämtliche Mitarbeiter und Assistenten nach einer anfänglichen Umgewöhnung äußerst begeistert von dem Stuhl. Die in dem Artikel empfohlene aufrechte und

Wirbelsäulen-zentrierte Position ist eigentlich nur beim Arbeiten mit dem Operationsmikroskop möglich. Die ständig wechselnden Positionen des Patientenkopfes unter der Behandlung machen es in der Praxis notwendig, auch etwas ungünstigere Arbeitshaltungen einzunehmen. Man denke nur an die Behandlung der linken oberen Molaren, Patienten mit Schluckbeschwerden, Kinderbehandlung, unzureichende Assistenz, Würgereiz und vieles mehr. Wir Zahnärzte sitzen in der ergonomischen Falle und werden trotz

größter Bemühungen niemals auf Dauer in der beschriebenen Idealposition arbeiten können.

Zum anderen vermisse ich in dem Artikel eine Empfehlung für den perfekt designten Arbeitsstuhl, wenn es schon nicht der Sattelstuhl ist. Um den Rücken nicht vollständig zu ruinieren, bleibt dem Zahnarzt auf lange Sicht nur folgendes übrig:

1. Bemühen um eine möglichst aufrechte, entspannte Arbeitsposition;
2. Einlegen von kurzen Entspannungspausen mit leichten Dehn- und Streckübungen;

3. Intensives tägliches Trainingsprogramm zur Stärkung der gesamten Rumpfmuskulatur;

4. Beratung durch einen Physiotherapeuten für gezielte Ausgleichsgymnastik;

5. Stressabbau durch mentales Training und geistige Entspannungsübungen.

Das alles kostet natürlich Zeit. Jedoch ist es nur möglich, diesen wunderschönen Beruf richtig auszuüben, wenn der Rücken gesund und schmerzfrei ist.

Dr. Klaus Schneider, München

Sattelstühle – Welch schwierig Ding ist die richtige Entscheidung ...

■ Zum Titel „Zahnärztliche Ergonomie – Taugt der Sattel in der Praxis?“, zm 21/2017, S. 24–36.

„Ein Sattel gehört auf ein Pferd und nicht in die Zahnarztpraxis“. Diese 11 Wörter sind das Resümee einer tiefgründigen und subtilen Abhandlung über richtiges Sitzen. Die Erörterungen sind absolut wissenschaftlich nach den bekannten Brockhaus-Kriterien: „Wissenschaft ist der Inbegriff des durch Forschung, Lehre und überlieferte Literatur gebildeten,



geordneten und begründeten, für gesichert erachteten Wissens unserer Zeit“. Sie füllen eine Lücke über ein praxisnahes Thema.

Aber es befällt einen uralten Ergonomie-Praktiker der winzige Verdacht, als ob die vier ehrenwerten Autoren, alles tiefenste Wissenschaftler, versucht haben, „das Rad neu zu erfinden“, noch dazu das Reserverad. Die Arbeitsgruppe „Ergonomie“ der FDI hat bereits 1979 beim Weltzahnärztekongress in Paris der Generalversammlung ein Statement zur Arbeitshaltung und damit auch des Sitzens vorgelegt. 1994 gab es in Barcelona den Technischen Bericht Nr. 6 der Europäischen Gesellschaft für Zahnärztliche Ergonomie (EGZE) zur Arbeitshaltung am zahnärztlichen Behandlungsplatz. Das war alles nicht

so wissenschaftlich tief untermauert, aber für den Anwender, sprich Zahnarzt, eine praxisnahe Empfehlung. Gleichwohl ist die jetzige Beweisführung von großer Bedeutung.

Bleiben wir anwendungsnah: Der ergonomisch bewusste Zahnarzt, der seine Behandlungsplätze mit neuen Arbeitsstühlen ausstatten will, sollte zunächst die 10 Druckseiten in den zm lesen (Wer tut dies schon?), und zwar mehrmals (beim ersten Mal geht es noch nicht ins Verständnis). Dann sollte er sich Arbeitsstühle nach den zwei Prinzipien probeweise beschaffen, Sattel und Sessel, jeweils ein Prinzip für jeden Behandlungsplatz. Nach einem halben Jahr, wenn er und sein Assistenzteam genug eigene Erfahrung mit den Prinzipien des Sitzens und der Arbeitsmöglichkeiten im Patientenmund haben, soll er den Stuhl kaufen, auf dem er oder seine Assistentin persönlich am besten sitzen. Es ist z.B. ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Legen einer Füllung am Zahn 28 okklusalmesial und einer PZR. Dazu muss er so sitzen, wie er bereits 1979 bei der FDI und 1994 bei der EGZE gelernt haben sollte. Ob er richtig entschieden hat, wird er allerdings erst langfristig, spätestens vor dem Ruhestand an dem Zustand seines Muskel-Skelettsystems empfinden.

Noch einmal seien die Schlussworte des Vier-Autoren-Statements zitiert: „Ein Sattel gehört auf ein Pferd und nicht in die Zahnarztpraxis.“

*Dr. med. dent. Bert Wagner,
Weißensadt*



Hat Ihre Reise schon begonnen? Steigen Sie ein mit Intraoralscanning

- Verkauf*
- 0% Finanzierung
- Installation
- Einweisung
- Schulung
- Update-Service
- Support
- persönliche Ansprechpartner vor Ort

Interessiert? Wir beraten Sie gern!

Tel.: 0800 - 522 67 01

ios@flemming-tec.de

www.flemming-tec.de/intraoralscanner



* Ein Angebot der Flemming Dental GmbH

Landzahnärzte – Eine gesicherte Versorgung sehe ich nicht

■ Zum Beitrag: „Ärztedichte im internationalen Vergleich: Landärzte fehlen in jedem Land“, zm 21/2017, S. 90–91.

Mit Erstaunen – wenn ich ehrlich bin sogar mit einem gewissen Entsetzen – habe ich ihren Artikel über die regionale Situation der zahnärztlichen Versorgung in den zm gelesen. Denn dieser Artikel sendet an unsere Politik ein verheerendes Signal. Er suggeriert allen, die zahnärztliche Versorgung auf dem Land sei mittelfristig gesichert. Leider sieht die tatsächliche Situation völlig anders aus. Ich selbst lebe in Mansfeld-Südharz in einer strukturell benachteiligten Region.



Foto: zm-mg

Seit Jahren suche ich für meine Zahnarztpraxis in Kelbra händeringend einen Nachfolger. Ich weiß gar nicht, bei wie vielen Praxisbörsen ich gelistet und angemeldet bin. Die jungen Kollegen, sofern sie sich überhaupt noch niederlassen wollen, möchten nicht aufs Land und schon gar nicht in strukturell schwache Regionen. Wenn hier keine Anreize geschaffen werden, können wir die zahnärztliche Versorgung auf dem Lande langfristig vergessen. In unserem Ort hat bereits die zweite Praxis ohne Nachfolger geschlossen. Jetzt hat es den Nachbarort getroffen. In zwei bis drei Jahren wird es in unserem Ort und dann auch in der Region keinen Zahnarzt mehr geben. Das Argument, die

Patienten können dann ja in die Kreisstadt gehen, zieht auch nicht. Auch hier werden ca. 50 % der Praxen in den nächsten 5–10 Jahren schließen, weil der überwiegende Anteil der Kollegen mindestens 50 bzw. 60 Jahre alt ist. Die konkreten Zahlen für die Kreisstelle Sangerhausen sehen folgendermaßen aus: 46 aktive Kollegen, davon sind 21 bereits über 60 Jahre alt, weitere 7 über 55 und 7 Kollegen über 50. Das sind 76 % aller Kollegen, die in absehbarer Zeit Ihre Praxen schließen werden. Werden solche Standorte „abgewickelt“, ist es um so schwerer, wieder einen Kollegen neu anzusiedeln. Unsere Praxen wären für ca. 50.000 bis 100.000 Euro zu bekommen. Eine Neugründung kostet ein vielfaches. Ganz zu schweigen, von den gut ausgebildeten Fachkräften (ZMFs), die dann ebenfalls abgewandert sind. Es ist ja nicht so, dass man in diesen Praxen kein Geld verdienen kann, ganz im Gegenteil. Da der nächste Kollege nicht eine Straße weiter sitzt, sind der Umsatz und die berühmte Scheinzahl deutlich höher als in den meisten städtischen Praxen. In unserer Kreisstellenversammlung haben wir dieses Thema im letzten Monat diskutiert. Eine Ursache dürfte im Numerus Clausus liegen. Dieser ermöglicht den fleißigen, strebsamen Mädchen mit Durchschnitt 1,0 einen Studienplatz für Zahnmedizin. Ich möchte diesen Frauen nicht zu nahe treten, aber viele haben oft nicht den Mut für eine Praxisübernahme und selbstständige Führung einer Zahnarztpraxis auf dem Lande.

Oder wollen dies vielleicht auch aufgrund der Familienplanung nicht. Hier ist auch nicht der nächste Chirurg, der mal schnell den vereiterten Zahn therapiert, zur Stelle. Hier ist der Allrounder gefragt, der fit in der Chirurgie ist und die Kinder genauso behandelt wie die Totalprothese der Rentnerin. Ich möchte mit

meinem Beitrag die Politiker und unsere Standesvertreter für die Probleme, die auf unsere Menschen in den strukturschwachen Regionen unseres Landes zukommen werden, sensibilisieren. Es ist 5 vor 12 – vielleicht auch schon 5 nach 12!

Dr. Wolf Treppschuh, Kelbra

Zahnarzt im Bundestag – Auf die Wortwahl achten

■ Zum Beitrag: „Zahnarzt Dr. Wieland Schinnenburg wird Mitglied im Deutschen Bundestag: ‚Man braucht Mut. Und den hab ich.‘“, zm 21/2017, S. 20–22.

Dem Volksvertreter und Kollegen Dr. Schinnenburg hätte es gut angestanden, sich einer angemesseneren Ausdrucksweise zu bedienen. Mein Vorschlag wäre gewesen: „Kariöse Zähne behan-

deln“ anstatt „kaputte Zähne reparieren“. Wir sind ja keine Zahnklempler.

Dr. Ingo Steinbach, Bonn

All American Smile – Wir sind froh, hier praktizieren zu können

■ Zum Beitrag: „All American Smile“, zm 19/2017, S. 40–46.

Kompliment! Ein wirklich guter Artikel. Wir möchten in den USA weder studiert haben noch praktizieren (aus den geschilderten Gründen) – und wir sind froh, dass wir hier in Deutschland eine Prophylaxe-orientierte Praxis – ganz ohne Zahnersatz – führen können, ohne uns zu verbiegen. Wir werden davon zwar nicht reich (das ist auch nicht unbedingt das Ziel), aber wir können davon leben und haben auch noch Freiräume (manchmal mehr als die Kollegen). Außerdem macht es Freude, wirklich „Arzt zu sein“ und das absolut

mehrheitliche Patienteninteresse (langfristiger Zahnerhalt) umsetzen zu können.

PS: Zeit für Hobbys bleibt gelegentlich auch noch ... ;-).

Dr. Regine und Dr. Wolfgang Carl, St. Ingbert

LESERBRIEFE AUF ZM-ONLINE
Das sagen Ihre Kollegen



Per QR-Code gelangen Sie zu allen Leserbriefen auf zm-online.

Zahnärzte als Heilpraktiker – Lorient hätte es nicht besser erfinden können

■ Zum Leserbrief von Susanne Remlinger: „Münsteraner Memorandum – Zahnarzt und Heiler = Zahnheilkunde“, zm 20/2017, S. 12.

Ich glaube, Ihnen ist bei der Erstellung der letzten Ausgabe der zm ein gravierender Fehler unterlaufen. Der Leserbrief der Kollegin Remlinger gehört nicht auf die ersten Seiten Ihrer renommierten Zeitschrift, sondern ganz nach hinten unter die Überschrift „Zu guter Letzt“. So wäre eine



Foto: zm+mg

Einordnung des Geschriebenen auf den ersten Blick möglich. In verschwurbelten Sätzen und mit einer Pseudologik als Grundlage der Argumentation wird versucht, Unnützes und Unnötiges unter dem Deckmantel der Zahnmedizin zu etablieren. Ich habe sehr gelacht und hoffe, dass es vielen Kollegen so gegangen ist wie mir! Dieser Leserbrief demaskiert die Alternativmedizin ...

Schon der Name Alternativmedizin ist ein Euphemismus, da die Schulmedizin – wie sie an den Universitäten gelehrt wird – alternativlos ist. Der alternative Blödsinn ist ein niedlicher und unzulässiger Versuch, sich mit pseudomedizinischen Techniken am Patienten zu bereichern. Und was nicht alles in diesem überflüssigen Metier angeboten wird: Ausleitungen und Testungen, biologische Unterstützungen, biodynamische Maßnahmen, usw. ... Die Zähne in Verbindung mit der kosmischen Energie und dem Magnetismus ... Herrlich! Lorient hätte diese Therapien nicht

besser erfinden können. Ich kann mir nicht vorstellen, dass ein Mediziner, der sich als solcher versteht und im Spiegel keinen Schamanen sieht, ernsthaft die Ansicht vertritt, dass mehr als Placeboeffekte eintreten können. Ich fordere hiermit alle alternativmedizinischen Gaukler auf, einen Verein zu gründen und sich gemeinsam ihrem Hobby zu widmen. In diesem Verein dürfen Sie gerne ihren homöopathischen Experimenten fröhnen und sich Versuchskandidaten suchen, aber bitte ohne diese Dinge den Behandelten noch in Rechnung zu stellen! Meiner Auffassung nach werden sich diese in Wohlstandsgesellschaften entwickelten und von medizinischen Irläufern erfundenen Dinge (eine Art schicker Zeitvertreib) in hoffentlich nicht allzu ferner Zukunft erledigt haben. Nämlich dann, wenn sich wieder klares ehrliches Denken über die Medizin in der Bevölkerung verbreitet und dem ganzheitlichen Gerede aufgrund von fehlender Evidenz und fehlendem Erfolg die Grundlage entzogen wird.

Dr. Guido Köhver, Sulzfeld

■ Die zm-Redaktion ist frei in der Annahme von Leserbriefen und behält sich sinnwahrende Kürzungen vor. Außerdem behalten wir uns vor, Leserbriefe auch in der digitalen Ausgabe der zm und bei www.zm-online.de zu veröffentlichen. Bitte geben Sie immer Ihren vollen Namen und Ihre Adresse an und senden Sie Ihren Leserbrief an: leserbriefe@zm-online.de oder Zahnärztliche Mitteilungen Redaktion Behrenstraße 42 10117 Berlin.

VALO[®]

GRAND

LED-POLYMERISATIONSLEUCHE



50%
GRÖßERE
LINSE
(12 MM)

ZWEITE
ON/OFF
TASTE

DIE NEUE DIMENSION

ULTRADENT
PRODUCTS, INC.

Festakt in Frankfurt am Main

Ehrungen von BZÄK und DGZMK



BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel (r.) zeichnete anlässlich der feierlichen Eröffnungsveranstaltung des Deutschen Zahnärztetages drei ehemalige Kammerpräsidenten mit der Ehrennadel der deutschen Zahnärzteschaft in Gold für ihre Verdienste um den zahnärztlichen Berufsstand aus: Dr. Udo Lenke, Baden-Württemberg, Dr. Andreas Wagner, Thüringen, und Dr. Wolfgang Schmiedel, Berlin (v.l.n.r.).



Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake, ehemaliger DGZMK-Präsident, und Prof. Dr. Dr. Ludger Figgner, ehemaliger Direktor der Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien in Münster, erhielten zudem die Ehrenmedaille der DGZMK von DGZMK-Präsident Prof. Dr. Michael Walter (v.l.n.r.).

Dental Ethics Award

Ethische Konflikte bei der Behandlung demenzkranker Patienten

Zum zweiten Mal wurde der „Dental Ethics Award“ verliehen. Die mit 1.500 Euro dotierte Auszeichnung ging in diesem Jahr an Prof. Ina Nitschke (Zürich), Prof. Dominik Groß (Aachen) und Dr. Julia Kunze (Zürich) für die Arbeit „Spezifische Bedarfe bei zahnärztlichen Patienten mit Demenz und ihre ethischen Implikationen“. In ihrer Arbeit thematisieren die Autoren die Spezifika der zahnärztlichen Therapie bei Menschen mit eingeschränkter beziehungs-

weise an Dritte übertragener Selbstbestimmung und das damit

verbundene ethische Dilemma – zunächst theoretisch-diskursiv



Die Preisträger des Dental Ethics Award (v.l.n.r.): Dr. Julia Kunze, Prof. Dominik Groß, Prof. Ina Nitschke

Foto: zmf/sf

und nachfolgend – auf der Grundlage von zwei Kasuistiken – fallbezogen. Dabei wird deutlich, dass in der Senioren Zahnmedizin an die Stelle der klassischen Legeartis-Therapie in vielen Fällen eine „Kompromissbehandlung“ tritt, die abweichenden diagnostisch-therapeutischen Regeln folgt, veränderte kommunikative Anforderungen stellt und spezifische klinisch-ethische Herausforderungen und Fallstricke bietet.

sf/pm

Posterpreise der DGZMK

International Poster Journal Award 2017

Die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde hat zwei Poster ausgezeichnet:

Der mit 1.000 Euro dotierte IPJ-Poster-Award geht zum einen an das Autorenkollektiv PD Dr. Dr. Peer Wolfgang Kämmerer (Rostock), Dr. Dr. Daniel Schneider (Rostock), Dr. Victor Palariu (Moldawien), Dr. Dr. Eik Schiegnitz (Mainz) und Prof. Dr. Dr. Monika Daubländer (Mainz) für die Arbeit „Comparison of Anesthetic Efficacy of 2% and 4% Articaine in Inferior Alveolar Nerve Block for Tooth Extraction – a Double-blinded Randomised Clinical Trial“ – veröffentlicht im Int Poster J Dent Oral Med 2016, Poster 1060.

In der Studie verglichen die Autoren die anästhetische Wirksamkeit von zwei- und vierprozentigem Articainzusatz bei der Leitungsanästhesie des N. alveolaris inf. zur Extraktion von Unterkieferseitenzähnen.

Der zweite IPJ-Poster-Award ging an Christine Schille, Ernst Schweizer, Prof. Dr. Jürgen Geis-Gerstorfer (Tübingen) und

Gernot Hausch (Langenselbold) für das Poster „Influence of pH-variation with two different acids of 0.9% saline solution on the corrosion behaviour of two experimental dental CoCr alloys with same PRE“ – veröffentlicht im Int Poster J Dent Oral Med 2016, Poster 1024.

Schille (Sektion Medizinische Werkstoffkunde und Technologie am Universitätsklinikum Tübingen) untersuchte mit ihren Co-Autoren das Korrosionsverhalten der beiden Legierungen Co-28Cr-5Mo and Co-28Cr-10W. Die Legierungen unterscheiden sich durch ihren Molybdän- und ihren Wolframgehalt, haben jedoch die gleiche Korrosions-Wirksumme (PRE=44,5). Insbesondere wurde der klinisch relevante Einfluss von zwei Säuren mit pH-Variationen zwischen 2 und 5 auf das Korrosionsverhalten geprüft. Dabei zeigte sich, dass die Molybdän-haltige Legierung eine gute Säurebeständigkeit im pH-Bereich von 2 bis 5 aufweist und bei niedrigem pH-Wert <3 der Wolfram-haltigen Legierung überlegen ist. nb/pm

Initiative für eine mundgesunde Zukunft in Deutschland

Auszeichnungen für interdisziplinäre Gruppenprophylaxe

Die Bundeszahnärztekammer und CP GABA haben den Präventionspreis „Gruppenprophylaxe interdisziplinär“ verliehen – drei Projekte wurden geehrt:

Den mit 2.500 Euro dotierten 1. Preis erhielt das interdisziplinäre Präventionsnetzwerk der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Rheinland-Pfalz „Hand in Hand für gesunde Kinderzähne“, vertreten durch Katrin Becker und Sanitätsrat Dr. Helmut Stein. Das in Rheinland-Pfalz aufgebaute

Brandenburg“ bekam den 2. Preis. Der 3. Preis ging an zwei Projekte in Berlin: Zum einen an das Projekt „Gesunder Mund – Zahnmedizinische Gruppenprophylaxe in Wohneinrichtungen für Erwachsene mit Behinderung“ der Zahnärztekammer Berlin. Zum anderen an das Team „Gesunder Mund“, das auch vom Berliner Hilfswerk Zahnmedizin unterstützt wird.

Allen Projekten gemeinsam ist, dass sie in den Lebenswelten der



Preisträger Dr. Helmut Stein (Mitte) mit Dr. Marianne Gräfin Schmettow von CP GABA (l.) und BZÄK-Vizepräsident Prof. Dietmar Oesterreich

Foto: BZÄK

Präventionsnetzwerk der LAGZ arbeitet mit zahlreichen Partnern zusammen. Das Netzwerk besteht aus Hebammen, Erziehern, Lehrern und Eltern, die „Hand in Hand für gesunde Kinderzähne“ arbeiten. Hinzu kommen 1.300 Paten- und Schulzahnärzte – alle zusammen stehen für den großen Erfolg des Programms.

Die Initiative „Gemeinsam für gesunde Kinderzähne im Land

Menschen stattfinden – Kinder und Jugendliche, Menschen in prekären Lebenslagen, mit Migrationshintergrund oder mit erhöhtem Betreuungsbedarf. Die „Initiative für eine mundgesunde Zukunft in Deutschland“ der Bundeszahnärztekammer und CP Gaba will diese vielfältigen Projekte, die eben nicht in und für die Öffentlichkeit stattfinden, ehren. Ri

Kurt Kaltenbach Stiftung **Innovationspreis**

Von der Kurt Kaltenbach Stiftung wurde ein Innovationspreis verliehen. Die mit 2.000 Euro dotierte Auszeichnung ging an Dr. Marcel Reymus, Dr. Christian Diegritz und Dr. Andreas Kefßler für eine „Machbarkeitsstudie zur Entwicklung neuer Übungsmodelle für

die zahnmedizinische Lehre im 3D Druckverfahren“. Der Preis wird für herausragende Arbeiten in der universitären zahnmedizinischen Lehre vergeben. Ziel der Kurt Kaltenbach Stiftung ist die Förderung der zahnmedizinischen Lehre in Deutschland. nb/pm

Wir feiern **15 Jahre dentaltrade** und sagen

Dankeschön!

Für Ihre Treue erhalten Sie jetzt 15% Rabatt auf Zirkon-Vollkeramikkronen

(gefräst und individuell verblendet)*

* Inklusive Material Zirkon sowie gültiger MwSt. und zzgl. Versandkosten nach BEL II. Das Angebot gilt ausschließlich vom 01.10.2017 bis 31.12.2017. Der Rabatt bezieht sich auf die zahntechnischen Leistungen von dentaltrade (Preisliste 09/2016) und gilt bei Neuanfertigung von Zirkon-Vollkeramikkronen sowie verblockte Zirkon-Vollkeramikkronen. Es gilt das Auftragsdatum der Praxis. Die Rabattaktion kann nicht mit anderen Angebotspreisen von dentaltrade kombiniert werden. Die Aktion richtet sich an alle in Deutschland niedergelassenen Zahnärztinnen/-Zahnärzte. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Die zm verlosen zwei Stipendien für die AS Akademie

Die Gewinner sind ...

Am 1. März 2018 startet der 10. Fortbildungsgang der Akademie für berufliche Selbstverwaltung und Praxismangement (AS). Wie bereits in 2015 stifteten die zm erneut zwei Stipendien für den neuen, in 2018 beginnenden zweijährigen Studiengang der AS Akademie. Mittels Losverfahren wurden die Gewinner jetzt ermittelt.



Die Glücksfee: KZBV-Mitarbeiterin Uta Vüllmow zog aus den 28 Bewerbungen die beiden Stipendiaten.



Die Lose sind anonymisiert – in einer Datenbank befinden sich die Zahlen und die Namen der Bewerber.



Alle Fotos: zm-nb

„Die zm übernehmen Ihre Studiengebühren“ hieß es und – zack! – landeten auch in diesem Jahr hochinteressante Bewerbungen für die beiden von den zm ausgelobten Stipendien für die Teilnahme am 10. Fortbildungsgang der AS Akademie in der Redaktion. 41 Zahnärztinnen und Zahnärzte bewarben sich, 28 Bewerbungen erfüllten die Teilnahmebedingungen.

Aus diesem Grund musste das Los entscheiden, um die Stipendiaten zu ermitteln. Nach Prüfung aller Unterlagen fand am 21. November in den Räumen der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung in Berlin die Auslosung statt. Aus den Briefumschlägen, die die anonymisierten Karten enthielten, zog KZBV-Mitarbeiterin Uta Vüllmow zwei Gewinner: Dr. Stefanie Beyer aus Magdeburg und Johanna Mücke aus Rostock.

Die Redaktion gratuliert herzlich beiden Stipendiatinnen und wünscht nicht nur eine erfolgreiche Studienzeit sondern vor allem Spaß und Freude bei der Beschäftigung mit einer teils sperrigen Thematik.



Gemeinsam haben sie die Ziehung vorgenommen (v.l.n.r.): Chefredakteur der zm, Dr. Uwe Axel Richter, Glücksfee Uta Vüllmow und die Geschäftsführerin der AS Akademie Inna Dabisch.

Das Studium an der AS Akademie

Wer kann an der AS Akademie studieren?

Voraussetzung für die Zulassung zum Studiengang ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium der Zahnmedizin oder eines bezugswissenschaftlich relevanten Faches (insbesondere Medizin, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften). Das Angebot richtet sich in erster Linie an praktizierende Zahnärzte mit berufspolitischen Ambitionen. Auch für hauptamtliche Mitarbeiter der zahnärztlichen Berufsvertretungen, zahnärztliche Mandatsträger (in Gremien wie Vorständen, Delegiertenversammlungen, Vertreterversammlungen) sowie ehrenamtliche Richter könnte ein Studium an der AS Akademie interessant sein. Seit 2011 besteht eine teilweise Anrechnungsmöglichkeit des AS-Curriculums auf das postgraduale Studium an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft Bremen zum „Master of Health Management“ sowie den Masterstudiengang „Integrated Practice in Dentistry“ der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung in Karlsruhe.

Was bringt das Studium an der AS?

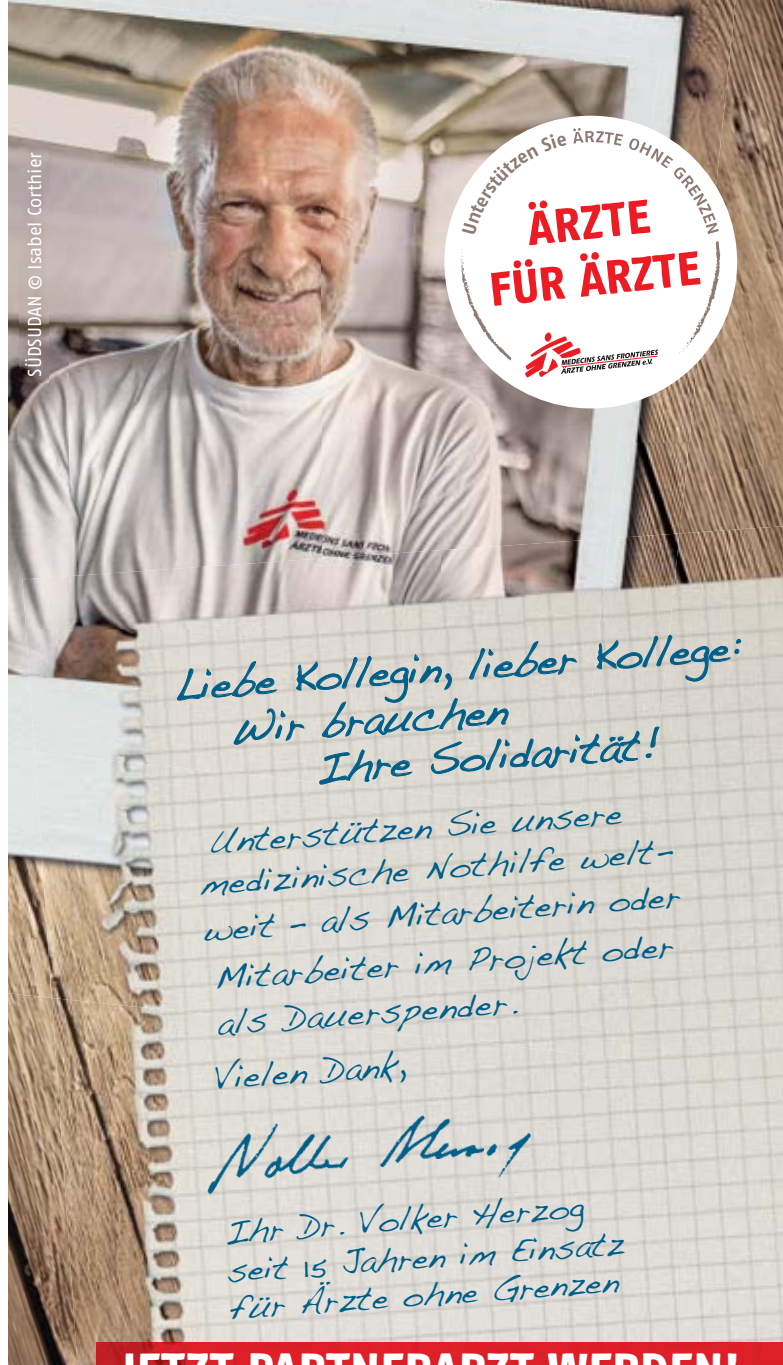
Die berufspolitische Fortbildung zielt darauf ab, das Bewusstsein der Freiberuflichkeit zu stärken und Berufspolitik wie Selbstverwaltung zu professionalisieren. Dies erfolgt durch die Vermittlung fundierter Kenntnisse über Freiberuflichkeit und Selbstverwaltung, Zahnarztrecht, soziales Sicherungssystem, Gesundheitsökonomie, Sozialmedizin, Praxismanagement, nationale und internationale Gesundheits- und Sozialpolitik, Grundzüge des Sozial-, Arbeits- und Verwaltungsrechts sowie Volks- und Betriebswirtschaftslehre. Dadurch erfolgt eine systematische Nachwuchsschulung für die Übernahme von Funktionen in der Selbstverwaltung zahnärztlicher Organisationen sowie für die qualifizierte Vertretung des Berufsstands im gesundheitspolitischen Umfeld.

Wo, wann und wie lange wird studiert?

Der Studiengang kann berufsbegleitend über zwei Jahre (vier Semester) belegt werden. Die Hälfte der insgesamt zehn Module findet in Berlin statt. Ein Modul dauert von Donnerstagabend bis Samstagmittag.

Was kostet der Studiengang?

Die Studiengebühr beträgt 975 Euro pro Semester, insgesamt also 3.900 Euro. Darin ist ein Basicatering enthalten. Anreise und Unterbringung am Studienort erfolgen auf eigene Kosten. ■



JETZT PARTNERARZT WERDEN!

GEMEINSAM KÖNNEN WIR MEHR BEWIRKEN. Erfahren Sie bei uns, wie Sie Ihre Kollegen und Kolleginnen im Projekteinsatz unterstützen können:

www.aerzte-ohne-grenzen.de/partnerarzt



SPENDENKONTO

Bank für Sozialwirtschaft

IBAN: DE 72 3702 0500 0009 7097 00

BIC: BFSWDE33XXX

www.aerzte-ohne-grenzen.de/partnerarzt



**MEDECINS SANS FRONTIERES
ÄRZTE OHNE GRENZEN e.V.**

Träger des Friedensnobelpreises

Festakt zum Deutschen Zahnärztetag

Die Zukunft fest im Blick

„Visionen für morgen“ – so lautete das Motto des diesjährigen Festakts zum Deutschen Zahnärztetag, zu dem knapp 400 Gäste aus Politik, Verbänden und Medien nach Frankfurt am Main kamen. Es ging um die Zukunft Deutschlands – und der Zahnmedizin.



Alle Fotos: BZÄK7Axentis.de

Festredner Prof. Dr. Horst Opaschowski entwarf seine Vision, wie man sich Leben und Arbeit zukünftig in Deutschland vorstellen kann.

Mit gesellschaftlichen Visionen für Deutschland leitete der Festredner Prof. Dr. Horst Opaschowski, Opaschowski Institut für Zukunftsforschung Hamburg, den Deutschen Zahnärztetag ein. Er gab Antworten auf die Frage, wie die Deutschen künftig leben und arbeiten werden. Seine Thesen: Geld, Gesundheit und Geborgenheit werden eine

noch größere Rolle spielen. Ein digitales Umfeld wird immer mehr zur Normalität werden. Die neue Lust auf Familie wird wachsen und Frauen gewinnen in der Arbeitswelt immer mehr an Bedeutung. Wahlverwandtschaften, Freundschaften, das soziale Umfeld und die Familie werden immer mehr zum Mittelpunkt. Sein Fazit:

„Gut leben statt viel haben und das persönliche Wohlergehen rücken ins Zentrum des Lebens.“

Digitalisierung

Von der gesellschaftlichen Ebene leitete BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel zur Zahn-



BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel betonte, dass der Einsatz für bessere Rahmenbedingungen in der Zahnmedizin nie nachlassen darf – erst recht nicht nach der Ablehnung der Novellierung der Approbationsordnung im Bundesrat.



Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstands der KZBV, diskutierte drei Punkte, die für die Versorgung besonders wichtig sind: die Rolle der MVZ, das PAR-Konzept und die neuen Richtlinien über Maßnahmen zur Verhütung von Zahnerkrankungen bei Pflegebedürftigen.



| 
Endo

Ich bin Endo. Ich bin Einfachheit, Sicherheit und Qualität.
Ich bin ein komplettes Sortiment. Ich bin persönlicher Service.
Ich bin Komet. www.ich-bin-endo.de

medizin über. „Wird der Zahnarztberuf auch in Zukunft attraktiv bleiben?“, fragte er. Das hänge entscheidend von den Rahmenbedingungen der Ausbildung ab, deshalb setze sich der Berufsstand so vehement für eine Neuregelung der Approbationsordnung für Zahnärzte ein. Nur dank der intensiven Intervention in den Ländern habe man verhindern können, dass die Novelle im Bundesrat gänzlich abgelehnt und stattdessen „nur“ vertagt wurde. „Jetzt heißt es: Weitermachen mit intensiven Gesprächen!“

Anforderungen an den Berufsstand ergäben sich auch durch die Digitalisierung, sagte Engel weiter: „Es wird digitalisiert, was digitalisiert werden kann. Wir müssen darum jetzt die Leitplanken für die Digitalisierung im Gesundheitswesen und in unserem ärztlichen Tun mitgestalten.“

Evidenz

„Evidenz, Evidenzbewertung und evidenzbasierte Medizin bleiben unsere ständigen Begleiter“, prognostizierte Prof. Dr. Michael Walter, Präsident der DGZMK, aus Sicht der Wissenschaft. „Wir wissen, dass die Evidenzbasis unserer zahnärztlichen Therapie zum Teil spärlich ausfällt“, sagte er. Bewertungen, die sich ausschließlich auf die bestmögliche Evidenz stützen, seien für die Zahnärzteschaft oft frustrierend, weil schwer vermittelbar. Sie bildeten die Versorgungsrealität nicht ab und könnten für die Qualität der Versorgung sogar schädlich sein. Aus dem IQWiG-Vorbericht zu den



Foto: Messe Frankfurt/Jacquemien

Wie in den vergangenen Jahren fand der Deutsche Zahnärztetag in der Frankfurter Messe statt.

Parodontopathien könne man lernen, das der Ansatz der bestmöglichen Evidenz in vielen Fällen nicht passfähig sei, sondern dass auf die bestverfügbare Evidenz zurückgegriffen werden müsse. Dennoch, so Walter, dürfe die evidenzbasierte Zahnmedizin nicht pauschal diskreditiert werden. Das sei rückwärtsgewandt und nicht zukunftsfähig.“

Versorgung

Zentrale Herausforderung für die Vertragszahnärzteschaft sei die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen, dem Stand der Wissenschaft entsprechenden, wohnortnahen Versorgung für alle Menschen, betonte Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstands der KZBV. Mit Blick auf die Bildung der

neuen Bundesregierung nannte er drei Punkte, die für die Versorgung besonders wichtig seien. Reine Zahnarzt-MVZ seien ein regelrechter Katalysator für die Unterversorgung im ländlichen Raum, da diese sich vornehmlich in Ballungsgebieten ansiedelten. Er forderte die Regierung dazu auf, den Besonderheiten des zahnmedizinischen Sektors (vor dem Hintergrund des Nutzens für die Patienten) Rechnung zu tragen. Einen solchen Nutzen hätten MVZ nur dann, wenn sie fachübergreifend ausgerichtet seien.

Zum Zweiten verwies Eßer auf das neue PAR-Konzept der Zahnärzte. Die Bewältigung der Volkskrankheit Parodontitis werde nur mit einer gemeinsamen Anstrengung von Zahnärzten, Selbstverwaltung und Wissenschaft gelingen. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen müssten angepasst werden, um eine adäquate Ausgestaltung der Finanzierung zu erreichen. Zum Dritten verwies Eßer auf die neuen Richtlinien über Maßnahmen zur Verhütung von Zahnerkrankungen bei Pflegebedürftigen. Erstmals hätten nun Betroffene einen verbrieften Anspruch auf zusätzliche präventive zahnmedizinische Betreuung. pr



Prof. Dr. Michael Walter, Präsident der DGZMK, bilanzierte die Evidenz-Debatte: Gezeigt habe sich, dass der Ansatz der bestmöglichen Evidenz in vielen Fällen nicht passfähig ist, so dass auf die bestverfügbare Evidenz zurückgegriffen werden müsse.

medentis
medical

... PRÄSENTIERT DIE WELTSENSATION –
DAS NEUE FAIRE ICX-IMPLANTAT:

ICX-ACTIVE ✓ MASTER

*Das Implantat-Design von
ICX-ACTIVE-MASTER wurde entwickelt,
um die stetig steigenden Anforderungen
von Chirurgen und Prothetikern zu erfüllen.*



ICX
Das FAIRE Implantat-System

Ab 01.11.17 lieferbar.

Besuchen Sie unseren ICX-Shop online:
www.medentis.de

Service-Tel.: +49 (0)2641 9110-0 · Mo.-Fr.: 7.30 bis 19 Uhr

BZÄK-Bundesversammlung

Zahnarztpraxis heute: mittendrin im 21. Jahrhundert

MVZ, fehlender Nachwuchs in Praxis und Selbstverwaltung, Digitalisierung und natürlich die vom Bundesrat verpatzte Approbationsordnung beherrschten die diesjährige Bundesversammlung der Bundeszahnärztekammer in Frankfurt.



Foto: BZÄK/Axentis.de

Das 21. Jahrhundert will und muss gestaltet werden, betonte der BZÄK-Vorstand (v.l.n.r.): die beiden Vizepräsidenten Prof. Christoph Benz und Prof. Diemar Oesterreich sowie Präsident Dr. Peter Engel mit BZÄK-Hauptgeschäftsführer RA Florian Lemor.

Insgesamt 32.050 der fast 72.000 Zahnärzte in Deutschland sind Frauen. Und genau 24 repräsentierten 2017 auf der Bundesversammlung ihre Kolleginnen. Lächerlich wenig, wie BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel findet: „Ich sehe viel zu wenig Frauen im Plenum.“ Für ihn liegt es vor allem an den Umständen, dass viele Frauen – und inzwischen auch immer mehr Männer – nicht in die Berufspolitik gehen: „Die Unvereinbarkeit von Familie und Beruf mit dem Engagement in der Standespolitik wird zusehend als K.o.-Kriterium für ehrenamtliches Engagement gesehen!“

Der Nachwuchs fehlt – auch in der Zahnarztpraxis, wie BZÄK-Vizepräsident Prof. Diemar Oesterreich ausführte. „Der Fachkräftemangel schlägt in Bezug auf die Mitarbeitergewinnung in der Praxis voll

durch. Deshalb ist es so wichtig, den Beruf der ZFA in seiner Attraktivität auch nach außen darzustellen!“

Wer sind wir und wer wollen wir sein?

Engels Rat – für die Kammer und die Praxis: sich auf den Wandel einzustellen und dem Nachwuchs entgegenzukommen. „Wir brauchen die neuen Kollegen und Kolleginnen und müssen Zugeständnisse machen, nur dann werden sie ihre Interessen zum Wohle der Zukunft unseres Berufsstands einbringen!“

Die Work-Life-Balance spielt bei der Entscheidung für oder gegen einen Job eine immer größere Rolle – weshalb offenbar MVZ insbesondere bei jungen Zahnärzten

gut ankommen: „Die Kollegen glauben, dass sich Familie und Beruf im MVZ besser vereinbaren lassen“, berichtete Oesterreich. „Wir als Berufsstand, wir die Kammer als Interessenvertretung aller, müssen uns angesichts der deutlich zunehmenden Zahl an angestellten Zahnärzten daher fragen: ‚Wer sind wir und wer wollen wir zukünftig sein?‘“ Ein zentrales Thema, wie Engel bestätigte: „Natürlich haben Praxisgemeinschaften genauso wie kommunale MVZ in unterversorgten Gebieten auch Vorteile für die beteiligten Zahnärzte – und für die Patienten: Möglichkeiten zur Teilzeit, Urlaubsvertretung, Risikoteilung bei der Finanzierung, verbesserte Praxisabläufe bis zum Einsatz modernster Behandlungsmethoden und Gerätschaften. Nur: Wie vertragen sich die kostenoptimierten Behandlungs-

AZ-CONTROLL

DIE ARBEITSZEIT- ERFASSUNG FÜR IHR MITARBEITER-TEAM



Info-Tel.:
02744/
920832

- Einfach und schnell installiert – Testen ohne Risiko!
- Individuelle Arbeitszeitmodelle, automatischer Abgleich der Zeiten, einfaches Buchen und Korrigieren
- Immer aktuell, alle Auswertungen zu jeder Zeit
- Passwort-Schutz, Datenpflege, Datensicherung und Online-Hilfe

methoden rein gewinnorientierter MVZ mit der Freiberuflichkeit der Zahnärzte, die zum Wohle des Patienten eigenverantwortlich und weisungsunabhängig die Diagnose- und Therapieentscheidungen treffen?“ Oesterreich ergänzte: „Momentan bauen Investoren, die als juristische Personen nicht dem Berufsrecht unterliegen, mit Finanzkapital Medizinische Versorgungszentren auf. Wenn für MVZ aber schon die gleichen Rechte gelten wie für Praxen, dann sollten sie auch die gleichen Pflichten erfüllen!“

Dass in anderen Ländern Investoren die Versorgungslandschaft bereits dominieren, veranschaulichte der Präsident der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein, Dr. Michael Brandt: „In Finnland sind heute schon 50 Prozent der Praxen in der Hand von Fremdkapital. Wir wollen uns nicht dem Markt widersetzen, doch wir brauchen gleiche Chancen für alle.“ Eine Forderung, die die Delegierten unisono teilten. Ingmar Dobberstein, Vorsitzender des Bundesver-

bands der zahnmedizinischen Alumni in Deutschland (BdZA): „Die Begrenzung der angestellten Zahnärzte in der Praxis und deren Öffnung für die MVZ ist wettbewerbsverzerrend und muss deshalb bekämpft werden!“ Seiner Einschätzung nach werden Großstrukturen künftig insgesamt in Deutschland zunehmen – nicht unbedingt immer als MVZ: „Bei der BAG handelt es sich um dasselbe Gefüge, aber wir haben den Zugriff. Und das ist entscheidend!“ Wie wichtig in diesem Kontext der Erhalt der freiberuflichen Realität ist, betonte Dr. Wilfried Beckmann, im Vorstand der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe: „Wir haben das fachliche Know-how, die Kundenbindung und sind vor Ort. Und trotzdem müssen Zahnarztpraxen schließen, weil Abgeber keinen Nachfolger finden. Unsere eigenen Strukturen brechen weg, wenn wir die angestellten Zahnärzte nicht in eine niedergelassene Praxis bringen.“

Der digitalisierteste Arzt

Welche Nachteile die Einzelpraxen konkret haben, schilderte BZÄK-Vizepräsident Prof. Christoph Benz: „Von der Abformung, über CAD/CAM bis zum Röntgen: Wir sind die digitalisierteste Arztgruppe. Und wir befinden uns mit unseren kleinen Praxen mitten im Zentrum der Digitalisierung, aber stehen mit dem Problem der mangelnden Interoperabilität und den damit verbundenen Kosten völlig alleine da!“ Nicht zu vergessen: die Bürokratie als „Alpha 1-Thema“. „Ja, wir Zahnärzte sind besonders belastet durch Bürokratie!“, bestätigte er. Mittlerweile müsse eine Dreiviertelstelle in der Praxis ausschließlich zur Dokumentation und Verwaltung vorgehalten werden. Ganze 75 Prozent der Studierenden im neunten und im zehnten Semester würden in der Bürokratie sogar einen Hinderungsgrund sehen, eine eigene Praxis zu betreiben. „Gerade Medienbrüche und sinnfreie Dokumentationen wie die Hygiene-Dokumentation sind ein echtes Ärgernis im Berufsalltag“, bemerkte Benz und plädierte dafür, analog zu den Ärzten einen Bürokratie-Index zu erheben, um die Entwicklung dieser Last abzubilden.

Fortsetzung des Artikels auf Seite 24 ➔

BZÄK-BUNDESVERSAMMLUNG Die Beschlüsse 2017

Die Bundesversammlung der Bundeszahnärztekammer fasste unter anderem Beschlüsse

- zur Förderung der Prävention, Therapie und Nachsorge parodontaler Erkrankungen sowie zum PAR-Konzept,
- zur Approbationsordnung für Zahnärzte,
- zur Eignungs- und Kenntnisprüfung sowie zu Erteilung und Verlängerung der Berufserlaubnis,
- zum Bürokratieabbau,
- zur Zulassungsbegrenzung arztgruppen-übergreifender MVZ,
- und zur Novellierung der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse, ordnungspolitischer Notwendigkeiten und betriebswirtschaftlicher Erfordernisse.

Alle an die Politik gerichteten Beschlüsse der BZÄK-Bundesversammlung sind unter www.bzaek.de/deutscher-zahnaerztetag.html eingestellt.

Tel. 02744/920832
www.beycodent.de



Foto: BZÄK/Axentis.de

Aufforderung an die Politik, keine arztgruppengleichen MVZ zuzulassen, die Bürokratielast in den Praxen zu senken und die Lehre im Fach Zahnmedizin anzupassen: Insgesamt 24 weitreichende Beschlüsse fassten die Delegierten der BZÄK-Bundesversammlung in Frankfurt am Main.

Ausgesprochen positiv bewertete er das Interesse der Zahnärzte am zahnärztlichen Berichts- und Lernsystem: „150 Berichte, über 5.000 angemeldete Zahnärzte – ‚CIRS dent – Jeder Zahn zählt!‘ hat sich wahrlich zu einer echten Erfolgsgeschichte entwickelt“, resümierte Benz. „Allerdings wird dieses Projekt, das den Sicherheitsbedarf einer Eisdiele hat, gerade wie das Pentagon abgeriegelt.“

Das sei in dieser Größenordnung wahrlich nicht nötig: „Nicht ein einziger Bericht hat dem Berufsstand geschadet. Im Gegenteil: Jeder Fall unterstützt die Kollegen.“

Da die BZÄK – wie auch die KZBV und die DGZMK – großen Reformbedarf bei der Parodontitistherapie sieht, verabschiedeten die Delegierten nach konstruktiver Debatte das gemeinsam erarbeitete PAR-Konzept.

ZAPPRO

Der Bundesrat blockiert die Reform

Ziel der neuen zahnärztlichen Approbationsordnung (ZAPPRO) ist, einen Ausbildungsstandard nach aktuellem Stand der Wissenschaft und entsprechende Rahmenbedingungen für die Hochschulen zu garantieren. Deshalb soll sich das Studium künftig in einen vorklinischen Abschnitt von vier Semestern, in dem medizinisches und zahnmedizinisches Grundlagenwissen vermittelt wird, und in einen klinischen Abschnitt von sechs Semestern für die praktische Ausbildung gliedern. Mit der Verbesserung der Betreuungsrelation im Phantomkurs von 1:20 auf 1:15 und beim Unterricht am Patienten von 1:6 auf 1:3 soll ebenfalls eine hochwertige Lehre sichergestellt werden. Das Bundesgesundheitsministerium hatte auf dieser Basis – nach jahrelangen Verhandlungen –

im August eine Rechtsverordnung für eine Neuregelung vorgelegt.

Die Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (VHZMK) schätzt den Mehrbedarf für die laufenden Kosten bundesweit auf etwa 80 bis 100 Millionen Euro pro Jahr. Den Ländern ist das zu teuer: Am 9. November vertagte der Bundesrat die vorgesehene Abstimmung zur ZAPPRO und verschleppte damit die Überarbeitung der 62 Jahre alten Studienordnung weiter. Frühestens im Frühjahr 2018 könnte nun per Wiedervorlage über die ZAPPRO abgestimmt werden. ■

Die Approbationsordnung für Zahnärzte stammt aus dem Jahr 1955 und ist im Gegensatz zur ärztlichen Approbationsordnung seitdem inhaltlich weitgehend unverändert geblieben.

Der Aufreger schlechthin war natürlich die Approbationsordnung. „In meiner Heimatstadt Köln sagt man ‚Was nichts kost‘, dat is‘ nichts!“, eröffnete BZÄK-Präsident Engel die Diskussion. „Der Spruch trifft ins Schwarze, und zwar gerade auch bei unserer Approbationsordnung!“ Leider seien die Politiker im Ministerium und in den Ländern fälschlicherweise der Ansicht, dass die Zahl der Studierenden um mehr als sechs Prozent zurückgehe und diese Reduktion den Mehraufwand kompensiere. Engel: „Dass wir die Erfolgsstory unserer Mundgesundheit in Deutschland trotz des 60-jährigen Stillstands auf der Verordnungsseite schreiben konnten, ist alleine den Hochschullehrern zu verdanken, die trotzdem state of the art ausbilden!“

Wir brauchen die neue Approbationsordnung

Dass die Approbationsordnung die Strukturen, keine Inhalte regelt, erläuterte Prof. Ralph Luthardt, Präsident der Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (VHZMK): „Es geht um die Verbesserung der Lehre! Und neue Lehre kostet Geld!“

Die Kosten umfassen Luthardt zufolge einerseits den Umstellungsaufwand – temporär laufen zwei Studiengänge parallel, außerdem muss ein neues Curriculum entwickelt werden – und andererseits die Infrastrukturkosten. Auf eine erforderliche „gewisse Kompromissfähigkeit“ im Spannungsfeld zwischen Hochschule, Wissenschaft und Berufsstand verwies in dem Zusammenhang der Präsident der Landeszahnärztekammer Hessen, Dr. Michael Frank. „Die Approbationsordnung muss kommen und an den Universitäten mit Inhalten gefüllt werden – so einfach ist das“, machte Prof. Dr. Elmar Hellwig, Ärztlicher Direktor der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie am Department für ZMK der Universität Freiburg, unmissverständlich klar. „Die Approbationsordnung ist alternativlos“, bilanzierte BZÄK-Präsident Engel. „Ansonsten werden wir im Masterplan 2020 verfrühstückt!“ ck

Mehr Qualität

MEHR ANGEBOT

Mehr Preisvorteil

Mehr Ästhetik

Mehr Stabilität

Mehr Garantie

Mehr Service

Mehr Sicherheit



Professioneller Sportmundschutz „Mouthguard“ für Ihre Patienten

Preis,
je nach Ausführung

29,99 - 79,99 €

zzgl. MwSt.



Weitere Informationen zum „Mouthguard“
und Patientenflyer kostenlos erhältlich.

Der Mehrwert für Ihre Praxis

Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. Ästhetischer Zahnersatz und effektive Schienensysteme zum smarten Preis.

www.permadental.de | Telefon 0 28 22 - 1 00 65

permadental *semperdent*
Modern Dental Group



KZBV-Vertreterversammlung

Lösungen für drängende Versorgungsfragen

Das zahnmedizinische Erfolgsmodell nach vorne zu tragen und positive Impulse in die Politik zu senden – das war erklärtes Ziel auf der KZBV-VV am 8.11. und 9.11. in Frankfurt/M. Die Delegierten gingen in die Offensive und forderten eine starke Selbstverwaltung, die Gewährleistung freiberuflicher Strukturen und die Berücksichtigung der Besonderheiten der zahnmedizinischen Versorgung.



Alle Fotos: KZBV Darching

Der Vorstand der KZBV erhielt von den Delegierten für seine Politik große Zustimmung: Dr. Wolfgang Eßer (m.) mit seinen Stellvertretern ZA Martin Hendges (l.) und Dr. Karl-Georg Pochhammer.

Ein flammendes Plädoyer für die Bedeutung der Freiberuflichkeit hielt Dr. Wieland Schinnenburg, Zahnarzt und Rechtsanwalt aus Hamburg und jetzt für die FDP im Deutschen Bundestag tätig: Flexibilität verbunden mit der Fähigkeit, sich als „Kümmerer vor Ort“ einzusetzen, zeichneten die Zahnärzte aus. Eine solche Struktur von staatlicher Seite einschränken zu wollen, passe nicht.

Statt die Freiberuflichkeit und die Selbstverwaltung immer mehr zu beschneiden, sollten in dieser Legislaturperiode vielmehr drängende Zukunftsfragen gelöst werden, forderte der KZBV-Vorsitzende Dr. Wolfgang Eßer in seinem Bericht an die VV. Er nannte die Digitalisierung: Es gelte, diese als Chance zu nutzen und sinnvolle Lösungen zu entwickeln – für die Patienten wie für den

Berufsstand. Eßer: „Digitale Anwendungen müssen uns Zahnärzten eine Fokussierung auf unsere Kernkompetenz, die Versorgung unserer Patienten, ermöglichen. Und sie müssen uns helfen, Bürokratielasten zu bewältigen und sichere Kommunikationswege gewährleisten.“ Für Eßer dazu unerlässlich: „Die Ausgestaltung der Digitalisierung muss auch weiterhin in den Händen der Selbstverwaltung liegen.“

„Absolut inakzeptable“ Tendenzen

Die Delegierten ordneten die Digitalisierung als große Herausforderung für den Berufsstand ein. Unter dem Motto „Chancen nutzen, Datenschutz und Datensicherheit gewährleisten“ verabschiedeten sie zehn

Punkte zur Digitalisierung des Gesundheitswesens: Dazu zählt der Gestaltungsanspruch der Selbstverwaltung an eine Digitalisierungsstrategie, die Interoperabilität der Systeme, digitale Anwendungen als Versorgungsverbesserung für Patienten. Die elektronische Patientenakte müsse die informationelle Selbstbestimmung der Patienten gewährleisten und der Umgang mit Big Data müsse verantwortungsvoll erfolgen. Vehement kritisierte Eßer den Umgang der Politik mit der Selbstverwaltung und das Klima des Misstrauens gegenüber den Körperschaften. Sanktionen – wie beispielsweise beim Ausbau der Telematikinfrastruktur – seien der falsche Weg. Eßer forderte die künftige Bundesregierung auf, die Spezifika der zahnärztlichen Versorgung zu berücksichtigen und das Kriterium „fachüber-

Moderner Kariesschutz mit Hydroxylapatit

Fluoridverbindungen gelten als wichtigster Inhaltsstoff für die Kariesprophylaxe in Zahnpflegeprodukten. Im Rahmen der IDS 2017 wurde die weltweit erste klinische Anti-Karies-Studie einer hydroxylapatithaltigen Zahnpasta im Vergleich zu einer fluoridhaltigen Zahnpasta vorgestellt. Dr. Joachim Enax, Senior Scientist Oral Care bei Dr. Kurt Wolff, erklärt im Interview warum diese Studie ein echter Meilenstein in der Zahnpflege ist.

Welche Ergebnisse konnten aus der Studie gewonnen werden?

→ **Dr. Joachim Enax:** In der Kariesprophylaxe werden überwiegend Fluoridverbindungen verwendet. Aufgrund der Ähnlichkeit mit dem natürlichen Zahnschmelz ist partikulärer Hydroxylapatit, $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$, als alternativer Wirkstoff in Zahnpflegepräparaten interessant.^[1]

Studien zeigen die Wirksamkeit von Hydroxylapatit in der Biofilmbkontrolle,^[2] in der Remineralisation des Zahnschmelzes^[3] und im Schutz vor überempfindlichen Zahnhälsen.^[4]

Die Ergebnisse der neuen klinischen Studie zeigen zudem, dass eine Hydroxylapatit-Zahnpasta ebenso gut vor Karies schützt wie eine Zahnpasta mit Aminfluorid und Zinnfluorid. Dies ist ein neuer Meilenstein in der biomimetischen Kariesprophylaxe.

Können Sie erklären, was das Besondere bei dieser Studie war?

→ **Dr. Joachim Enax:** Die Studie wurde an fünf unterschiedlichen Universitätskliniken in Deutschland durchgeführt. Eingeschlossen wurden Probanden in kieferorthopädischer Behandlung, d. h. Patienten mit einem hohen Plaque-Anteil und folglich einem sehr hohen Kariesrisiko. Die Detektion der Schmelzkaries erfolgte nach Kriterien der ICDAS*. Mit diesem international standardisierten Detektionsverfahren ist es möglich, kleinste Veränderungen in der Schmelzstruktur zu detektieren. ICDAS ist deutlich präziser als der klassische DMFT-Index (decayed, missing, filled teeth).

* International Caries Detection and Assessment System (icdas.org)

Literatur

- [1] B. T. Amaechi, C. v. Loveren, *Monogr. Oral Sci.* **2013**, 23, 15-26.
 [2] aA. Kensche, C. Holder, S. Basche, N. Tahan, C. Hannig, M. Hannig, *Arch. Oral Biol.* **2017**, 80, 18-26; bC. Hannig, S. Basche, T. Burghardt, A. Al-Ahmad, M. Hannig, *Clin. Oral Investig.* **2013**, 17, 805-814; cI. Harks, Y. Jockel-Schneider, U. Schlagenhauf, T. W. May, M. Gravemeier, K. Prior, G. Petersilka, B. Ehmke, *PLoS one* **2016**, 11, e0160142.
 [3] M. Lelli, M. Marchetti, I. Foltran, N. Roveri, A. Putignano, M. Procaccini, G. Orsini, F. Mangani, *Front. Physiol.* **2014**, 5, 333.

KAREX

Die Karies-Prophylaxe mit Hydroxylapatit



Für welche Patienten könnte eine hydroxylapatithaltige Zahnpasta eine Alternative in der Kariesprophylaxe darstellen?

→ **Dr. Joachim Enax:** Grundsätzlich können alle Patienten hydroxylapatithaltige Zahnpasten für eine moderne Kariesprophylaxe verwenden. Insbesondere auch Personen, die von einem Speichelmangel betroffen sind. Speichelmangel ist weit verbreitet, wobei bis zu jeder Zweite betroffen sein kann.^[5] Auslöser sind häufig Medikamente, aber auch weitere Faktoren, wie z. B. Stress und bestimmte Krankheiten. Konventionelle Zahnpflegepräparate benötigen für die optimale Wirksamkeit Calcium- und Phosphationen aus dem Speichel.^[6] Hier bieten hydroxylapatithaltige Zahnpflegeprodukte wie die Karez Zahnpasta und Mundspülung Vorteile, weil mit dem Wirkstoff Calcium und Phosphat bereits von außen hinzugeführt werden und Hydroxylapatit als Hauptbestandteil des Zahnschmelzes nicht durch Remineralisationsvorgänge aus dem Speichel gebildet werden muss.^[6a] Schließlich ist Hydroxylapatit ein von der Natur inspirierter Wirkstoff und damit sehr gut geeignet für die tägliche effektive Zahn- und Mundpflege – auch bei Speichelmangel.

[4] aG. Orsini, M. Procaccini, L. Manzoli, F. Giuliadori, A. Lorenzini, A. Putignano, *J. Clin. Periodontol.* **2010**, 37, 510-517; bR. W. Huettemann, H. Doenges, *Dtsch. Zahnärztl. Z.* **1987**, 42, 486-488

[5] A. Villa, C. L. Connell, S. Abati, *Ther. Clin. Risk Manag.* **2015**, 11, 45-51.

[6] aK. Najibfard, K. Ramalingam, I. Chedjieu, B. T. Amaechi, *J. Clin. Dent.* **2011**, 22, 139-143; bA. Papas, D. Russell, M. Singh, R. Kent, C. Triol, A. Winston, *Gerodontology* **2008**, 25, 76-88.

Weitere Informationen: www.karex.de



Mit großem Erfolg wurde die neue Zahnpflegemarke Karex auf der Internationalen Dental-Schau (IDS), die im März in Köln stattfand, vorgestellt. Bei einer begleitenden Pressekonferenz erläuterten Dr. Joachim Enax (Scientific Expert Research Oral Care bei Dr. Kurt Wolff, Foto) und der Würzburger Professor Dr. Ulrich Schlagenhauf die Wirkweise von Hydroxylapatit und stellten die weltweit erste Anti-Karies-Studie einer hydroxylapatithaltigen Zahnpasta im Vergleich zu einer fluoridhaltigen Zahnpasta vor. Die Studie wurde an den Universitätskliniken Dresden, Frankfurt, München, Regensburg und Würzburg an 150 Zahnsparangenträgern mit hohem Kariesrisiko durchgeführt.

Nach Aussage des Studienleiters Prof. Dr. Schlagenhauf belegt die Studie weltweit erstmalig, dass die hydroxylapatithaltige Zahnpasta in der Karies-Prophylaxe einer bewährten Aminfluorid/Zinnfluorid Zahnpasta nicht unterlegen ist.

Damit bietet Karex von Dr. Wolff eine wissenschaftlich erwiesene moderne Karies-Prophylaxe, die auch bei Speichelmangel hilft.

Link zum Video: <https://www.youtube.com/watch?v=Fu91NUZxqTk>

greifend“ für Zahnarzt-MVZ wieder einzuführen. Als „absolut inakzeptabel“ charakterisierte er Tendenzen, dass Fremdkapitalgeber im großen Stil Praxisketten aufkaufen – ein starker Eingriff in die Freiberuflichkeit: „Ich werde hier nicht tatenlos zuschauen, diese Entwicklungen zerstören das Prinzip eines freiberuflich getragenen und selbstverwalteten Gesundheitssystems.“

Einstimmig bekannten sich die Delegierten in einer Resolution zu einer starken Selbstverwaltung und forderten den Gesetzgeber auf, zu einem vertrauensvollen Miteinander zurückzukehren.

Großes Vertrauen

Großen Stellenwert aus versorgungspolitischer Sicht ordnete Eßer der Verabschiedung des PAR-Konzepts zu: „Wir bringen ein Versorgungsmodell auf den Weg, von dem wir überzeugt sind, dass es auf dieser Basis gelingen wird, die Prävalenz parodontaler Erkrankungen signifikant und nachhaltig zu senken“ (siehe Kasten). Die Erörterung zum PAR-Konzept nahm bei den Diskussionen einen großen Raum ein. So warb die KZV-Vorsitzende von Baden-Württemberg, Dr. Ute Maier – gleichzeitig Vorsitzende der KZBV-AG „PAR-Strategie“ –, um Vertrauen in der Kollegenschaft, dem vorgeschlagenen Weg zuzustimmen. Wie beim AuB-Konzept stehe hier am Anfang die wissenschaftlich fundierte Ausarbeitung, erst dann ginge es um Kostenmodelle und Honorarforderungen.

PAR-Konzept

Das PAR-Versorgungskonzept wurde in Frankfurt einstimmig verabschiedet. Entwickelt wurde es in der KZBV-AG PAR mit Unterstützung der DG PARO und unter Mitarbeit der BZÄK. Es bietet eine neue, an den Stand der Wissenschaft angepasste Versorgungsstrecke in der GKV. Sie soll die Compliance des Patienten erhöhen und das Therapieergebnis absichern. Das Konzept sieht eine Kombination aus Sachleistungen und Zuschüssen vor und setzt Anreize über ein Bonussystem, um die Compliance des Patienten zu erhöhen. Wesentliche Bestandteile sind das ärztliche



gespräch mit dem Patienten und die regelmäßige Reevaluation. Schlüsselement für den Erfolg des lebensbegleitenden Konzepts ist die international anerkannte Unterstützende Parodontitistherapie (UPT) in der Eigenverantwortung des Patienten. Um das Konzept in die Versorgungsrealität zu bringen, müssen noch sehr viele politische Hürden genommen werden. Die Verabschiedung des PAR-Konzepts setzt den Startschuss, mit dem sich die Zahnärzteschaft an die Umsetzung begibt. Flankiert werden soll das Konzept mit einer Aufklärungskampagne der BZÄK. ■

gen. Natürlich werde man auch die Sorgen an der Basis ernst nehmen, wie sich das Konzept später in der Leistungsgestaltung auswirke. Der KZV-Vorsitzende Dr. Peter Matovinovic sah die Zahnärzteschaft mit dem Konzept „gut aufgestellt“. Und der FVDZ-Vorsitzende ZA Harald Schrader befürwortete, mit einer einheitlichen Positionierung in die Politik zu gehen. Einstimmig forderten die Delegierten die Entscheidungsträger bei Politik, Kassen, Wissenschaft und Patientenvertretung auf, eine neue und dem Stand der Wissenschaft entsprechende PAR-Behandlungsstrategie zu etablieren und die Mittel dafür bereitzustellen. Bei der Überprüfung der Evidenz im IQWiG müsse auch die bestverfügbare Evidenz berücksichtigt werden. Ein Therapiekonzept mit Anreizkomponenten und Bonusregelung sei sinnvoll.

Einen weiteren großen Schwerpunkt nahm das Thema Europa ein. Input für die Diskussionen gab der Präsident des Bundesverbands der Freien Berufe (BFB), Prof. Dr. Wolfgang Ewer, in seinem Impulsvortrag. Er ging auf die Rolle der Freien Berufe in Europa ein. Mit dem geplanten Dienstleistungspaket und der Verhältnismäßigkeitsprüfung vor der Einführung von Berufsregeln habe die Kommission die Freien Berufe ins Visier genommen. Der BFB habe sich – wie auch die Zahnärzteschaft – stark gemacht für eine Herausnahme der Heilberufler von dieser Regel. Am 4.12.2017 werde es im federführenden IMCO-Ausschuss eine Abstimmung darüber geben. Die Unterstützung für diese Position sei aber nicht gesichert. Ewer: „Im Europäischen Parlament wackelt diese Front bedenklich.“ Es werde wohl auf einen Kompromiss hinauslaufen, schätzte er.

Wackelige Fronten

Die Delegierten erörterten das Thema mit Sorge: So machte etwa ZA Ralf Wagner, Vorsitzender der KZV Nordrhein, deutlich, in welchen Bereichen die EU bereits unmittelbar auf die zahnärztliche Berufsausübung einwirke – sei es etwa bei Normen oder der Definition von Assistenzberufen. Dazu fassten die Delegierten einen Beschluss: Mit Nachdruck müsse sich die Bundesregierung dafür einsetzen, dass die Kompetenz der EU-Mitgliedstaaten für den Erlass von Berufsrecht nicht ausgehöhlt und die Gesundheitsberufe von der Verhältnismäßigkeitsprüfung im geplanten EU-Dienstleistungspaket ausgenommen werden.

Ein weiteres Beispiel dafür, dass der Zahnärzteschaft bei der Ausgestaltung von Zukunftsfragen Steine in den Weg gelegt werden, benannte der stellvertretende KZBV-Vorsitzende ZA Martin Hendges. „Das Streben nach praxistauglichen, bürokratiearmen und versorgungsorientierten Lösungen scheint nicht mehr im Portfolio des GKV-Spitzenverbands vorzukommen“, erklärte er. Ausführlich stellte Hendges die mündlichen Ergebnisse der Verhandlung vor dem Bundesschiedsamt am 24.10. vor (die allerdings noch unter Vorbehalt stehen). Überall, wo Ermessensspielraum gegeben war, habe die



BFB-Präsident Dr. Wolfgang Ewer



Dr. Wieland Schinnenburg, MdB FDP

KZBV darauf hingewirkt, Regelungen im Sinne der Zahnärzteschaft zu verankern. Hendges berichtete auch über die Fortschreibung des Projekts „Zahnärztliches Praxispanel“ (Generierung valider Daten zur Abbildung der Kosten- und Versorgungsstrukturen in den Praxen). Das Zentralinstitut der Ärzte (ZI) habe den Zuschlag zur Durchführung erhalten. Entscheidend sei, wie eine ausreichende Zahl von Teilnehmern in den KZV-Bereichen generiert werden könne.

Verschärfte Bedingungen

Der stellvertretende KZBV-Vorsitzende Dr. Karl-Georg Pochhammer berichtete zum Sachstand des Aufbaus der Telematikinfrastruktur. Derzeit sei davon auszugehen, dass der Beginn des Online-Rollouts nicht vor dem Dezember liege. Inzwischen sei die Verordnung des Gesetzgebers mit der Frist zur flächendeckenden Ausstattung der Praxen vom 1. Juli auf den 31. Dezember 2018 verlängert worden. Damit bleibe ein Jahr Zeit, alle Praxen an die TI anzubinden – die KZBV habe dies in ihren Stellungnahmen als deutlich zu kurz bewertet. Inzwischen müsse die KZBV – und auch die KZVen – eine Flut von Anfragen aus der Kollegenschaft bewältigen, verursacht durch die Finanzierungsvereinbarung. Eine Vielzahl von Informationsmaterialien stehe bereit.

Die Arbeiten zur Ausgabe des elektronischen Praxisausweises liefen, ebenso wie die Abwicklungen der Finanzierung dazu. Als nächstes stehe eine weitere Finanzierungsvereinbarung mit dem GKV-Spitzenverband zu den Anwendungen des Notfalldatenmanagements, des elektronischen Medika-

tionsplans und zur Arzneimittelsicherheitsprüfung an. Dies auch unter verschärften Bedingungen, da noch keine Angaben zu Kosten oder Zeitaufwand vorliegen.

Zum Thema Telematikinfrastruktur forderten die Delegierten, die Frist für die Durchführung des Versichertenstammdatenmanagements in den Praxen, die jetzt auf den 31.12.2018 verlängert ist, um weitere zwölf Monate auszudehnen. Sanktionen seien außerdem ein untaugliches Mittel zur Durchsetzung politischer Ziele.

In intensiven Diskussionen fassten die Delegierten weitere Beschlüsse. So forderten sie etwa vom Gesetzgeber, sich für die Stärkung der Mundgesundheitskompetenz einzusetzen und dazu die Leistungen der sprechenden Zahnheilkunde zusätzlich zu vergüten. Der Novellierungsprozess der Approbationsordnung müsse wieder aufgegriffen und die finanziellen Mittel in den Länderhaushalten für dessen Umsetzung müssten bereit gestellt werden.

Letztlich mussten die Delegierten – den Vorgaben des GKV-Selbstverwaltungsstärkungsgesetzes geschuldet – auch Beschlüsse zu Satzungsfragen fassen. „Wir können uns der Forderung des Bundesgesundheitsministeriums nicht verweigern“, sagte der Vorsitzende des Satzungsausschusses, ZA Markus Koller. Betroffen davon sind etwa Regeln zur Aberufung des VV-Vorsitzenden, zur Ausweitung der Rechte der VV auf Vorstandsberichte oder zur Besetzung der zahnärztlichen Vertreter im Bundesschiedsamt. pr

■ Die politischen Beschlüsse im Wortlaut unter: <http://www.kzbv.de/beschlusse-der-3-vertreterversammlung-am-8-und-9.1180.de.html>

GERL. DENTAL

JETZT NEU!



NEU:

**Sterile Mundstücke
für chirurgische
Anwendungen**

isolite[®]SYSTEMS

www.gerl-shop.de

Herbst-Fortbildung 2017

In diesem Heft 23/24 2017

Wie eine begleitende Ernährungsberatung im Rahmen der Parodontistherapie parodontale und allgemeingesundheitliche Faktoren positiv beeinflussen kann, zeigt **PD Dr. Johan Wölber, Freiburg**.



Nach neuesten Erkenntnissen können parodontale Entzündungen reduziert beziehungsweise geheilt werden, wenn regelmäßig probiotische Bakterien zugeführt werden. Erste Ergebnisse erweisen sich als vielversprechende, innovative Ansätze, die das etablierte Standardtherapieverfahren sinnvoll ergänzen können, wie **Prof. Dr. Ulrich Schlagenhaut, Würzburg**, darlegt.



Um die Zusammenhänge von allgemeinmedizinischen Krankheiten und einer parodontalen Erkrankung geht es in dem Beitrag von **Prof. Dr. Henrik Dommisch, Berlin**, und seinen Koautoren. Sie beschreiben, wie eine auf die Mundhöhle beschränkte komplexe entzündliche Erkrankung auf unterschiedliche Weise den Verlauf systemischer Erkrankungen beeinflussen kann.



Fotos: privat / zm-mg

In der Doppelausgabe 1/2 vom 16. Januar 2018

Parodontistherapie – invasiv/nicht-invasiv oder beides? Dieser Frage geht **PD Dr. Moritz Kebschull, Bonn**, mit seinen Koautoren nach. Sie diskutieren, inwieweit schwere Parodontitisfälle wirklich vorhersagbar allein minimal-invasiv zu lösen sind.

Gibt es neue Erkenntnisse? **Univ.-Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Bonn**, und seine Koautoren beleuchten aktuelle Aspekte zur Ätiopathogenese der Parodontitis und stellen die Risikofaktoren dar.



Bruxismus stresst. LuxaCam schützt.

Die Herausforderung: Bruxismus. Die Antwort: Kauflächen-Veneers aus LuxaCam Composite. Die mechanische Belastbarkeit des CAD/CAM-Materials entspricht nahezu dem natürlichen Schmelz. Spannungen im Material, verstärkte Abrasion am Gegenkiefer und Beschädigungen der Antagonisten können so vermieden werden. Schutz für den Zahn, Entspannung für Ihre Patienten, Sicherheit für Sie.

Das neue LuxaCam Composite. Von DMG.
www.dmg-dental.com



Parodontitis und Ernährung

Johan Wölber, Christian Tennert

Die Ernährung wirkt sich erwiesenermaßen auf gingivale und parodontale Erkrankungen aus. Diese Fortbildung zeigt, wie eine begleitende Ernährungsberatung im Rahmen der Parodontistherapie parodontale und allgemeingesundheitliche Faktoren positiv beeinflussen kann.



Foto: Fotolia_Syda Productions

14 Tage täglich 300 ml Salatsmoothie führten in einer Studie zu einer signifikant verringerten parodontalen Entzündung.

Entzündungsmodulierende Perspektiven

Neuere ätiologische Modelle zur Parodontitis heben neben der Bedeutung der Plaque in verstärktem Maße die entzündlichen Wirtsreaktionen hervor. Hierbei scheint es so zu sein, dass parodontalpathogene Keime die entzündliche Umgebung als Voraussetzung zur Besiedelung benötigen und demnach als inflammophil zu bezeichnen sind [Hajishengallis, 2014; Marsh & Devine, 2011]. Die entzündliche Umgebung sorgt unter anderem dafür, dass die Keime eine wärmere Umgebung haben und vor allem stärker mit Sulkusfluid versorgt werden, das ihnen als Ernährungsgrundlage dient. Dementsprechend ist es Ziel der sogenannten Wirtsmodulation (engl. „host modulation“), die Entzündungsprozesse des Körpers so zu modulieren, dass den parodontalpathogenen Keimen weniger günstige (entzündungs-

arme) Umgebungsfaktoren zur Verfügung stehen [Bhatavadekar & Williams, 2009]. Prinzipiell ist dies über anti-entzündliche Medikamente (wie nicht-steroidale Antirheumatika wie Acetylsalicylsäure), entzündungsauflösende Präparate wie Omega-3-Fettsäuren möglich [Chee et al., 2016; Salvi & Lang, 2005; Serhan, 2014] – oder eben über Ernährungsfaktoren.

Dass Nahrungsmittel einen großen Einfluss auf körperliche Entzündungsprozesse ausüben, konnte eine Untersuchung von van Woudenberg et al. [2013] zeigen. Die Forscher korrelierten Daten von 1.024 Patienten bezüglich ihrer Ernährungs-, Entzündungs- und Blutzuckerfaktoren (wie CRP, IL-6, IL-8, TNF- α , Serum Amyloid A, lösliches interzelluläres Adhäsionsmolekül-1 (sICAM), HbA1c, Insulin- und Glukosekonzentration). Die Ergebnisse zeigten im Wesentlichen, dass die Gesamtenergiemenge, die Kohlenhydrate, die gesättigten- und trans-Fett-

säuren und Cholesterin einen entzündungsfördernden und die Omega-3-Fettsäuren, Ballaststoffe, diverse Mikronährstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe einen entzündungshemmenden Einfluss haben (Tabelle 1).

Es stellt sich nun die Frage, ob diese gesamt-systemischen Einflüsse auch Einfluss auf das Parodont haben? Eine interventionelle Pilotstudie an der Uniklinik Freiburg konnte zeigen, dass Probanden unter einer anti-entzündlichen Ernährung signifikant weniger gingivale und parodontale Entzündungen aufwiesen im Vergleich zu Probanden, die sich mit einer „normalen“ Ernährung (reich an Kohlenhydraten und gesättigten Fettsäuren) ernährten [Woelber et al., 2016]. Dass diese Ergebnisse nicht nur einen kurzfristigen Einfluss auf orale Entzündungsparameter haben, sondern auch signifikant mit einem geringeren Risiko an Zahnverlust einhergehen, konnten auch Kotsakis et al. [2017] in einer Querschnittstudie zeigen.

Die Analyse der NHANES(National Health and Nutrition Examination Surveys)-Daten von 6.887 Patienten ergab, dass die Patienten mit einer anti-entzündlichen Ernährung durchschnittlich 0,84 Zähne weniger verloren hatten als Patienten mit einer pro-entzündlichen Ernährung. Weiterhin gibt es zahlreiche Studien, die einzelne Ernährungskomponenten in Bezug zur parodontalen Entzündung untersucht haben (zum Beispiel Zucker, gesättigte Fettsäuren, Vitamine). Diese sollen unter den spezifischen Nährstoffen aufgeführt werden.

Ein weiterer Grund, die Ernährung im Rahmen der Parodontitistherapie zu thematisieren ist, dass chronische Entzündungsprozesse einen Mehrbedarf an Mikronährstoffen ergeben, um ein funktionierendes Immunsystem zu gewährleisten [Enwonwu & Ritchie, 2007]. Beispielhaft setzen Leukozyten im Rahmen der parodontalen Entzündung vermehrt aktivierte Sauerstoffradikale (engl. „reactive oxygen species“, ROS) frei, für deren Produktion eine Vielzahl von Mikronährstoffen wie Zink, Kupfer und Selen notwendig sind. Die Sauerstoffradikale wirken zum einen antimikrobiell, induzieren aber auch direkt und indirekt den parodontalen Knochenabbau. Zur Aufhebung dieses oxidativen Stresses im Rahmen einer chronischen Entzündung werden demnach auch vermehrt Antioxidantien benötigt [Semba & Tang, 1999]. In diesem Zusammenhang konnten Muniz et al. [2015] in einer systematischen Literaturübersicht zeigen, dass Patienten mit Parodontitis vor allem von einer Mehreinnahme von Lycopene (ein Carotinoid aus Tomaten) und Vitamin E (Tocopherol aus Mandeln) adjunktiv zur Parodontitistherapie profitierten.

Die plaque-modulierende Perspektive

Neben den aufgeführten (vermutlich vornehmlich) systemischen Wirkungen von Ernährung auf die Parodontitis üben Nahrungsmittel auch einen Einfluss auf die lokale orale Plaquezusammensetzung aus. In diesem Zusammenhang konnten Studien zeigen, dass Saccharose (Fabrikzucker) die Plaquebildung fördern kann [Harjola &

| Pro- und antientzündliche Nährstoffe | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Nährstoff | Entzündungsindex |
| Entzündungsfördernd | |
| Energie (kcal/d) | 0,23 |
| Kohlenhydrate | 0,346 |
| Fette (insgesamt) | 0,323 |
| Gesättigte Fettsäuren | 0,25 |
| Transfettsäuren | 0,26 |
| Cholesterin | 0,21 |
| Vitamin B12 | 120,09 |
| Entzündungshemmend | |
| Omega-3-Fettsäuren | - 0,384 |
| Proteine | - 0,05 |
| Ballaststoffe | - 0,52 |
| Vitamine (außer B12) | - 0,725 bis - 0,050 |
| Magnesium | - 0,95 |
| Zink | - 0,316 |
| Selen | - 0,021 |
| Quercetin | - 0,49 |
| Genistin (z. B. in Soja) | - 0,68 |
| Kurkuma | - 0,774 |
| Tee | - 0,552 |
| Ethanol | - 0,534 |

*Tabelle 1: Ein positiver Entzündungsindex bedeutet mehr, ein negativer Wert weniger Entzündung.
[Nach: van Woudenberg et al., 2013]*

Liesmaa, 1978; Jalil et al., 1983]. Hannig et al. [2009] konnten in einer In-situ-Studie zeigen, dass Rotwein, schwarzer Tee und Zistrosentee die bakterielle Besiedelung von Rinderschmelzproben in der Mundhöhle reduzieren konnten. Die Autoren erweiterten die Schlussfolgerung generell auf polyphenolhaltige Getränke. Des Weiteren stellte eine aktuelle Übersichtsarbeit verschiedene pflanzliche Lebensmittel vor, die in der Lage waren, eine antimikrobielle Wirkung auf oralpatho-

gene Keime auszuüben [Karygianni et al., 2015]. Darunter waren unter anderem Tee (allgemein), (ungesüßter) Kakao, Kaffee, Rotwein, Ingwer, Knoblauch, Curry und Koriander. Einen neuen Therapieansatz präsentierte eine belgische Arbeitsgruppe: Anstatt des Ansatzes, alle Bakterien reduzieren zu wollen, zeigten die Forscher den wichtigen Einfluss von kommensalen oralen Bakterien (die vor allem in der gesunden Flora vorhanden sind) und stellten präbiotische Substanzen vor, mit denen diese gesunden Bakterien gefördert werden könnten [Herrero et al., 2016; Slomka et al., 2017]. Allerdings sind den Autoren dazu noch keine klinischen Studien bekannt.

Makro- und Mikronährstoffe

Für ein besseres Verständnis der genannten Zusammenhänge sollen im Folgenden einzelne Nährstoffe und deren Bedeutung für parodontale Entzündungen beleuchtet werden:

Kohlenhydrate: Kohlenhydrate sind das Produkt der pflanzlichen Photosynthese und in großem Maß in pflanzlichen Nahrungsmitteln enthalten. Sie können aus einzelnen Zuckermolekülen bestehen (Monosaccharide wie Glukose oder Fruktose), aus zwei verknüpften Zuckermolekülen (Disaccharide wie Saccharose „Fabrikzucker“, bei der ein Molekül Fruktose und ein Molekül Glukose verknüpft sind) oder aus vielen verknüpften Zuckermolekülen (Polysaccharide wie Stärke, Zellulose, Ballaststoffe). Sie dienen dem menschlichen Körper zur Energiegewinnung und im Fall der Ballaststoffe als Nahrung für gesundheitsfördernde Darmbakterien. In der Natur kommen Mono- und Disaccharide (abgesehen von Honig und Nektar) so gut wie nicht ohne einen Verbund mit Polysacchariden (wie Zellwänden, Ballaststoffen) vor. Die kulturelle Prozessierung von Kohlenhydraten (wie Herauslösung von Mono- und Disacchariden aus Zuckerrüben, Entsaften von Obst) hebt diesen Verbund auf. Dazu zählen Industriezucker, Fruktose-Glukose-Sirup, Traubenzucker, aber auch Weißmehle und Säfte, und deren weiterverarbeitete Produkte wie Süßigkeiten und Backwaren.

Foto: Fotolia_Printemps



Omega-3-Fettsäuren etwa in fettem Seefisch scheinen einen entzündungsauflösenden Effekt zu haben – auch auf das Parodont.

Das Prozessieren verändert die Nahrungsmittel erheblich in ihren metabolischen Konsequenzen:

Im Fall der prozessierten Glukose bewirkt diese nach der Einnahme einen unnatürlich starken Blutzuckeranstieg (Hyperglykämie), der wiederum eine überschießende Insulinsekretion auslöst. Die überschießende Insulinsekretion bewirkt nach wenigen Stunden einen reaktiven Unterzucker (reaktive Hypoglykämie), der sich als unangenehme Stressreaktion bemerkbar machen und wiederum Hunger fördern kann [Knudsen et al., 2014]. Die regelmäßige Hyperinsulinämie bedingt damit langfristig eine Mehraufnahme von Kalorien, eine Hemmung der Fettverbrennung sowie erhöhten Stress, der wiederum über Cortisol den Blutzuckerspiegel erhöht [Bosma-den Boer et al., 2012; Chakrabarti et al., 2013]. Bei der Aufnahme von Glukose in unprozessierten Lebensmitteln (wie Obst oder Gemüse) bewirken die Ballaststoffe einen langsameren Blutzuckeranstieg [Augustin et al., 2015; Foster-Powell et al., 2002].

Im Fall der Fruktose wird kein Insulin erfordert, da Fruktose in der Leber verstoffwechselt wird. Bei regelmäßigem Konsum prozessierter Fruktose geht dies mit einer erhöhten Bildung von Cholesterin (LDL) einher, die nicht bei (unprozessiertem) Fruchtkonsum beobachtet werden kann [Jenkins et al., 2001; Stanhope et al., 2011; Te Morenga et al., 2014].

In Bezug auf die parodontale Entzündung konnte eine Meta-Analyse von Hujuel [2009] zeigen, dass prozessierte Saccharose

(Fabrikzucker) gingivale Entzündungen hervorrufen kann und dies zum Teil auch ohne eine Veränderung der Plaquemenge. Eine Kohortenstudie konnte sogar im Gegenteil zeigen, dass – obwohl die Plaquemenge zunahm – die parodontale Entzündung (gemessen in Form des Bluten auf Sondieren) abnahm [Baumgartner et al., 2009]. Hintergrund der Studie war ein „Steinzeitexperiment“, bei dem elf Teilnehmer sich vier Wochen lang unter Steinzeitbedingungen aufhielten. Dementsprechend konnten sie keine Mundhygieneprodukte verwenden und eben auch keine (industriell) prozessierte Nahrung zu sich nehmen. Die Autoren der Studie postulierten, dass das Protokoll der experimentellen Gingivitis nicht gültig ist unter der Restriktion von prozessierten Kohlenhydraten. Eine Querschnittstudie von

Lula et al. [2014] korrelierte die NHANES-Daten von 2.437 Patienten bezüglich ihres Zuckerkonsums und dem Vorhandensein von erhöhten Sondierungstiefen. Die Ergebnisse zeigten, dass der Zuckerkonsum signifikant mit einem erhöhten Vorkommen an erhöhten Sondierungstiefen korreliert war – und das unabhängig von klassischen Risikofaktoren. Falls die Prozessierung der Kohlenhydrate nun einen entzündungsfördernden Einfluss auszuüben scheint, müssten dann nicht Ballaststoffe (als „Abfallprodukt“ der Prozessierung) einen entzündungshemmenden Einfluss haben? In der Tat scheinen dies Studien zu belegen, die einen vermehrten Ballaststoffkonsum mit einer geringeren parodontalen Entzündung in Verbindung bringen konnten [Merchant et al., 2006; Nielsen et al., 2016].

Fette: Fette sind aus dem dreiwertigen Alkohol Glycerin und verschiedenen Fettsäuren zusammengesetzt. Je nach Vorkommen von chemischen Doppelbindungen spricht man von gesättigten, ungesättigten oder mehrfach-ungesättigten Fettsäuren. Sie dienen dem Organismus als wichtiger Energielieferant und als Ausgangssubstanz für Zellbestandteile, Hormone und Transmitter. Bezüglich der systemischen Inflammation scheinen viele Fette eher entzündungsfördernd zu wirken, wie gesättigte Fettsäuren, Transfettsäuren und Omega-6-Fettsäuren (Tabelle 1). Diese kommen vor allem in tierischen Produkten der Massen-

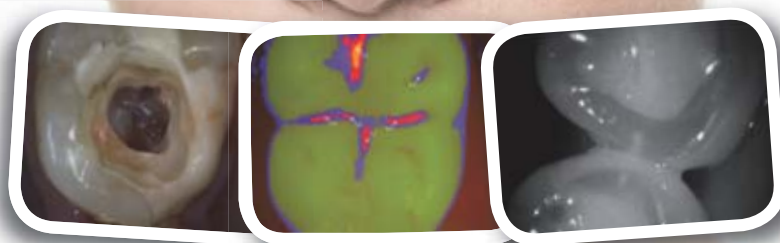


Foto: Fotolia_Smileus

Auch der Konsum von Ballaststoffen ist mit einer geringeren parodontalen Entzündung korreliert.

So scharf habe ich Karies noch nie gesehen.

DÜRR DENTAL AG - Höpfigheimer Str. 17 - 74321 Bietigheim-Bissingen



NEU
in HD

Unsere Erfindungen
schreiben Geschichte...

1968 RÖNTGENFILM-
ENTWICKLUNG

Die VistaCam iX HD ist die weltweit erste Multikopf-Kamera mit echter **HD-Auflösung**. Damit erhalten Sie bei jeder Anwendung einzigartig brillante Bilder – dank stufenlosem Autofokus intraoral, extraoral und im Makrobereich. Erkennen Sie Karies einfacher denn je und gestalten Sie Ihre Patientenkommunikation noch überzeugender. Mehr unter www.duerrdental.com

 **DÜRR
DENTAL**
DAS BESTE HAT SYSTEM

tierhaltung vor (wie Fleisch, Milchprodukte, Eier), aber auch in bestimmten pflanzlichen Fetten wie in Distelöl, Sonnenblumenöl oder Margarine. Transfette entstehen beim starken Erhitzen von Fetten beim Braten, Backen oder Frittieren [Fernández-San Juan, 2009]. Wie für die gesamtkörperliche Entzündung konnte auch im Bereich der Parodontologie ein entzündungsfördernder Einfluss von gesättigten Fettsäuren und Omega-6-Fettsäuren auf das Parodont gezeigt werden [Iwasaki et al., 2011b, 2011a; Ramirez-Tortosa et al., 2010]. Nach Kenntnis der Autoren ist keine Studie bekannt, die den Einfluss von Transfettsäuren auf parodontale Parameter untersucht hätte.

Im Gegensatz zu den proentzündlichen Einflüssen der Fette, scheinen Omega-3-Fettsäuren einen entzündungsaflösenden Effekt zu haben [Serhan, 2014]. Sie sind vor allem in tierischen Produkten aus biologischer Tierhaltung und fettem Seefisch als auch in pflanzlichen Nahrungsmitteln wie Algen, Leinsamen(-öl), Walnüssen zu finden. In den vergangenen Jahren sind eine Vielzahl von Publikationen erschienen, die auch einen entzündungsreduzierenden Effekt von Omega-3-Fettsäuren auf das Parodont zeigen konnten [Chee et al., 2016], wobei die

Fettsäuren auch adjunktiv zur Parodontitis-therapie eingesetzt wurden. Physiologischer Hintergrund scheint dabei eine unterschiedliche Verwertung von Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren zu sein. Während Omega-6-Fettsäuren über Arachidonsäure zu proentzündlichen Eicosanoiden (wie zum Beispiel Prostaglandin E2) metabolisiert werden, münden die Omega-3-Fettsäuren in entzündungshemmenden Eicosanoiden. Zudem leiten Derivate der Omega-3-Fettsäuren, die sogenannten Resolvine, die Beendigung des Entzündungsprozesses ein und wirken damit entzündungsaflösend [Serhan, 2014]. Seit der Sesshaftwerdung des Homo sapiens und der Einführung der industriellen Landwirtschaft scheint sich das Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren von 1:1 zu Jäger-und-Sammler-Zeiten zu 1:15 in der heutigen Zeit in Industrienationen verändert zu haben [Simopoulos, 2006].

Proteine: Proteine sind aus Aminosäuren zusammengesetzt und ubiquitär in allen Zellen vorhanden. Bezüglich ihres entzündlichen Einflusses sind Proteine eher als neutral zu betrachten (Tabelle 1), wobei deren biologische Wertigkeit und sekundäre Wirkung stark von der Art der Proteinaufnahme

abhängt, also von der Art der pflanzlichen oder tierischen Proteine. Im Bezug zur Parodontitis sind den Autoren kaum Studien bekannt, die einen Einfluss verschiedener Proteinquellen auf die parodontale Entzündung hin untersucht hätten. Eine der wenigen Studien verglich den parodontalen Zustand von 100 Vegetariern mit dem von 100 Nicht-Vegetariern und konnte signifikant weniger parodontale Entzündungen bei den Vegetariern feststellen [Staufenbiel et al., 2013]. Aufgrund des Studiendesigns (Querschnittsstudie) lassen die Ergebnisse allerdings breite Diskussionen zu. Auf der einen Seite gab die Gruppe der Vegetarier an, signifikant seltener den Zahnarzt aufzusuchen, auf der anderen Seite zeigte diese Gruppe ein signifikant höheres Bildungsniveau und eine signifikant häufigere Mundhygienefrequenz.

Bei der Frage, ob eine vegetarische oder eine vegane Ernährung aus parodontaler Sicht sinnvoll ist, müssen vor allem die signifikanten Einflüsse der anderen Makronährstoffe (zum Beispiel Zucker oder gesättigten Fettsäuren) berücksichtigt werden. Demnach kann eine vegetarische Ernährung durchaus entzündungsarm oder -fördernd gestaltet werden, zum Beispiel je nach Konsum von hoch-glykämischen Kohlenhydraten oder gesättigten Fettsäuren. Weiterhin ist zu beachten, dass eine vegetarische oder vegane Ernährung (ohne Supplementation) einen Vitamin-B12-Mangel bedingen kann, der wiederum mit verstärkten parodontalen Entzündungen korreliert ist [Rizzo et al., 2016; Zong et al., 2016].

Mikronährstoffe: Zu der Gruppe der Mikronährstoffe gehören Vitamine, Mineralien und Spurenelemente. Sie leisten in der Regel keinen Beitrag zur Energieversorgung, sondern zur Aufrechterhaltung der vielfältigen Funktionen. Neben den Einflüssen der Makronährstoffe wurde klassischerweise vor allem ihr Einfluss auf parodontale Strukturen untersucht [Van der Velden et al., 2011]. Eine der ersten klinischen Studien in diesem Bereich, war die Untersuchung des britischen Flottillenarztes James Lind in Bezug zur Vitamin-C-Mangelerkrankung Skorbut, die mit einem massivem Abbau des zahnt-



Foto: Fotolia, Alexander Rath

Verschiedene pflanzliche Lebensmittel – hier stellvertretend Gewürze wie Curry und Knoblauch – sind dafür bekannt, dass sie auf oralpathogene Keime eine antimikrobielle Wirkung ausüben.

Ausgezeichnete Leistungen
für Ihr Vermögen.

Unsere Vermögensverwaltung.

NEU: ab
50.000 Euro*.

Mehr unter [apobank.de/
vermoegen-smart](http://apobank.de/vermoegen-smart)

Weil uns mehr verbindet.

 deutsche apotheker-
und ärztebank



*Wir informieren Sie gern über dieses neue Produkt!



Fotos: Wölber

Entzündlich gerötete Gingiva in Zusammenhang mit Konkrementen (und darunter befindlichen erhöhten Sondierungstiefen, links) und in Zusammenhang mit Plaque (rechts)

genden Knochens einhergeht [Bartholomew, 2002]. Seit dieser Zeit war vor allem das Vitamin C, das eine starke antioxidative Wirkung hat, immer wieder Gegenstand von Untersuchungen in der Parodontologie. Viele Studien konnten eine Assoziation zwischen einem geringen Vitamin-C-Konsum beziehungsweise geringen Vitamin-C-Serumwerten in Bezug zur Parodontitis finden [Amaliya et al., 2007; Lee et al., 2017; Staudte et al., 2012]. Allerdings gibt es nur wenige Interventionsstudien, und diese deuten darauf hin, dass der Konsum von Vitamin C im natürlichen Wirkverbund (wie in Obst oder Gemüse) parodontale Entzündungen senken kann [Staudte et al., 2005; Woelber et al., 2016], während dies für synthetische Vitamin-C-Gaben nicht der Fall zu sein scheint [Abou Sulaiman & Shehadeh, 2010]. Neben Vitamin C lassen sich aber auch für die Vitamine A, E, D und den Vitamin-B-Komplex positive Einflüsse finden [Dodington et al., 2015; Muniz et al., 2015; Neiva et al., 2005; Van der Velden et al., 2011].

Im Bereich der Mineralien und Spurenelemente scheinen vor allem Calcium und Magnesium einen wichtigen Einfluss auf parodontale Entzündungen auszuüben [Varela-López et al., 2016].

Präbiotika, Ballaststoffe, sekundäre Pflanzenstoffe und pflanzliche Nitrate: Neben den klassischen Makro- und Mikronährstoffen kann man auch Nährstoffe abgrenzen, die zwar auch keinen Energiebeitrag leisten, aber eine wichtige entzündungsmodulierende Wirkung haben. Dazu gehören unter

anderem die Ballaststoffe, die neben der bereits besprochenen blutzuckerregulierenden Wirkung auch cholesterinsenkend und präbiotisch wirken. Die Ballaststoffe werden dabei von gesunden Darmbakterien aufgenommen und zu verschiedenen gesundheitsförderlichen Substanzen verstoffwechselt. Diese Substanzen wirken unter anderem appetitregulierend, entzündungshemmend und cholesterinsenkend [Sleeth et al., 2010]. Wie bereits erwähnt, ist der Konsum von Ballaststoffen mit geringerer parodontaler Entzündung korreliert [Kondo et al., 2014; Merchant et al., 2006; Nielsen et al., 2016]. Ballaststoffe sind vor allem in Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten, Nüssen, Samen und Vollkorn enthalten.

Unter sekundären Pflanzenstoffen werden bestimmte pflanzliche Substanzen verstanden, die zwar keinen Einfluss auf die Energiegewinnung der Pflanze haben, aber unterschiedlichste Funktionen unterstützen. Viele dieser Stoffe haben eine gesundheitsfördernde Wirkung auf den tierischen Organismus. Zu ihnen zählen unter anderem Flavonoide (wie in Äpfeln), Carotinoide (wie in farbigem Obst und Gemüse wie Karotten), Phytoöstrogene (wie in Sojabohnen) [Howes & Simmonds, 2014]. Ihre Wirkung ist zumeist antioxidativ und entzündungshemmend. Im Bereich der sekundären Pflanzenstoffe gibt es nur wenige spezifische Studien mit Bezug zur parodontalen Entzündung [Feghali et al., 2012; Noh et al., 2016], die aber positive Hinweise liefern. Da sekundäre Pflanzenstoffe ubiquitär in Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten, Nüssen und Samen vorkommen, muss ihre Mitwirkung bei Studien

aber vermutet werden. In diesem Zusammenhang zeigen Studien, dass der Konsum von Obst und Gemüse mit geringeren parodontalen Entzündungen assoziiert ist [Dodington et al., 2015]. Als praktisches Beispiel schlussfolgerten die Autoren einer schwedischen Studie, dass der tägliche Konsum von 500 g Blaubeeren die parodontale Entzündung in ähnlichem Maß reduzieren könne wie eine professionelle Zahnreinigung [Widén et al., 2015].

Einen weiteren wichtigen entzündungsmodulierenden Einfluss üben pflanzliche Nitrate aus. Im Gegensatz zur isolierten Aufnahme durch Trinkwasser oder tierische (gepökelte) Nahrungsmittel, können Nitrate im pflanzlichen Verbund über Stickstoffmonoxid (NO) blutdrucksenkende und antientzündliche Eigenschaften entfalten [Bartsch & Frank, 1996; Liu et al., 2009]. Dass dieser Einfluss auch relevant für die parodontale Entzündung ist, konnte eine randomisierte kontrollierte Studie zeigen, bei der die Probanden über 14 Tage täglich 300 ml nitratreiche Salatsmoothies zu sich nahmen [Jockel-Schneider et al., 2016]. Die Probanden zeigten im Vergleich zur Kontrollgruppe eine signifikant verringerte parodontale Entzündung.

Zusammenfassende Empfehlungen

Vor dem Hintergrund der aufgeführten Studien scheint eine niederglykämische, hauptsächlich pflanzenbasierte, reich an Mikronährstoffen, Ballaststoffen, Antioxidantien und Omega-3-Fettsäuren haltige

Ernährung die derzeit beste Formel zur möglichen Prävention und begleitenden Therapie von parodontalen Erkrankungen zu sein. Im Bereich der Allgemeingesundheit geht eine solche Ernährung offenbar mit einer geringeren Prävalenz an Diabetes mellitus Typ II, entzündlichen Darmerkrankungen,

Herz-Kreislauf-Erkrankungen und einer längeren Gesamtlebenszeit einher [Fung et al., 2010]. Die begleitende Ernährungsberatung im Rahmen der parodontalen Therapie kann somit im Sinne des gemeinsamen Risikoansatzes parodontale und allgemeingesundheitliche Faktoren positiv beeinflussen.

PD Dr. Johan Wölber
PD Dr. Christian Tennert
Klinik für Zahnerhaltungskunde & Parodontologie
Universitätsklinik Freiburg
Hugstetter Str. 55, Freiburg i. Br.
johan.woelber@uniklinik-freiburg.de



Foto: privat

PD Dr. Johan Wölber

2007 Examen in Zahnmedizin an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br., seit 2007 Assistenz Zahnarzt in der Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie in Freiburg, 2010 Promotion, 2012 Curriculum „Zahnärztliche Hypnose und Kommunikation“ (DGZH e.V.), 2012 Mitarbeit beim Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Zahnmedizin (NKLZ) der DGZMK/VHZMK im Bereich Prävention, 2017 Habilitation im Fach Zahnheilkunde an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, diverse nationale und internationale wissenschaftliche Preise.

zm Leser service

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

CME AUF ZM-ONLINE

Parodont und Ernährung



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

Der komplette Implantat-Workflow – einfach in nur einer Software



Planmeca Romexis®

Alle Arbeitsschritte, eine Software:

- Extra- und intraorale Bildgebung
- CAD/CAM- und Implantatplanung
- Planung und Design von Bohrschablonen

Und mit dem Planmeca Chairside-System einfach und schnell zur Restauration!

PLANMECA

Probiotika für die PAR-Therapie

Ulrich Schlagenhauf

Parodontale Entzündungen können reduziert werden beziehungsweise die Wundheilung kann gefördert werden, wenn regelmäßig probiotische Bakterien zugeführt werden. Erste Untersuchungsergebnisse sind vielversprechende, innovative Ansätze, die das etablierte Standardtherapieverfahren der konsequenten mechanischen Entfernung entzündungsassoziierter bakterieller Biofilme sinnvoll ergänzen können.



Foto: CoffeeAndMilk-Stockphoto.com/ proDente

Die Rolle der Biofilme in der Parodontitis-Ätiologie

Ungeachtet des klinisch sichtbaren Erfolgs einer regelmäßig wiederholten, unspezifischen Reinigung der Zähne von anhaftenden bakteriellen Belägen als Standardverfahren in der Therapie und Prävention parodontaler Erkrankungen belegen aktuelle Forschungsergebnisse mittlerweile zweifelsfrei, dass nicht

das Aufwachsen einer kritischen Masse an Keimen die eigentliche Ursache parodontaler Entzündungen darstellt, sondern eine dysbiotische Zunahme des Anteils spezifischer proinflammatorisch wirksamer Keime innerhalb der von vielen unterschiedlichen Bakterienarten besiedelten Zahnbeläge. Parodontitisförderliche Keime wie Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythia, Treponema denticola, Aggregatibacter actinomycetem-

comitans und andere sind nach aktueller Evidenz keine externen Infektionskeime, sondern sogenannte Pathobionten [Hajishengallis G, 2015], das heißt, sie sind auch unter physiologischen Bedingungen natürlicher Bestandteil der oralen Mikrobiota. Nur wenn ihr relativer Anteil innerhalb der den Zähnen aufsitzenden, polymikrobiellen Biofilme ein kritisches Maß übersteigt, kommt es zum Auftreten klinisch relevanter Entzündungs-

symptome. Als zentrale Ursachen für ein solches proinflammatorisch wirkendes Überwachsen wurde zum einen die vermehrte Verfügbarkeit proteinreicher bakterieller Substrate, zum anderen eine verminderte kompetitive Hemmung der entzündungsförderlichen Problemkeime durch andere Bakterienarten im Biofilm identifiziert. Konditionen, die mit einer systemischen Zunahme der Entzündungslast sowie der Entzündungsbereitschaft des Körpers verbunden sind – wie etwa Adipositas und das hiermit häufig vergesellschaftete Metabolische Syndrom, regelmäßiger Tabakkonsum, chronischer psychosozialer Stress, aber auch das Vorliegen einer Schwangerschaft –, führen in der Regel zum Ansteigen bakteriell metabolisierbarer Proteine in Sulkusfluid und Speichel [Wu et al., 2015].

Das Konzept der system-relevanten Schlüsselkeime

Die Ursachen für die verminderte kompetitive Hemmung parodontitisassoziierter Bakterien durch andere Keime im Biofilm können ebenfalls vielfältig sein. So erhöht beispielsweise eine einseitig fett- und kohlenhydratlastige Fehlernährung nicht nur die systemische Entzündungslast im Körper, sondern hat auch negative Auswirkungen auf die bakterielle Diversität der oralen und der intestinalen Mikrobiota [Fang S, Evans RM, 2013]. Dabei kann bereits das Fehlen oder Verschwinden einer einzelnen Bakterienart gravierende Folgen haben. Mazmanian et al. [2008] konnten beispielsweise in einem Modellversuch an gnotobiotischen Mäusen durch die gezielte Besiedlung des Darmes der Versuchstiere mit dem gramnegativen, proinflammatorischen Bakterium *Helicobacter hepaticus* vorhersagbar die Entstehung von Darmulzera provozieren. Wurde der Darm der Versuchstiere jedoch zeitgleich zusätzlich mit *Bacteroides fragilis*, einem weiteren gramnegativen Darmkeim, beimpft, blieb die Entstehung von Ulzera aus. Als Ursache für den durch *B. fragilis* vermittelten Schutzeffekt wurde ein spezifisches Kohlenhydrat, das sogenannte Polysaccharid A (PSA) in der Zellwand von *B. fragilis* identifiziert, das nach der Aufnahme durch immu-

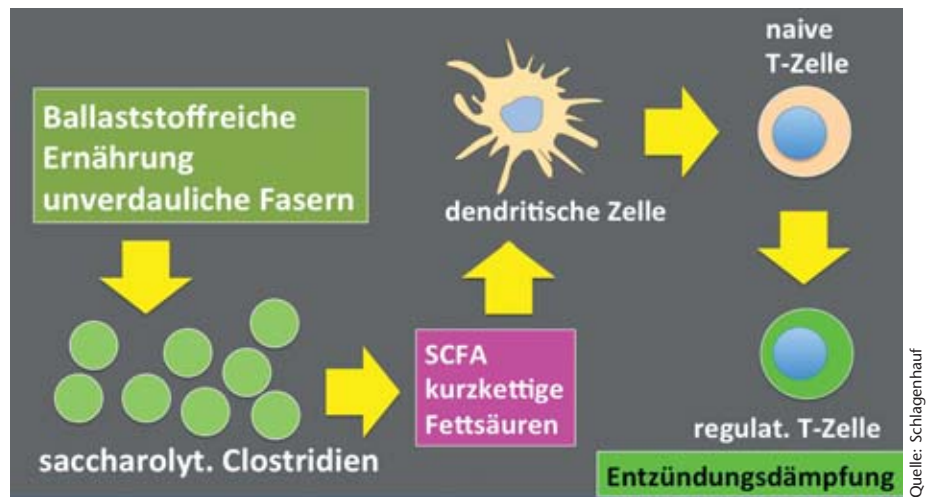


Abbildung 1: Stimulation der Ausreifung entzündungshemmender regulatorischer T-Zellen durch hohe Konzentrationen an kurzkettigen Fettsäuren, die von saccharolytischen Clostridien im Darm aus faserreichen Ballaststoffen metabolisiert werden

kompetente dendritische Zellen diese dazu veranlasste, nachfolgend selektiv die Ausreifung entzündungshemmender T-Zellpopulationen sowie die Produktion des entzündungsaflösenden Botenstoffs Interleukin-10 zu fördern. Hierdurch wurde – im Sinne einer Gegenregulation – die Stärke der durch die proinflammatorisch wirkenden Antigene von *H. hepaticus* ausgelösten Entzündungsreaktion im Darm so weit reduziert, dass sich keine Darmulzera mehr bildeten. Neben *B. fragilis* konnten zwischenzeitlich weitere, mutmaßliche Schlüsselkeime identifiziert werden, denen eine zentrale Rolle bei der Erhaltung einer entzündungsfreien, friedlichen Koexistenz zwischen oralen oder intestinalen Keimen und den Zellen des mukosalen Immunsystems zugeschrieben wird.

Das Konzept der Prä- und Probiotika

Ob Schlüsselkeime in einem gegebenen Wirt gute Lebensbedingungen finden, wird nach verfügbarem Wissen in nicht geringem Maß durch die Ernährung beeinflusst. So ist beispielsweise schon seit Längerem bekannt, dass der Konsum einer faser- und ballaststoffreichen Diät gesundheitsförderliche Auswirkungen hat. Erst neuere Untersuchungen enthüllten jedoch, dass beispielsweise faserreiche Ballaststoffe das Wachstum saccharolytischer Clostridienarten

im Darm begünstigen, die die Ballaststoffe zu kurzkettigen Fettsäuren (short chain fatty acids; SCFAs) metabolisieren. Hohe SCFA-Konzentrationen im Blut wiederum stimulieren die vermehrte Ausreifung entzündungsdämpfender, regulatorischer CD4⁺ Foxp3⁺ T-Zellen und damit die Hemmung chronischer Entzündungen [Fung TC et al., 2014.] (Abbildung 1).

Nahrungsmittel, die – wie die faserreichen Ballaststoffe nach bakterieller Metabolisierung – den Gesundheitsstatus positiv beeinflussen können, werden auch als Präbiotika bezeichnet. Das Ideal eines ursachengerichteten Ansatzes zur Prävention und Kontrolle der Parodontitis wie auch anderer, mit bakteriellen Dysbiosen assoziierter chronisch-entzündlicher Erkrankungen wäre daher aus aktueller Sicht ein Ernährungs- und Lebensstil, der das Wachstum von Schlüsselkeimen optimal fördert und schädliche proinflammatorische Stimuli (wie etwa Übergewicht, chronischen Stress und Tabakkonsum) konsequent meidet. Gravierendere Umstellungen im Lebens- und Ernährungsstil sind jedoch aufgrund der Komplexität humaner psychosozialer Strukturen häufig nur sehr schwer dauerhaft realisierbar.

Daher kann es pragmatisch sinnvoll sein, fehlende Schlüsselkeime beispielsweise in Form eines bakterienhaltigen Joghurts direkt mit der Nahrung zuzuführen. Die Nützlichkeit eines solchen Vorgehens ist als medizi-

nisches Erfahrungswissen in vielen Völkern und Kulturen bekannt und hat beispielsweise in Japan eine Jahrhunderte alte Tradition. Mikroorganismen mit gesundheitsfördernder Wirkung, die eine Passage durch die Säure des Magens unbeschadet überstehen, werden unter dem Begriff Probiotika zusammengefasst. Zu ihnen zählen verschiedene Laktobazillenspezies, Bifidobakterien, aber auch eukaryote Mikroorganismen (wie etwa probiotisch wirksame Stämme der Bier- oder Backhefe *Saccharomyces cerevisiae*). Die positive Wirkung der Probiotika kann dabei zum einen von einer direkten kompetitiven Hemmung pathogener Keime durch antibakteriell wirksame bakterielle Metabolite wie Peroxid, Nitrit oder spezifische Bakteriozine ausgehen, aber auch, wie zuvor für die Präbiotika beschrieben, auf einer gesundheitsförderlichen Modulation des Aktivierungsstatus der Zellen des mukosalen Immunsystems beruhen. Frei verkäufliche Probiotika enthalten ausschließlich apathogene Keime und sind formal keine Medikamente, sondern Nahrungsergänzungsmittel, für deren Zulassung in Europa nicht die European Medicines Agency (EMA), sondern die European Food Safety Authority (EFSA) zuständig ist. Diese verbot im Jahr 2012 für alle auf dem Markt befindlichen Probiotika mit einem konkreten Gesundheitsversprechen wie „stärkt die Abwehrkräfte“ oder „... hilft bei Erkältungen“ zu werben (Abbildung 2).



Abbildung 2: Kommerzielles Probiotikum „Actimel®“ der Fa. Danone mit dem seit 2012 von der European Food Safety Authority (EFSA) aufgrund mangelnder Evidenz untersagten Gesundheitsversprechen „stärkt die Abwehrkräfte“

Ursache hierfür war das Urteil einer EFSA-Expertengruppe, die nach eingehenden Recherchen zum Schluss kam, dass für keines der kommerziell erhältlichen Probiotika eine ausreichende wissenschaftliche Evidenz vorliegt, um die Existenz einer signifikanten gesundheitsförderlichen Wirkung bei gesunden Individuen zweifelsfrei nachweisen zu können. Die fehlende Evidenz für eine gesundheitsförderliche Wirkung probiotischer Lebensmittel aus dem Supermarkt bei systemisch Gesunden, sollte jedoch nicht mit einem fraglichen Nutzen probiotischer Präparate

bei erkrankten Personen gleichgesetzt werden. So ist beispielsweise die Gabe probiotischer Zubereitungen bei Dysbiosen des Darms eine seit vielen Jahren auch in der wissenschaftlichen Medizin etablierte Therapieoption, deren Wirksamkeit sehr gut untersucht ist [Parker et al., 2017].

Probiotika in der Zahnheilkunde

Im Bereich der wissenschaftlichen Zahnheilkunde war die Anwendung von Probiotika hingegen lange Zeit wenig geläufig bis unbekannt. Es findet sich mittlerweile jedoch auch in der zahnärztlichen Literatur eine beständig steigende Zahl von Publikationen, die eine klinisch relevante Wirkung probiotischer Zubereitungen auf die Ausprägung chronischer Entzündungsprozesse im Mund zweifelsfrei belegen. Insbesondere zu den Auswirkungen des Konsums spezifischer probiotischer *Lactobacillus-reuteri*-Stämme im Bereich parodontaler Erkrankungen ist zwischenzeitlich eine ganze Reihe in erst-rangigen medizinischen und zahnmedizinischen Fachjournals publizierter Untersuchungen verfügbar. So konnten beispielsweise Twetman et al. [2009] in einer Kohorte von Individuen mit stark ausgeprägter Gingivitis allein durch den 14-tägigen, regelmäßigen Konsum *L.-reuteri*-haltiger Kaugummis einen ausgeprägten Rückgang der gingivalen Sondierungsblutung beobachten, ohne dass dabei zeitgleich ein Versuch unternommen worden wäre, die defizitäre Mundhygiene der Studienteilnehmer zu verbessern. Eine von meiner Abteilung in Kollaboration mit der Frauenklinik des Universitätsklinikums Würzburg durchgeführte Interventionsstudie an Schwangeren mit manifester Schwangerschaftsgingivitis [Schlagenhauf U et al., 2016] bestätigte die Ergebnisse von Twetman et al.:

Nach sechswöchigem Konsum *L.-reuteri*-haltiger Lutschtabletten zeigte sich in der Testgruppe eine ganz ausgeprägte Reduktion der gingivalen Entzündung im Vergleich zur Ausgangssituation, während in der Placebogruppe nur geringe, nicht signifikante Veränderungen zu verzeichnen waren (Abbildung 3). Obwohl auch in dieser Studie den

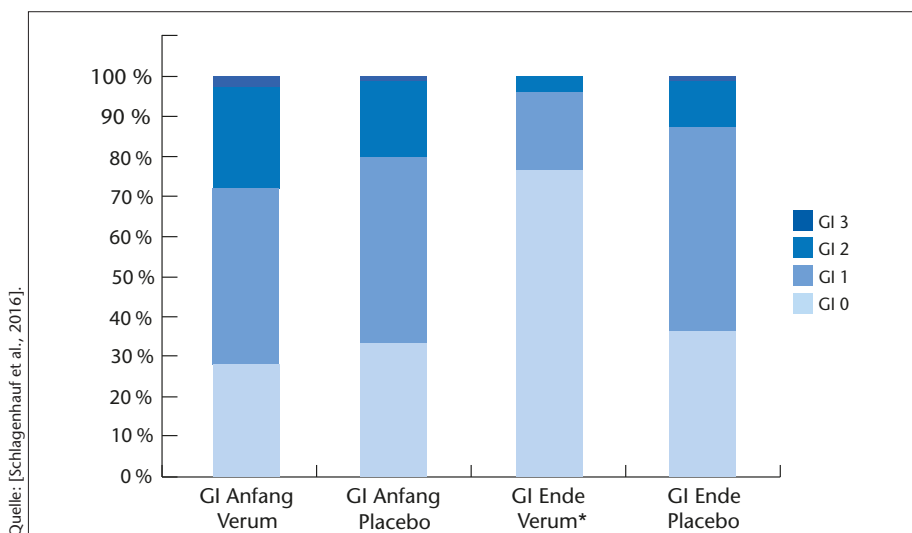


Abbildung 3: Veränderung der Verteilung der bei Schwangeren erfassten Gingival-Index-Werte vor und nach sechswöchigem Konsum von *L.-reuteri*-haltigen Lutschbonbons oder Placebos

Quelle: [Schlagenhauf et al., 2016].

JA, UND?

Die Einführung der Telematikinfrastruktur (TI) ist beschlossene Sache. Auch dieser Herausforderung haben wir uns von Beginn an gestellt, weswegen unsere Software für die Anbindung an die TI schon jetzt durch die gematik zertifiziert ist.

Trotzdem raten wir jedem: Ruhe bewahren und sich nicht zu überstürztem Handeln verleiten lassen, da bisher keine zugelassenen Geräte verfügbar sind.

Weitere Infos: www.dampsoft.de/TI



Pionier der Zahnarzt-Software.
Seit 1986.



DAMP SOFT
Die Zahnarzt-Software

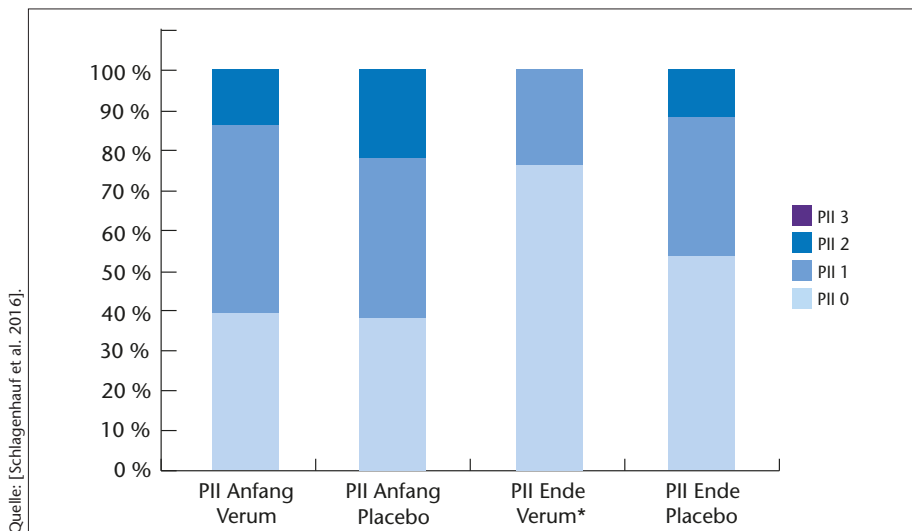


Abbildung 4: Veränderung der Verteilung der bei Schwangeren erfassten Plaque-Index-Werte vor und nach sechswöchigem Konsum von *L.-reuteri*-haltigen Lutschbonbons oder Placebos

Teilnehmerinnen keinerlei Instruktionen zur Optimierung ihrer in der Regel verbesserungsbedürftigen häuslichen Zahnpflege gegeben wurde, reduzierte sich unter dem Einfluss von *L. reuteri* die Plaquebedeckung der Zähne in der Testgruppe auf ein Drittel des Ausgangswertes, während wiederum für die Placebogruppe nur eine geringe, nicht-signifikante Reduktion der Plaquebedeckung beobachtet werden konnte (Abbildung 4). Dies bestätigte auf eindrucksvolle Weise, dass die Stärke einer gingivalen Entzündung und die hierdurch modulierte Verfügbarkeit von Blut und Sulcusfluid als bakteriellen Substraten, die Wachstumsrate bakterieller Biofilme entscheidend beeinflusst.

Auch die Auswirkungen des Konsums *L.-reuteri*-haltiger Lutschtabletten auf die Abheilung

parodontaler Läsionen nach systematischer Parodontaltherapie mittels Scaling und Root Planing waren bereits Gegenstand einer größeren, kontrollierten Interventionsstudie [Teughels W et al., 2013]. Sie offenbarte, dass Patienten, die in der Abheilungsphase nach Scaling und Root Planing über drei Monate hinweg regelmäßig *L.-reuteri*-haltige Lutschbonbons konsumiert hatten, zum Zeitpunkt der Reevaluation einen signifikant höheren mittleren Attachmentgewinn aufwiesen als die Patienten der Kontrollgruppe, die im Beobachtungszeitraum nur geschmacksidentische Placebo-Lutschtabletten regelmäßig zu sich genommen hatten.

Auch der Prozentsatz an Zähnen mit weiterem Therapiebedarf aufgrund residualer Taschen > 5 mm lag zum Zeitpunkt der Reevaluation

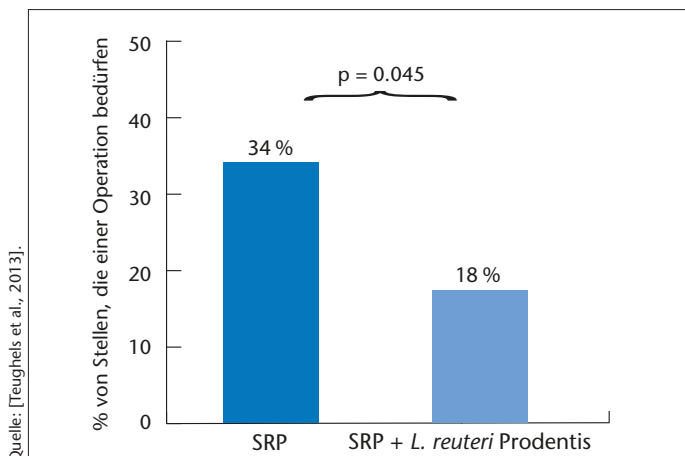


Abbildung 5: Prozentsatz residualer parodontaler Taschen > 5 mm zwölf Wochen nach Scaling und Root Planing und dem nachfolgenden regelmäßigen Konsum von *L.-reuteri*-haltigen Lutschbonbons oder Placebos

in der Testgruppe mit durchschnittlich 17 Prozent signifikant niedriger als in der Placebogruppe, in der noch 35 Prozent der Zähne dieses Kriterium aufwiesen (Abbildung 5). Eine tierexperimentelle Studie an Ratten [Poutahidis T et al., 2013] gab inzwischen einen näheren Einblick in die molekularen Mechanismen, die einer Verbesserung der Wundheilung durch den Konsum von *L. reuteri* zugrunde liegen. Sie konnte nachweisen, dass bereits die Zugabe von *L. reuteri* ins Trinkwasser der Versuchstiere eine ganz ausgeprägte Steigerung der Abheilung normiert zugefügter Hautwunden nach sich zog, ohne dass dabei *L. reuteri* in direkten Kontakt mit den Wunden gekommen wäre. Die Analyse der Ursachen ergab, dass der regelmäßige Konsum von *L. reuteri* zur vermehrten Freisetzung des Neuropeptidhormons Oxytocin führte, das nachfolgend analog zur entzündungsdämpfenden Wirkung kurzkettiger Fettsäuren die Aktivierung CD4+Foxp3+CD25+ immunregulatorischer T-Zellen induzierte.

Nebenwirkungen, Kontraindikationen

Selbst für den Langzeitkonsum probiotischer Zubereitungen sind bislang keine gravierenden Nebenwirkungen bekannt. In seltenen Einzelfällen wurde nach Probiotikakonsum ein Völlegefühl oder das vermehrte Auftreten von Flatulenzen angegeben. Obwohl es keine Berichte über aufgetretene Zwischenfälle gibt, sollten zudem schwerstkranke oder schwer immunkompromitierte Patienten probiotische Produkte nur in Absprache mit dem behandelnden Arzt konsumieren.

Empfehlungen für die Praxis

Die Reduktion oder Prävention parodontaler Entzündungen sowie die Förderung der Wundheilung im Rahmen parodontaler Therapien durch den regelmäßigen Konsum probiotischer Bakterien sind vielversprechende, innovative Ansätze, die das etablierte Standardtherapieverfahren der konsequenten mechanischen Entfernung entzündungsassoziierter bakterieller Biofilme sinnvoll ergänzen können. Da die Verwendung spezi-

fischer probiotischer Stämme in kommerziellen probiotischen Produkten häufig durch Patente geschützt ist, fehlt es nicht an Nachahmerpräparaten, die zwar Keime derselben Art, aber nicht identische Stämme enthalten. Dies ist nicht unproblematisch, da sich zwei unterschiedliche Bakterienstämme der gleichen Art in bis zu 30 Prozent der vorhandenen Gene

unterscheiden können und daher Therapieerfolge, die bei Verwendung eines spezifischen probiotisch wirksamen Bakterienstamms beobachtet wurden, sich häufig nicht einfach auf den Einsatz anderer Stämme derselben Art übertragen lassen. Es sollten daher im Zweifelsfall nur solche probiotischen Präparate für den klinischen Gebrauch in Erwägung

gezogen werden, deren Wirksamkeit explizit in kontrollierten klinischen Studien mit genügend großen Fallzahlen verifiziert wurde.

*Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schlagenhauf
Abteilung für Parodontologie in der Poliklinik
für Zahnerhaltung und Parodontologie
Pleicherwall 2, 97070 Würzburg
Schlagenha_U@ukw.de*



Foto: privat

Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schlagenhauf

1974 bis 1979 Studium der Zahnheilkunde in Tübingen, 1980 bis 1982 dort Assistent an der Abteilung für Zahnerhaltung (ZE), 1982 bis 1984 Graduiertenstudium der Parodontologie an der University of Washington (Seattle/USA), 1984 Promotion, 1984 bis 1996 Mitarbeiter der Poliklinik für ZE in Tübingen, 1992 Habilitation, 1996 bis 2000 Privatpraxis in Stuttgart, Lehrtätigkeit in den Fachgebieten Parodontologie und Prävention in Tübingen, seit 2000 Leiter der Abteilung für Parodontologie in Würzburg. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Therapie aggressiver und schwerer chronischer Parodontalerkrankungen, Interferenz parodontaler Erkrankungen mit dem Status der Allgemeingesundheit

zm Leser service

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

CME AUF ZM-ONLINE

Parodont und Probiotika



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

Sie überlegen noch, was Sie ihrer engagierten Mitarbeiterin zu Weihnachten schenken könnten?



Wie wäre es mit einer großen Portion zusätzlicher Qualifikation auf dem Gebiet der Implantologie?

Die gibt es im neuen zertifizierten Curriculum der DGI Zahnmedizinische Assistenz für Implantologie inklusive Qualifikation zur Sterilgutbeauftragten

Sie machen damit auch sich selbst ein Geschenk:
Ihre Mitarbeiterin kann Sie dann noch besser unterstützen.

Die Curriculumserie mit 5 Modulen startet im 1. Quartal 2018
in zwei Städten zur Auswahl: Kursserie Nord oder Kursserie Mitte

Interessiert an einem Win-Win-Geschenk?
Kontakt: DGI-Fortbildung c/o youvivo GmbH
Fon: 089 55 05 209-0 | info@dgi-fortbildung.de



Deutsche Gesellschaft
für Implantologie

Allgemeine Gesundheit und Parodontitis

Henrik Dommisch, Moritz Kebschull, Søren Jepsen

In den vergangenen Jahren ist der Zusammenhang zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen immer mehr in dem Mittelpunkt der Forschung gerückt: Auch eine auf die Mundhöhle beschränkte komplexe entzündliche Erkrankung wie die Parodontitis kann auf unterschiedliche Weise die allgemeine Gesundheit beziehungsweise den Verlauf systemischer Erkrankungen mit beeinflussen.



Wie werden die systemischen Erkrankungen Atherosklerose, Diabetes mellitus und Rheumatoide Arthritis von lokalen Entzündungserkrankungen wie der Parodontitis beeinflusst?

Der Hintergrund dieses Zusammenhangs [Jepsen et al., 2011; Hajishengallis, 2015] lässt sich teilweise bereits durch die Ätiopathogenese der Parodontitis erklären. Parodontalpathogene Bakterien, die in einem gut strukturierten Biofilm auf der Wurzeloberfläche organisiert sind, beeinflussen die individuelle Immunantwort. Diese Immunantwort wiederum kann ein individuell unterschiedliches Ausmaß annehmen und damit umgekehrt auf die Konstitution des bakteriellen Biofilms mit einwirken. So können besonders pathogene Bakterien wie *Porphyromonas gingivalis* überleben und sogar in ihrem Wachstum gefördert werden [Marsh and Devine, 2011; Hajishengallis, 2014]. Eine sogenannte unangemessene Immunantwort führt im Verlauf der Erkrankung zu einem unwiderruflichen Verlust der parodontalen Stützgewebe [Jepsen and Dommisch, 2014; Meyle and Chapple, 2015].

Im Rahmen der entzündlichen Reaktion wird der interzelluläre Verbund der parodontalen Zellen gelöst und Bakterien sowie deren Stoffwechselprodukte können leicht in tiefere Gewebeschichten und ultimativ in den Blutstrom gelangen. Tatsächlich kann eine Bakteriämie – ausgelöst zum Beispiel durch die häusliche Mundhygiene, eine Zahnextraktion, eine professionelle Zahnreinigung sowie Scaling und Wurzelglättung – bereits nach wenigen Minuten bei Patienten mit Parodontitis nachgewiesen werden [Lockhart et al., 2009; Lockhart et al., 2008; Castillo et al., 2011; Zhang et al., 2013]. Das Ausmaß einer Bakteriämie ist vom Schweregrad der parodontalen Destruktion abhängig [Forner et al., 2006; Kinane et al., 2005]. Parodontalpathogene Bakterien im Blutstrom können fern der Mundhöhle eine Reihe von Wirkungen entfalten. Zu den wichtigsten Wirkungsweisen gehört sicherlich die direkte

Stimulation von Immunzellen, die ihrerseits pro-inflammatorische Mediatoren in Form von zum Beispiel verschiedenen Interleukinen synthetisieren und damit im gesamten Körper immun-entzündliche Abläufe modifizieren können. Hinzu kommt, dass parodontalpathogene Bakterien menschliches Gewebe fern der Mundhöhle direkt beeinflussen können [Jepsen et al., 2015; Hajishengallis, 2015]. Das gesamte Ausmaß der parodontalen Entzündung kann als inflammatorische Fläche erfasst werden, die die eigentliche systemische „Entzündungslast“ der parodontalen Destruktion illustriert (Abbildung 1) [Nesse et al., 2008]. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass eine komplexe Entzündungserkrankung wie Parodontitis andere Erkrankungen mit einer ätiopathologisch entzündlichen Ursache – wie Diabetes mellitus, Gefäßerkrankungen und Rheumatoide Arthritis – mit beeinflussen kann.

Dieser Artikel soll einen Überblick über einige Aspekte möglicher Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen geben, ohne genetische Risikofaktoren beziehungsweise genetische Erkrankungen mit Parodontitis als Symptom einzubeziehen.

Parodontitis und Diabetes

Der **Diabetes mellitus** ist eine Stoffwechselerkrankung mit dem Leitsymptom der



Fotos: Fotolia-yodyjim/nethuz/psdesign1

chronischen Hyperglykämie (erhöhter Blutzuckerspiegel im Blut). Man unterscheidet zwei wesentliche Formen des Diabetes mellitus, Typ 1 (T1DM) und Typ 2 (T2DM). T1DM kann bereits in jüngeren Lebensjahren auftreten und wird auch als Insulinpflichtiger Diabetes mellitus bezeichnet, da die Insulinproduktion in den Zellen des Pankreas aufgrund spezifischer Autoimmunantikörper ausbleibt. Im Unterschied zum T1DM handelt es sich beim T2DM um die oftmals in späteren Lebensjahren erworbene Form des Diabetes mellitus. Darüber hinaus existieren eine Reihe anderer, seltener Erkrankungsformen des Diabetes sowie des Gestationsdiabetes.

Parodontitis und Diabetes mellitus können sich bekanntlich gegenseitig beeinflussen (Abbildung 2) [Preshaw et al., 2012; Jepsen et al., 2015]. Dies gilt nicht nur für die jeweilige Pathogenese, sondern auch für den Einfluss der Therapie der einen auf die jeweils andere Erkrankung [Chapple et al., 2013].

Diabetes mellitus ist – wie auch die Parodontitis – eine hoch prävalente Erkrankung in der Weltbevölkerung [Zimmet et al., 2016; Kassebaum et al., 2014]. Deutschland gehört mit 7,6 Millionen Diabetes-Patienten (davon rund 95 Prozent T2DM) zu den zehn Ländern mit der höchsten Anzahl an Diabetikern [Tamayo and Rathmann, 2016]. Der chronisch erhöhte Blutzucker führt im Verlauf der Erkrankung zu einer Vielzahl unterschiedlicher Folgeerkrankungen (Komplikationen des Diabetes mellitus) wie Makroangiopathien (Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems) und Mikroangiopathien (Retino-, Makulo-, Nephro- und Neuropathie) [Bundesärztekammer, 2013]. Als weitere Folgeerkrankung der chronischen Hyperglykämie wurde Parodontitis bereits 1993 von Harald Loe beschrieben [Loe, 1993]. Weitere Hintergründe hinsichtlich der Diagnostik des Diabetes mellitus wurden bereits in den zm 3/2017 ausgeführt [Kuzmanova et al., 2017].

Einfluss des Diabetes mellitus auf Parodontitis: Zahlreiche Studien haben in den vergangenen Jahrzehnten den Einfluss von Diabetes

mellitus auf die parodontale Gesundheit untersucht. Allgemeiner Konsens ist, dass Diabetes mellitus einen wichtigen Risikofaktor für Parodontitis darstellt [Chapple et al., 2013]. Es konnte gezeigt werden, dass Patienten mit Diabetes, unabhängig vom Alter, höhere Werte für die mittlere Taschensondierungstiefe sowie für den mittleren klinischen Attachmentverlust aufzeigen [Genco and Borgnakke, 2013; Khader et al., 2006; Lalla et al., 2006]. Die Progression des Knochenabbaus ist ebenso wie das Risiko für frühzeitigen Zahnverlust bei Diabetikern erhöht [Costa et al., 2013; Salvi et al., 2008]. Das Ausmaß dieser klinisch messbaren Folgen des Diabetes mellitus ist direkt mit der Einstellung des Blutzuckers (validierbar durch die Bestimmung des Anteils an glykiertem Hämoglobin im Blut, HbA1c-Wert in Prozent) verknüpft. Bei Patienten mit einem gut eingestellten Diabetes (HbA1c 6,5 bis 7,5 Prozent) unterscheidet sich der parodontale Zustand nicht von dem eines Nichtdiabetikers [Borgnakke, 2014].

Bei Diabetikern beeinflusst der chronische hyperglykämische Zustand direkt die Funktionalität einiger Immunzellen (wie zum Bei-

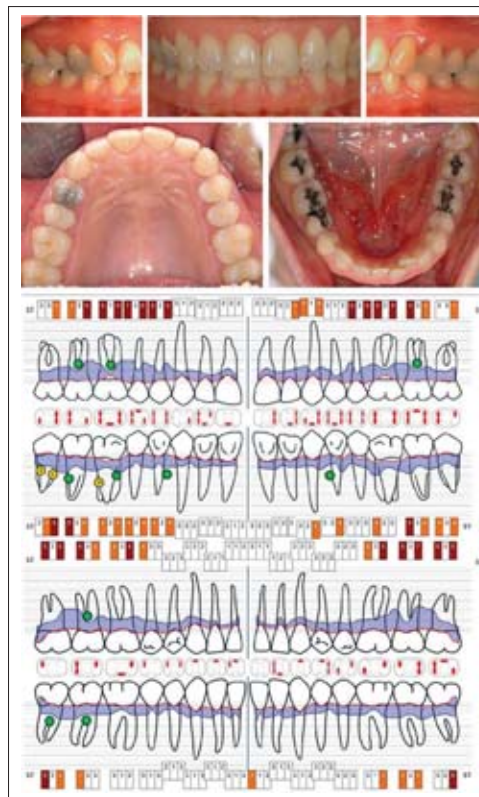
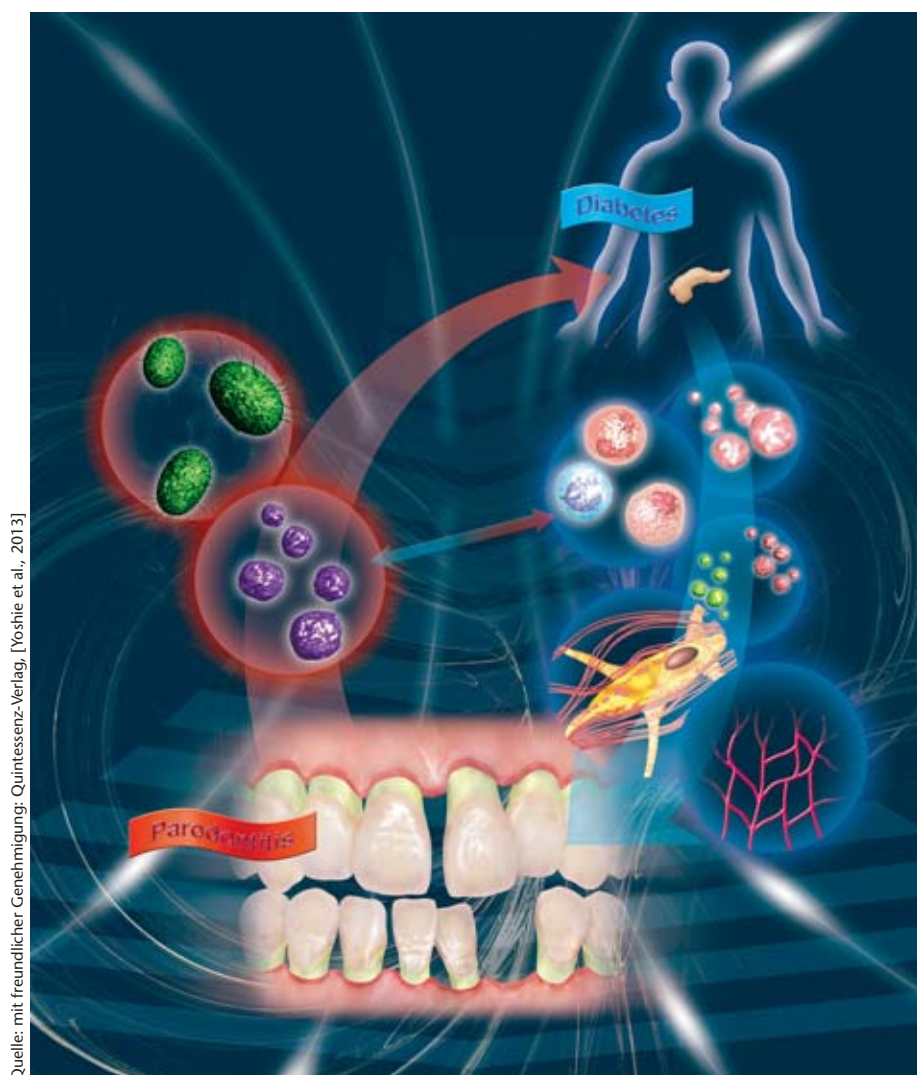


Abbildung 1: Der Patientenfall – Teil 1: Intraoraler Fotostatus und Attachmentstatus im Ausgangsbefund: Die rote Färbung in der dargestellten Handfläche entspricht der in diesem Fall vorliegenden Gesamtentzündungsfläche von 1157 mm² (PISA-Score). Die Abbildung des Attachmentstatus und der Handfläche wurden mithilfe des Programms *ParoStatus.de* generiert.



Quelle: Jepsen & Dommisch, 2014



Quelle: mit freundlicher Genehmigung: Quintessenz-Verlag, [Yoshie et al., 2013]

Abbildung 2: Schematische Abbildung der pathogenetischen Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Diabetes mellitus

spiel der Monozyten und der neutrophilen Granulozyten aufgrund einer Dysregulation der Synthese pro-inflammatorischer Zytokine [Taylor et al., 2013]. Weiterhin führt der erhöhte Blutzucker nicht nur zu einer Glykierung des Hämoglobins in Erythrozyten, sondern zu einer Vielzahl unterschiedlicher Proteine, was schließlich in eine Art „Sackgasse des Stoffwechsels“ mündet. Es handelt sich um die Ausbildung irreversibler Endprodukte (fortgeschrittene Glykierung; advanced glycation end products, AGEs), die sich in nahezu allen Gewebetypen und so auch in parodontalen Geweben anreichern können. Die AGEs können an einem spezifischen Zelloberflächenrezeptor, dem sogenannten RAGE (receptor for advanced

glycation end products), auf Immunzellen binden und nach dessen Aktivierung zum Beispiel die Synthese pro-inflammatorischer Mediatoren und die Freisetzung aktiver Sauerstoffspezies bewirken [Polak and Shapira, 2017; Taylor et al., 2013].

Diese pathophysiologischen Faktoren tragen unter anderem erheblich zu einer Veränderung der körpereigenen Abwehrleistung sowie zu einer Verringerung der Heilungsbereitschaft bei, wodurch der dysbiotische dentale Biofilm eine verstärkte pathologische Wirkung entfaltet und damit bei anfälligen Patienten mit Diabetes mellitus zu einem schwereren Ausmaß der parodontal-entzündlichen Destruktion führen kann [Taylor et al., 2013; Polak and Shapira, 2017].

Einfluss der Parodontitis auf Diabetes mellitus:

Grundsätzlich beeinflussen chronische komplex-entzündliche Erkrankungen die physiologische Regulation des Blutzuckers negativ. Parodontitis gehört zu den komplexen Entzündungserkrankungen des Menschen und es ist bekannt, dass die metabolische Einstellung bei Patienten mit Diabetes mellitus und Parodontitis im Vergleich zu parodontal gesunden Patienten mit Diabetes mellitus erschwert ist [Chapple et al., 2013]. Daher misst man bei Patienten mit schwerer Parodontitis höhere HbA1c-Werte [Taylor and Borgnakke, 2008]. Dieses Phänomen tritt durch die Präsenz proinflammatorischer Mediatoren wie zum Beispiel des Tumor-Nekrose-Faktors alpha (TNF alpha) im Blutstrom auf. TNF alpha beeinflusst unter anderem den Fettmetabolismus und wirkt als Insulinantagonist [Taylor and Borgnakke, 2008; Polak and Shapira, 2017].

Darüber hinaus kann eine moderate bis schwere Parodontitis ebenfalls die Komplikationen des Diabetes mellitus negativ beeinflussen. Gezeigt werden konnte, dass hier eine Assoziation mit kardio-renalener Mortalität, der Verkalkung atherosklerotischer Plaque, Nierenerkrankungen im Endstadium sowie der Makroalbuminurie besteht [Saremi et al., 2005; Shultis et al., 2007; Chapple et al., 2013; Sharma et al., 2016].

Besonders deutlich wird der Einfluss der Parodontitis auf Diabetes mellitus, wenn man die Veränderung des HbA1c-Wertes nach der aktiven Parodontitistherapie betrachtet. Metaanalysen konnten wiederholt zeigen, dass die Parodontitistherapie bei Patienten mit Diabetes mellitus im Mittel zu einer Reduktion des HbA1c-Wertes um 0,27 bis 0,65 Prozent führte [Engebretson and Kocher, 2013; Simpson et al., 2015; Madianos and Koromantzou, 2017]. Dieses Ausmaß der Reduktion des HbA1c-Wertes ist für eine verbesserte glykämische Einstellung klinisch relevant, wenn eine adäquate Parodontitistherapie durchgeführt wird [Borgnakke et al., 2014].

Basierend auf einem Konsensuspapier von Diabetologen und Parodontologen [Deschner et al., 2011] wird von der DG PARO, der DGZMK und der Deutschen Diabetesgesell-



SENSODYNE®

Der Spezialist für schmerzempfindliche Zähne

- **Rundumschutz für schmerzempfindliche Zähne***
- **Bildet eine reparierende Schutzschicht***
- **Reduktion der Schmerzempfindlichkeit – in klinischen Studien bestätigt***

Empfehlen Sie Ihren Patienten bei schmerzempfindlichen Zähnen Sensodyne® Repair* & Protect



*Eine Schutzschicht wird auf den schmerzempfindlichen Bereichen der Zähne gebildet. Regelmäßige Anwendung, 2x täglich, liefert anhaltenden Schutz vor Schmerzempfindlichkeit.



SENSODYNE®

schaft (DDG) eine Leitlinie „Diabetes und Parodontitis“ vorbereitet [http://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/II/083-015.html, Registriernummer: 083-015], um die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Hausärzten/Internisten beziehungsweise Diabetologen und den parodontologisch tätigen Zahnärzten beziehungsweise Parodontologen bei der Betreuung von Patienten mit Diabetes und/oder Parodontitis zu verbessern. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf der Früherkennung von Risikopatienten durch Screeningmaßnahmen liegen.

Parodontitis und kardiovaskuläre Erkrankungen

Kardiovaskuläre Erkrankungen: Es existiert eine Reihe unterschiedlicher Formen kardiovaskulärer Erkrankungen. Am bekanntesten ist die Atherosklerose, die im Verlauf der Erkrankung zu Gefäßlumenverengungen durch die verdickten Gefäßwände sowie zur Abnahme der Gefäßelastizität und in der Folge zu thrombembolischen Ereignissen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall führt. Der Zusammenhang zwischen kardiovaskulären Erkrankungen und Parodontitis konnte in epidemiologischen Studien, in In-vitro- und in In-vivo-Untersuchungen gezeigt werden [Tonetti et al., 2013]. Darüber hinaus gibt es deutliche Hinweise, dass beide Erkrankungen gemeinsame genetische Risikofaktoren aufzeigen [Schaefer et al., 2015; Bochenek et al., 2013; Schaefer et al., 2009].

Einfluss der Parodontitis auf Atherosklerose:

Die im Zuge der Parodontitistherapie auftretende Bakteriämie [Castillo et al., 2011; Zhang et al., 2013] steht seit längerem im Verdacht, die Ätiopathogenese der Atherosklerose negativ zu beeinflussen. Eine Reihe von Studien stellte, unabhängig von anderen Co-Faktoren, eine Assoziation zwischen Parodontitis und kardiovaskulären Erkrankungen fest [Mustapha et al., 2007; Janket et al., 2003; Friedewald et al., 2009; Humphrey et al., 2008; Bahekar et al., 2007; Han and Wang, 2013]. Ebenfalls wurden Zusammenhänge zwischen Parodontitis und koronarer



Quelle: mit freundlicher Genehmigung: Quintessenz-Verlag, [Yoshie et al., 2013]

Abbildung 3: Schematische Abbildung der pathogenetischen Zusammenhänge zwischen Parodontitis und kardiovaskulären Erkrankungen

Herzkrankheit sowie Schlaganfall als Folgeerkrankungen von Gefäßveränderungen beschrieben (Abbildung 3) [Grau et al., 2004; Jimenez et al., 2009; Dietrich et al., 2008; Jepsen et al., 2015; Kerschull and Jepsen, 2011].

In diesem Kontext wurde die Rolle parodontal-pathogener Bakterien näher untersucht. Ergebnis: Es besteht eine Assoziation zwischen spezifischen parodontalen Bakterien (wie *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Tannerella forsythia*) und den klinischen Folgen kardiovaskulärer Erkrankungen sowie der Gefäßwandstärke [Iwai, 2009; Desvarieux et al., 2005; Nonnenmacher et al., 2007, Spahr et al., 2006; Renvert et al., 2006;

Kozarov, 2012]. Hierbei können parodontal-pathogene Bakterien die vaskulären Gewebe auf unterschiedliche Art und Weise beeinflussen. So fördert das Schlüsselbakterium *P. gingivalis* direkt den Tod der Gefäßendothelzellen [Bugueno et al., 2016] und inhibiert die proliferative Aktivität [Bartruff et al., 2005]. Auch *Fusobacterium nucleatum* inhibiert die Proliferation von endothelialen Zellen und behindert Prozesse der Angiogenese [Mendes et al., 2016]. Bakterien des dentalen Biofilms wie *P. gingivalis*, *Eikenella corrodens* und *Prevotella intermedia* können darüber hinaus in Endothelzellen eindringen und somit intrazelluläre Entzündungsprozesse vermitteln [Dorn et al., 2001; Dorn et al., 1999; Khlghatian et al.,

Einfach machen wird Programm: **FACTORING** COCKPIT



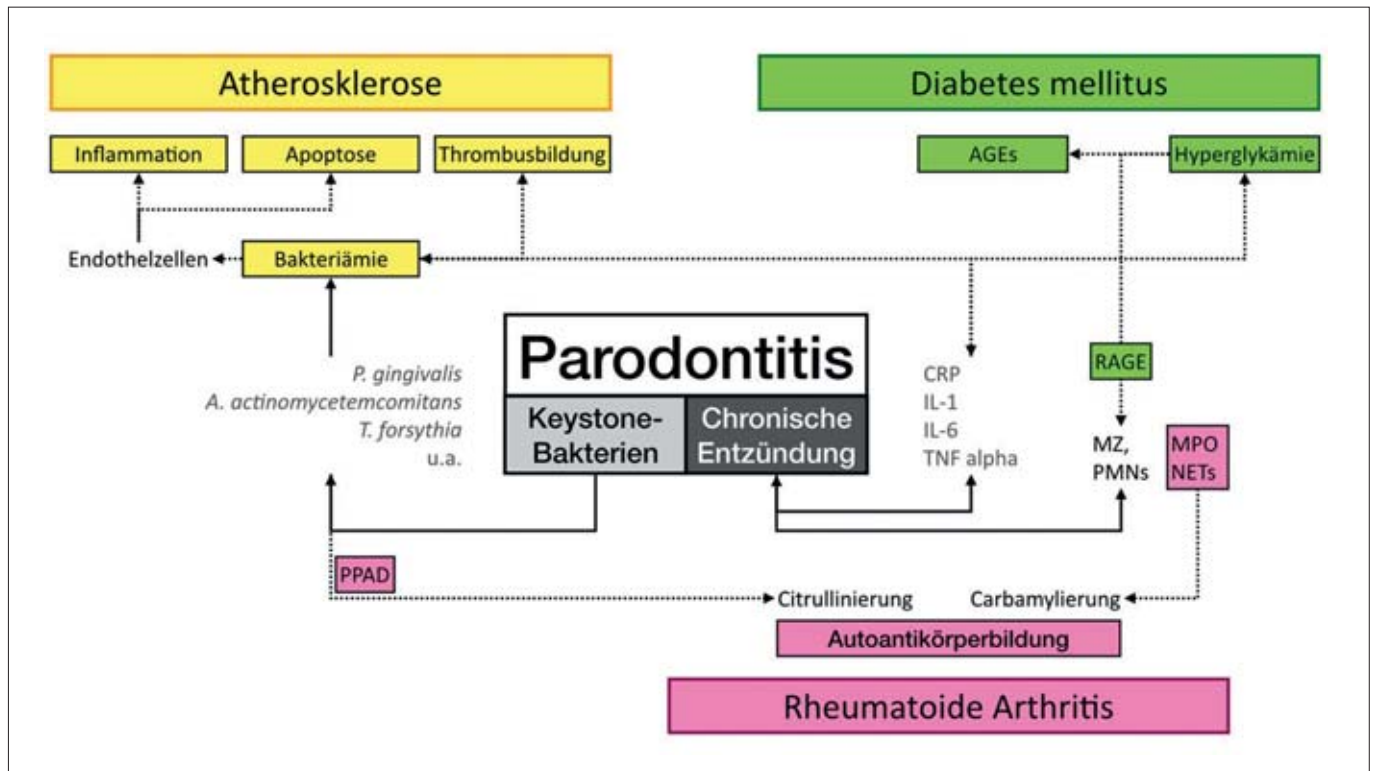
Factoring wird jetzt noch einfacher. Gemeinsam mit Dampsoft haben wir Praxissoftware und Factoring schlau kombiniert. Alles auf einen Blick, in einem Programm. Möchten Sie mehr darüber erfahren, beraten wir Sie gerne unter: **0231 945362-849**

Gemeinsam für Sie:



DAMPSOFT
Die Zahnarzt-Software

 **BFS**
health finance



Quelle: Dommisch et al.

Abbildung 4: Schematische Darstellung der Zusammenhänge zwischen Parodontitis und systemischen Erkrankungen

Abkürzungen: AGEs = advanced glycation endproducts, CRP = C-reaktives Protein, IL = Interleukin, MPO = Myeloperoxidase, MZ = Monozyten; NETs = neutrophil extracellular traps (extrazelluläre Fallen von PMNs), PMNs = polymorphkernige neutrophile Granulozyten, PPAD = Peptidylarginin-Deiminase von *P. gingivalis*; TNF alpha = Tumor-Nekrose-Faktor alpha

2002; Kozarov, 2012; Deshpande et al., 1998]. Im Rahmen der Ätiopathogenese atherosklerotischer Veränderungen spielt die Ausbildung von Schaumzellen aus hyperreaktiven Makrophagen eine besondere Rolle. Diese pathologische Veränderung in der Gefäßwand wird durch *P. gingivalis* mitbewirkt und unterstützt [Shaik-Dasthagirisahab et al., 2013; Lei et al., 2011; Giacona et al., 2004; Qi et al., 2003]. Weiterhin kann *P. gingivalis* die Ausbildung von Thromben in Gefäßen fördern [Roth et al., 2009].

Komplexe chronische Entzündungserkrankungen wie Parodontitis sind nicht nur lokal messbar, sondern können zu erhöhten Leveln an Akute-Phase-Proteinen wie dem C-reaktiven Protein (C-RP) und pro-inflammatorischen Mediatoren wie Interleukin 6 (IL-6) im Blutstrom führen [Noack et al., 2001; Loos, 2005; Loos et al., 2000; Lamster and Ahlo, 2007; Ebersole et al., 2002, Ebersole, 2003]. Es wird postuliert, dass die bei Parodontitis erhöhten Leveln inflammatorischer Mediatoren immunentzündliche Prozesse an der

Gefäßwand mitbeeinflussen und damit den Verlauf der atherosklerotischen Pathogenese negativ beeinflussen können.

Weitere ätiopathogenetische Co-Faktoren wie zum Beispiel Rauchen und Ernährung beeinflussen die Entstehung beider Erkrankungsformen – kardiovaskuläre Erkrankungen und Parodontitis – zusätzlich und seien daher hier erwähnt [Kebusch et al., 2010].

Einfluss der Parodontistherapie auf das kardiovaskuläre System:

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die systematische Parodontitis-Therapie einen messbaren Einfluss auf bereits eingetretene vasculäre Veränderungen wie zum Beispiel die Abnahme der Gefäßelastizität hat. Tatsächlich konnten Tonetti und Mitarbeiter 2007 einen solchen Effekt beschreiben [Tonetti et al., 2007]. Weitere Untersuchungen konnten dieses Phänomen bestätigen [Orlandi et al., 2014]. 60 und 180 Tage nach intensiver Parodontitis zeigte sich eine verbesserte Durchflussdilatation der Gefäße nach vorher

diagnostizierter endothelialer Dysfunktion. Zusätzlich konnte eine Abnahme von Entzündungszellen (polymorphkernige Granulozyten) sowie des Adhäsionsmoleküls E-Selektin, das eine wichtige Funktion im Rahmen entzündlicher Gefäßveränderungen erfüllt, beobachtet werden [Tonetti et al., 2007]. Eine neuere Studie zeigte die Abnahme der Intima-media-Dicke nach Parodontistherapie bei Aborigines mit zuvor diagnostizierter kardiovaskulärer Erkrankung [Kapellas et al., 2014]. Grundsätzlich kann aus den bisher vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen gefolgert werden, dass die systematische Parodontistherapie die endotheliale Funktionalität verbessern und zur Reduktion von Biomarkern führen kann, die in der Ätiopathogenese atherosklerotischer Erkrankungen wichtige Funktionen übernehmen [Teeuw et al., 2014]. Diese Erkenntnisse sind allerdings nicht nur bedeutsam für die Therapie, sondern vor allem auch für die Prävention atherosklerotischer Veränderungen. Es ist wahrscheinlich, dass eine adäquate Parodontistherapie auch

zur sekundären Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen beitragen kann – allerdings ist hier der Nachweis in Interventionsstudien aus Designgründen sehr schwierig [Kebschull and Jepsen, 2011; Jepsen et al., 2011; Tonetti, 2009; Kebschull et al., 2010].

Parodontitis und Rheuma

Bei der **Rheumatoiden Arthritis** handelt es sich um eine komplexe Autoimmunerkrankung, die durch Infiltration von Immunzellen (Makrophagen und T-Zellen) in die Synovialmembran der Gelenke charakterisiert ist. In der Folge kommt es zur Hyperplasie der Synovialmembran, zur Knorpel-Degradation sowie -erosion und schließlich zu einer erheblichen Einschränkung der Gelenkfunktion. Die Patienten sind im Alltag und damit in ihrer Lebensqualität erheblich eingeschränkt [Looper et al., 2012; Christodoulou and Choy, 2006; Firestein, 2003].

Einfluss der Parodontitis auf Rheumatoide Arthritis: In den vergangenen Jahren konnten Erkenntnisse hinsichtlich epidemiologischer und klinischer Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Rheumatoider Arthritis (RA) in zahlreichen Studien bestätigt werden [Leech and Bartold, 2015]. Grundlagenwissenschaftliche Untersuchungen haben sich mit den molekularen Mechanismen beschäftigt, um Hinweise darauf zu erhalten, wie es zu einem Einfluss der Parodontitis auf die RA kommen kann. Beide Erkrankungen zeigen zwar starke Ähnlichkeiten hinsichtlich der inflammatorischen Genese, jedoch sind die molekularen Zusammenhänge weniger offensichtlich. Für die RA ist die Bildung von Autoantikörpern charakteristisch und diese können oftmals bereits lange vor der klinischen Manifestation der Erkrankungen nachgewiesen werden [Bright et al., 2015]. Die genauen Abläufe im Rahmen der Ätiopathogenese der RA sind bislang nicht abschließend geklärt. Patienten mit RA zeigen Autoantikörper gegen den Fc-Abschnitt von Immunglobulin G, den sogenannten Rheumatoiden Faktor (RF) [Wegner et al., 2010a].

Zur Antikörperbildung tragen biochemische Prozesse wie Carbamylation und Citrullina-

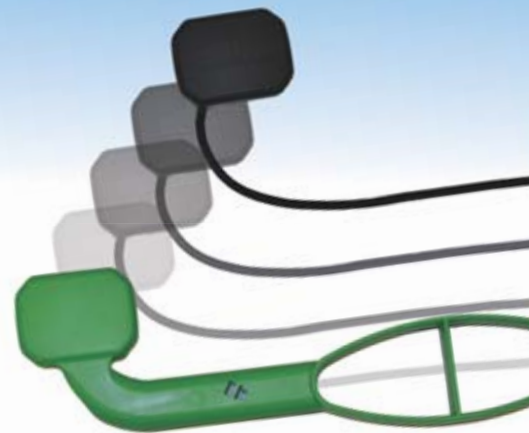
tion erheblich bei [Holers, 2013; Demoruelle et al., 2014]. Die Citrullination ist eine enzymatische Reaktion zur post-translationalen Modifikation, bei der die Aminosäure Arginin zu Citrullin konvertiert wird. Dieser Prozess spielt eine wichtige Rolle in der Ätiopathogenese der RA und wird durch ein spezifisches Enzym, die Peptidylarginindeiminase (PAD), initiiert [Vossenaar et al., 2003]. Es existieren mindestens fünf unterschiedliche Formen der PAD, die in verschiedenen Geweben unterschiedliche Funktionen übernehmen [Bicker and Thompson, 2013]. Die Citrullination von Proteinen durch PADs hält in Gelenkräumen die Immunreaktion aufrecht und kann zu Cross-Reaktivität führen [Masson-Bessiere et al., 2001].

Einen wahrscheinlichen Zusammenhang zwischen Parodontitis und RA stellt *P. gingivalis* dar. Tatsächlich exprimiert *P. gingivalis* ebenfalls eine PAD, die zur Intoleranz führen und eine latente Antikörperreaktion gegen citrullinierte Proteine bewirken kann [Rosenstein et al., 2004]. Weiterhin synthetisiert *P. gingivalis* ein Enzym, die Enolase, das nach Auto-Citrullinierung zur Antikörperbildung führen kann. Diese cross-reagieren mit Antikörpern gegen die alpha-Enolase von Patienten mit RA [Lundberg et al., 2008]. Die PAD von *P. gingivalis* kann sowohl bakterielle als auch humane Peptide wie Fibrinogen und alpha-Enolase citrullinieren [Wegner et al., 2010b], ist jedoch evolutionär nicht mit der menschlichen PAD verwandt [McGraw et al., 1999].

Ein weiterer wichtiger Faktor, der zur Antikörperbildung beiträgt, ist die sogenannte Carbamylation [Klareskog et al., 2014]. Diese Reaktion tritt im Rahmen von Entzündungsreaktionen während der Freisetzung der Myeloperoxidase (MPO) von neutrophilen Granulozyten (PMNs) auf [Wang et al., 2007]. Die MPO spielt eine wichtige Rolle in der sogenannten NET-Formation von PMNs und beide Level, der MPO und der NETs, führen zur Erhöhung der Carbamylationsrate von Proteinen [Wang et al., 2009; Brinkmann et al., 2004; Parker et al., 2012]. Antikörper gegen carbamylierte Proteine werden in 45 Prozent der Patienten mit RA gefunden [Shi et al., 2011; Willemze et al., 2012]. Bei Pa-



Das Systemhaus für die Medizin



DEXIS PLATINUM

EINZIGARTIG UND EINFACH

Einmaliges Positionierungs- und Indikationssystem speziell für DEXIS® kreiert

Kinderleichte und unkomplizierte Anwendung

Halterbesteck für jede Diagnostik: Von Endo- bis hin zu Bissflügelaufnahmen



Damit nur Ihr Lächeln strahlt.

ic med GmbH
Walther-Rathenau-Straße 4 · 06116 Halle (Saale)
Tel.: 0345-298 419-0 · E-Mail: info@ic-med.de
www.ic-med.de · www.facebook.de/icmed

tienten mit Gingivitis und Parodontitis sind lokal PMNs und damit die NET-Formationsrate sowie in diesem Zusammenhang die MPO erhöht [Freire and Van Dyke, 2013; Vitkov et al., 2009, Cooper et al., 2013]. Die erhöhte Konzentration der MPO kann in der Sulkusflüssigkeit entsprechend direkt nachgewiesen werden [Gomes et al., 2009; Leppilahti et al., 2014].

Einfluss der Parodontitistherapie auf die Rheumatoide Arthritis: Die Frage, ob die systematische Therapie der Parodontitis einen Einfluss auf den Verlauf der Rheumatoiden Arthritis zeigen könnte, ist derzeit Gegenstand der Forschung [Kaur et al., 2014]. Es existieren einige Parameter, an denen die „Aktivität“ der Erkrankung nachvollzogen werden kann. Diese Parameter werden als sogenannte „Disease Activity Score“ (Ranking der Erkrankungsaktivität) oder auch „DAS28“ bezeichnet [Fransen and van Riel, 2005]. Die Zahl 28 leitet sich von der Untersuchung von 28 Gelenken des menschlichen Körpers ab. Des Weiteren werden Parameter wie die Erythrozytensedimentationsrate (ESR), das akute Phase-Protein C-reaktives Protein (CRP), der Rheumatoide Faktor (RF), der Tumor-Nekrose-Faktor alpha (TNF alpha), Interleukin 1 (IL-1) und IL-6 im Blut gemessen. Eine visuelle Analogskala wird zum Erfassen der generellen Gesundheit verwendet [Fransen and van Riel, 2005].

Tatsächlich kann die systematische Therapie der Parodontitis zu einer Verbesserung dieser

aufgeführten Parameter führen und somit möglicherweise den Verlauf der Erkrankung, vielleicht im Sinne einer Verlangsamung des Prozesses, positiv beeinflussen [Kaur et al., 2014].

Zusammenfassung und Auswirkung auf die Praxis

Dieser Artikel zeigt, dass systemische Erkrankungen durchaus von lokalen Entzündungen beeinflusst werden können (Abbildung 4). Die Parodontitis gehört zu den komplexen Entzündungserkrankungen, die durch multiple ätiologische Faktoren charakterisiert ist. Dazu können auch systemische Erkrankungen wie zum Beispiel Diabetes mellitus gehören, die Verlauf, Schweregrad und Progression der Parodontitis beeinflussen können. Umgekehrt kann sich die bakteriell induzierte parodontale Entzündung auf den gesamten Organismus auswirken, indem parodontal-pathogene Bakterien und/oder Entzündungsmediatoren in der Blutbahn andere Organbereiche des Körpers erreichen und dort pathologische Prozesse mit beeinflussen.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass Hinweise für einen Einfluss der Parodontitis auf weitere Erkrankungen wie zum Beispiel Krebserkrankungen, Atemwegserkrankungen, Nierenerkrankungen und Osteoporose in wissenschaftlichen Untersuchungen gefunden werden konnten. Diesen Hinweisen wird in aktuellen wissenschaftlichen Studien nachgegangen.

Die dargestellten Untersuchungsergebnisse in Hinblick auf den Einfluss der Parodontitistherapie auf die Blutzuckereinstellung von Patienten mit Diabetes mellitus, die Gefäßwandeigenschaften bei Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungsformen bis hin zum positiven Effekt auf Faktoren des DAS28-Scores bei Patienten mit Rheumatoider Arthritis zeigen, dass die Behandlung dieser komplexen Entzündungserkrankung medizinisch unbedingt erforderlich ist. Für den zahnmedizinischen Alltag bedeutet dies eine gut koordinierte interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen der Humanmedizin, die zu einer umfassenden und kontrollierten Betreuung der Patienten mit Parodontitis beiträgt.

Univ.-Prof. Dr. med. dent. Henrik Dommisch
CharitéCentrum ZMK CC 3
Direktor der Abteilung für Parodontologie und Synoptische Zahnmedizin
Aßmannshauer Str. 4–6, 14197 Berlin
henrik.dommisch@charite.de

PD Dr. Moritz Kebschull
Oberarzt der Poliklinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde, Zentrum für ZMK
Welschnonnenstr. 17, 53111 Bonn

Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, MS
Direktor der Poliklinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde, Zentrum für ZMK
Welschnonnenstr. 17, 53111 Bonn



Univ.-Prof. Dr. med. dent. Henrik Dommisch

1996 bis 2002 Studium der Zahnmedizin an der Universität Kiel, 2002 Approbation, 2004 Promotion, 2008 Habilitation, Venia legendi an der Universität Bonn. Seit 2002 angestellt als Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Poliklinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive ZHK in Bonn, 2006 bis 2007 Postdoctoral Fellowship am Department of Oral Biology University of Washington (Seattle), seit 2007 Affiliate Assistant Professor, Department of Oral Health Sciences, University of Washington (Seattle), seit 2013 dort Affiliate Associate Professor, 2010 bis 2014 OA in der Poliklinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive ZHK in Bonn, seit 2014 Leiter der Abteilung für Parodontologie und Synoptische Zahnmedizin an der Charité.
Spezialisierungen: 2010 Spezialist für Parodontologie® der DGP, 2013 Spezialist für Endodontologie der DG Endo und Zahnärztliche Traumatologie



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

CME AUF ZM-ONLINE Parodontitis und Allgemeinerkrankungen



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

LICENCE
TO CHILL

HANDELN SIE JETZT!

Denn jetzt ist der ideale Zeitpunkt, um Ihre Praxis fit zu machen für die Telematikinfrastuktur.

Nutzen Sie das „Licence-to-Chill“-Konzept der **CGM Dentalsysteme** und lehnen Sie sich einfach zurück.

Wir kümmern uns um den Rest:

- Ihre komplette Praxis-EDV
- Unsere Zahnarztinformationssysteme sind bereits TI-ready. Ihres auch?
- Datenübernahmen aus Alt-Systemen
- Alle technischen Dienstleistungen durch zertifiziertes praxiserprobtes Personal
- Maßgeschneiderte Security-Pakete zum Schutz vor Viren und Trojanern

Mehr Infos zu unseren Dienstleistungspaketen:
cgm-dentalsysteme.de

Infos zur Telematikinfrastuktur:
cgm.com/wissensvorsprung



27. Brandenburgischer Zahnärztetag

Ein schönes Lächeln für Brandenburg

Beim diesjährigen Brandenburgischen Zahnärztetag in Cottbus ging es um die Vereinbarkeit von Ästhetik mit einer nachhaltigen, zahnerhaltenden und präventiv ausgerichteten Zahnmedizin.



Fotos: zm-nb

Rund 1.500 Teilnehmer, davon etwa 750 Zahnärzte und 500 ZFA, kamen nach Cottbus. Veranstaltet wird der Brandenburgische Zahnärztetag von der Landeszahnärztekammer Brandenburg, der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Land Brandenburg und dem Quintessenz Verlag Berlin.

„Das Hollywood-Lächeln ist nicht unsere Realität – darüber wollen wir hier gar nicht sprechen“, führte Prof. Dr. Sebastian Paris, wissenschaftlicher Direktor des Centrums 3 für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Charité Berlin, als wissenschaftlicher Leiter in das Kongressthema ein. „Vielmehr geht es uns um den lebenslangen Erhalt eines schönen Lächelns in Brandenburg und Umgebung.“ Dafür stünden die bekannten Therapieoptionen zur Verfügung: vom Bleaching über Kompositrestaurationen oder Mikroabrasion bis hin zu Kronen, Veneers oder Implantaten. „Ziel sollte dabei immer sein, möglichst minimalinvasiv vorzugehen“, betonte Paris. „Je invasiver wir sind, desto schneller greift die Restaurationsspirale.“ Im Anschluss stellten die einzelnen Referenten die verschiedenen Therapieoptionen im Detail vor.

Wie sich zum Beispiel White Spots als Folge einer KFO-Behandlung mit Brackets behandeln lassen, zeigte Univ.-Prof. Dr. H. Meyer-Lückel. „In rund 35 Prozent der Fälle treten White Spots auf – bei denen es sich um eine Initialkaries handelt, die nicht kavitiert ist“, erklärte Meyer-Lückel, der Anfang November den Ruf auf den Lehrstuhl für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin der Uni-

versität Bern in der Schweiz erhielt. „Diese un-kavitierten weißlichen Schmelzveränderungen lassen sich mithilfe der mikroinvasiven Kariesinfiltration gut entfernen.“ Das Verfahren schließt die therapeutische Lücke zwischen nichtinvasiven Verfahren, wie etwa der Fluoridierung, und dem invasiven Vorgehen. „Dabei werden Porositäten im Bereich einer Schmelzkaries mit einem niedrigviskosen, lichthärtenden Kunststoff als Infiltrant verschlossen“, erläuterte der Referent. Wichtig sei jedoch die richtige Diagnose: „Weiße Schmelzveränderungen als Ursache einer Fluorose oder MIH lassen sich nicht so gut infiltrieren wie nicht kavitierte Karies. Diese White Spots von Karies abzugrenzen ist daher therapeutisch relevant.“

Verschiedene Methoden der Zahnaufhellung stellte Prof. Dr. Annette Wiegand, seit 2013 Direktorin der Poliklinik für Präventive Zahnmedizin, Parodontologie und Kariologie in Göttingen, vor. Ihr Fazit zum externen Bleichen: „Beide Ansätze – das Homebleaching-Verfahren wie das In-office-Bleaching – funktionieren! Und beim Farbergebnis gibt es keine signifikanten Unterschiede.“ Jedoch sei beim In-office-Bleaching das Risiko für Nebenwirkungen, wie zum Beispiel eine Hyper-

sensibilität oder eine Gingivairritation, etwas höher. Das sogenannte Powerbleaching, ein externes Bleichen nach der In-office-Methode plus Lichtquelle, ist laut Wiegand dagegen nicht empfehlenswert: „Das Farbergebnis bleibt gleich, aber das Risiko für eine Hyper-sensibilität wird durch die Lichtquelle noch mal erhöht.“ Grundsätzlich gelte beim externen Bleichen: „Je dunkler die Zahnfarbe ist, desto besser wird das Ergebnis. Und je älter der Patient ist, desto schwieriger wird es.“

Prof. Dr. Gabriel Krastl, seit 2015 Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie in Würzburg, zeigte, dass sich auch mit direkten Kompositrestaurationen in der Front ästhetisch hervorragende Ergebnisse erzielen lassen. „Kompositrestaurationen sind minimalinvasiv und haben das Potenzial, invasive Restaurationen möglichst weit hinauszuzögern“, bilanzierte Krastl. Er stellte verschiedene Patientenfälle vor – direkte Kompositrestaurationen in der Front nach Zahntrauma, bei Diastemaschluss und im parodontal geschädigtem Gebiss. Einen Überblick über verschiedene Techniken in der Mukogingivalchirurgie gab Prof. Dr. Henrik Dommisch, seit 2014 Leiter der Abteilung für Parodontologie und Synoptische Zahnmedizin Charité Berlin: von der Deckung einzelner und multipler Rezessionen über plastische Lippenbandoperationen und die Verdickung gingivaler Gewebe bis hin zur Verbreiterung der keratinisierten Gingiva durch Schleimhautimplantate. „Der Erfolg dieser chirurgischen Eingriffe wird jedoch von einer Reihe unterschiedlicher Einflussfaktoren mitbestimmt“, erklärte Dommisch. „Hierzu zählen insbesondere anatomische Faktoren wie die Beschaffenheit der gingivalen Gewebe sowie die Zahnstellung und -anatomie.“ Darüber hinaus sei natürlich die Compliance des Patienten hinsichtlich der individuellen Mundhygienetechniken sowie bezüglich möglicher Rauchergewohnheiten

entscheidend für den Erfolg der mukogingival-chirurgischen Techniken.

PD Dr. Falk Schwendicke, stellvertretender Abteilungsleiter Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin, Charité-Universitätsmedizin Berlin, diskutierte verschiedene Behandlungsstrategien für tiefe Läsionen – wie die vollständige Exkavation, die schrittweise Exkavation, die selektive Exkavation und die Kariesversiegelung. Er empfahl die selektive Exkavation, bei der zentral in Pulpanähe kariöses Dentin belassen und versiegelt wird, da dieses Vorgehen „Pulpaexpositionen und postoperative Komplikationen vermeidet“. Sein Tipp: „Kariöses Dentin sollte allerdings nur kleinflächig belassen werden, wenn direkt restauriert werden soll.“

Dr. Jan Hajtó, niedergelassen in einer Praxis für Ästhetische Zahnheilkunde in München, präsentierte die verschiedenen Formen von Frontzahnveneers – von „Non-Prep“-Veneers über minimalinvasive Veneers bis hin zu

invasiven Veneers. Anhand von klinischen Beispielen diskutierte er die Vor- und Nachteile der einzelnen Optionen sowie die Materialwahl. Sein Tipp: „Greifen Sie lieber zu Lithiumdisilikat statt Feldspat. Sie werden damit bessere Ergebnisse erzielen!“ Doch, so betonte Hajtó, es komme immer auf den Anwender an: „Nicht Kleber oder Material allein sind für den Erfolg entscheidend, sondern immer unser eigenes Können.“

„Digitalisierung ist kein Selbstzweck!“

Auch politische Themen wurden diskutiert: Dipl.-Stom. Jürgen Herbert, Präsident der LZÄKB, nahm Bezug zur Digitalisierung: „Spätestens seit der Bundestagswahl fordern alle ‚digital first‘. Dabei wird häufig vergessen, dass wir Zahnärzte bereits in einem stark digitalisierten Bereich arbeiten.“ Digitalisierung sei dann gut, wenn sie Abläufe besser oder

günstiger mache. „Aber“, mahnte Herbert mit Blick auf die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte und den Aufbau der Telematikinfrastruktur, „Digitalisierung ist kein Selbstzweck!“ Herbert stellte anschließend das neue digitale Patienteninformationssystem vor. Über die Website www.pat-info-system.de erhalten Patienten dort Informationen – etwa zur Füllungstherapie, zu Implantaten oder zum Zusammenhang zwischen Medikamenten und Zahngesundheit. Die Zahnärztekammern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die KZV Sachsen-Anhalt geben seit 1996 die Patienteninformation „ZahnRat“ heraus, die die gleichen Ziele verfolgt. Alle ZahnRat-Ausgaben wurden nun digital aufbereitet und stehen so rund um die Uhr zur Verfügung. nb



Deutsche Gesellschaft für Implantologie

Master of Science Orale Implantologie und Parodontologie

Staatlich anerkannt · akkreditiert

Countdown* bis zum Kursbeginn:

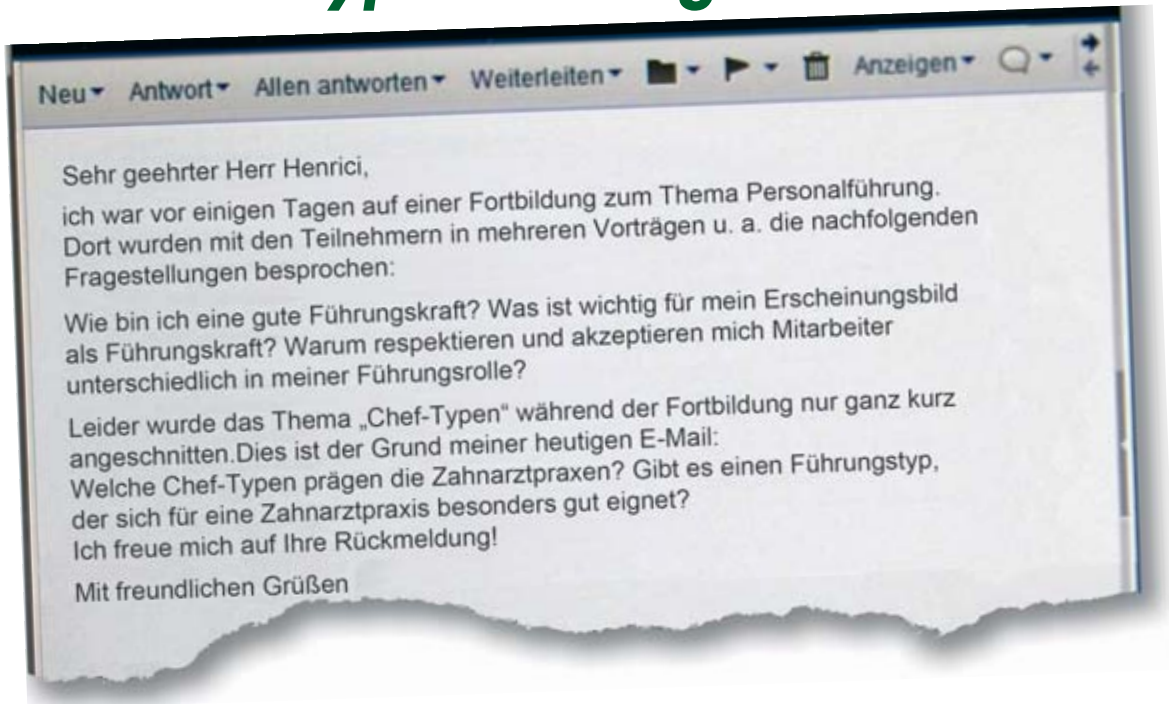
| | | | | |
|--------|---|------|--|--------|
| 01 | : | 12 | | 07 |
| Monate | | Tage | | Plätze |

Steinbeis Transfer Institut | Bismarckstraße 27 | 67059 Ludwigshafen
Fon: +49 621 68124457 | Fax: +49 621 68124466 | info@dgi-master.de

*den aktuelle Stand an freien Plätzen finden Sie hier: www.dgi-master.de

Die zm-Kolumne rund um die relevanten Praxisfragen

Welcher Chef-Typ bin ich eigentlich?



Die obige Mail erhielt ich kürzlich von einem unserer Mandanten. Thematisch passt die Frage gut zu den vorigen Kolumnen, die sich mit der Wertschätzung der Angestellten befassen.

Mit dem Thema „Welche Chef-Typen gibt es?“ wird zwar fast jeder täglich konfrontiert, nur die wenigsten Führungskräfte beschäftigen sich jedoch aktiv damit. Um das Grundverständnis zu fördern und gleichzeitig die jeweiligen Vor- und Nachteile aufzuzeigen, führe ich hier die drei beliebtesten und bekanntesten Chef-Typen in der Zahnarztpraxis auf. Dabei beziehe ich mich bei jedem der angesprochenen Typen auf die „klassische Ausprägung“; die Prozentangaben basieren auf den von uns in der Zahnärzterberatung gemachten Erfahrungen.

Der autoritäre Typ (ca. 65%):

Diesen Chef-Typ erkennt man daran, dass er allein das Zepter in der Hand hält und alle Fäden an einem Punkt – nämlich bei ihm – zusammenlaufen. Er leitet und delegiert seine Mitarbeiter von oben nach unten (Top-Down-System). Durch die alleinige Führung beansprucht der Führende die un-

eingeschränkte Machtfülle und verpflichtet die Untergeordneten, ihm gehorsam zu sein. Dies führt oftmals zur Demotivierung der Mitarbeiter. Warum? Dieser Chef-Typ wirkt häufig als Autoritätsperson ohne Zugang zu seiner Person und „bestraft“ Fehlleistungen seiner Untergeordneten. Die Entscheidungsgewalt liegt allein bei ihm.

■ Vorteile: Der autoritäre Chef ist sehr ehrgeizig im Erreichen der eigenen und unternehmerischen Ziele und besitzt in der Regel eine hohe fachliche Kompetenz. Mitarbeiter mit einem unsicheren oder eher passiven Wesen nehmen ihn als Chef mit „milder, väterlicher Strenge“ wahr. Durch die alleinige Entscheidungsgewalt erfolgt eine dichte Kontrolle, wodurch am Ende termingerechte Arbeitsergebnisse erzielt werden.

■ Nachteile: Die erzielten Erfolge werden von der Führungskraft in Anspruch genommen und ihm allein wird das Lob zugesprochen, während Misserfolge auf die (mangelnde) Kompetenz oder (fehlerhafte) Arbeitsweise der Mitarbeiter zurückfallen. Durch die starr konzipierten Arbeitsabläufe der Mitarbeiter fehlen jeglicher Austausch und die Kreativität im Arbeitsalltag. Man erkennt, dass bei so einem Führungsstil die Quantität der

Arbeit zwar bewältigt wird, aber eben auch nicht mehr.

Der laissez-faire-Typ (ca. 10%):

Dieser Chef-Typ verzichtet regelmäßig auf das Eingreifen in die Arbeitsabläufe. Das hat zur Folge, dass Aussagen und Instruktionen oft sehr unklar sind. Somit haben die Mitarbeiter keine klaren Regeln und Anweisungen, sie entscheiden selbst, kontrollieren sich innerhalb des Teams und organisieren ihre Arbeit nach eigener Vorliebe. Im Ergebnis ist ein großer Freiraum positiv für das Arbeitsklima und steigert die Leistung der Mitarbeiter. Es besteht jedoch die Gefahr der Demotivierung aufgrund des fehlenden Feedbacks. Diesen Stil erlebt man häufig bei wissenschaftlichen Teams.

■ Vorteile: Der größte Vorteil des Laissez-faire-Stils ist die Förderung des eigenständigen Arbeitens.

■ Nachteile: Durch den eher unpersönlichen Umgang mit den Mitarbeitern erhalten jene häufig nur wenig oder gar kein Feedback zu ihrer Arbeitsleistung. Dadurch ist es nicht verwunderlich, dass nach einer gewissen Zeit die Lust und die Eigeninitiative der Mit-

Die neue selbstbohrende Twisted Trocar Schraube



Nie wieder bohren!

Die von Trinon Titanium entworfene selbstbohrende Twisted Trocar Schraube ist mit ihrer neuen Geometrie perfekt geeignet als Alternative für Anwendungen, bei denen Bohren erforderlich ist.



Q-Bone-Grafting-Set



- geeignet für präimplantologische Augmentationstechniken, wie Onlay-Plastiken und meshgestützte Aufbauten
- Knochenschrauben mit Durchmesser 1,0 und 1,3 mm
- Farbkodierung bei Schrauben und Instrumenten
- inklusive Titanschale als Anmischbehälter und Zwischenlager

Augartenstr.1 D-76137 Karlsruhe
Tel +49 721 932700 Fax +49 721 24991
www.trinon.com

Henrici hilft -



der Praxisflüsterer

Mit der Erfahrung aus mehr als 1.400 umfassenden Mandaten in zehn Jahren beantwortet der Praxisexperte und Hauptgesellschafter der Opti Zahnarztberatung 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/martiaired-Fotolia / zm-mg

arbeiter schwinden. Folglich kann es dazu führen, dass nur noch die wichtigsten Dinge erledigt werden und der fachliche (und ggf. monetäre) Anreiz für Mehrleistung fehlt.

Der kooperative Typ (ca. 25%):

Dieser Chef-Typ arbeitet eng mit seinen Mitarbeitern zusammen und lässt diese an der Entwicklung von Ideen oder Projekten teilhaben. Durch die Aufteilung der Verantwortung erfolgt eine offene Kommunikation zwischen Mitarbeitern und Führungskraft. Das Zulassen von Ideen und Kritik sowie das Mitspracherecht und die Entscheidungsteilnahme der Mitarbeiter führen zu einer erhöhten Motivation, die ein wichtiger Bestandteil dieses Führungsstils ist. Die Eigeninitiative und die Kreativität der Mitarbeiter werden gefördert. Durch die Teilung des Aufgabenbereichs und die allgemeine Transparenz der Abläufe haben mehrere Mitarbeiter Kenntnis über einen Vorgang und können sich im Bedarfsfall gegenseitig unterstützen.

■ Vorteile: Alle Beteiligten „sitzen in einem Boot“ und wirken aktiv am Erfolg mit. Das ist der nötige Motivationsschub für die Mitarbeiter und fördert eine hohe Leistungsbereitschaft. Zudem kann die Führungskraft der Praxis teilweise entlastet werden – und sich im Bewusstsein eines aktiven

und effizienten Miteinander dem Patienten widmen.

■ Nachteile: Die richtige Einteilung und die „Findungsphase“ in den unterschiedlichen Teams können anfänglich viel Zeit in Anspruch nehmen. Zu große Freiräume können wie bei allen Führungsstilen zu Konkurrenzkämpfen und Problemen innerhalb des Teams führen.

Die Fachliteratur beschreibt etliche weitere Führungsstile, die sich – mehr oder minder – aus den oben genannten ableiten. Dabei macht die Individualität einer jeden Führungskraft eine strikte Einteilung in einen der Führungsstile kompliziert. Wagen Sie dennoch einmal den Versuch: Wo erkennen Sie sich wieder?

Vielleicht hilft Ihnen ein offenes, ehrliches Gespräch mit Ihren Mitarbeitern. **Bitte Sie um ein (ggf. anonymisiertes) Feedback zu Ihrem Führungsverhalten. Dann haben Sie ein klares Bild und können die Spannung gegenüber Ihren Mitarbeitern besser einordnen.** Zudem können Sie sich so selbstkritisch beäugen und wissen dann, wie Sie von Ihren Mitarbeitern als Chef wahrgenommen werden.

*In diesem Sinne ...
Ihr Christian Henrici*

henrici@opti-zahnarztberatung.de
www.opti-zahnarztberatung.de/zm

INFO

Fortbildungen im Überblick

| | | | | | |
|------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------|------------------------|-------|
| Abrechnung | ZÄK Sachsen-Anhalt | S. 61 | Kinder- und Jugend ZHK | ZÄK Sachsen-Anhalt | S. 61 |
| | KZV Hessen | S. 62 | | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 64 |
| | ZÄK Bremen | S. 63 | Parodontologie | LZK Baden-Württemberg | S. 61 |
| Allgemeine ZHK | ZÄK Schleswig-Holstein | S. 63 | | ZÄK Hamburg | S. 62 |
| Arbeitsicherheit | ZÄK Bremen | S. 63 | | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 64 |
| Ästhetik | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 64 | Praxismanagement | LZK Baden-Württemberg | S. 61 |
| Bildgebende Verfahren | ZÄK Nordrhein | S. 62 | | LZK/ZÄK/BZK | |
| Chirurgie | KZV Baden-Württemberg | S. 63 | | Berlin/Brandenburg | S. 62 |
| Endodontie | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 64 | | ZÄK Schleswig-Holstein | S. 63 |
| Ernährung | ZÄK Sachsen-Anhalt | S. 61 | Prothetik | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 63 |
| Funktionslehre | ZÄK Sachsen-Anhalt | S. 61 | Qualitätsmanagement | ZÄK Schleswig-Holstein | S. 63 |
| | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 64 | Restaurative ZHK | ZÄK Sachsen-Anhalt | S. 61 |
| Interdisziplinäre ZHK | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 64 | ZFA | LZK Baden-Württemberg | S. 61 |
| Kieferorthopädie | ZÄK Hamburg | S. 62 | | ZÄK Sachsen-Anhalt | S. 61 |
| | ZÄK Westfalen-Lippe | S. 64 | | ZÄK Nordrhein | S. 61 |
| | | | | ZÄK Schleswig-Holstein | S. 63 |
| | | | | ZÄK Bremen | S. 63 |

Fortbildungen der Zahnärztekammern und KZVen **Seite 61**

Kongresse **Seite 64**

Hochschulen **Seite 65**

Wissenschaftliche Gesellschaften **Seite 65**

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

Kammern und KZVen

LZK Baden-Württemberg



Fortbildungsveranstaltungen der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

Fachgebiet: Parodontologie
Thema: Der schwierige Fall – fallbasiertes Lernen in komplexen klinischen Situationen – ein Kurs für Zahnärztinnen
Referent/in: Dr. Anke Bräuning, M.A., M.Sc., Karlsruhe
Termin: 19.01.2018, 09.00 – 18.00 Uhr
Ort: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe, Lorenzstr. 7, 76135 Karlsruhe
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 8734
Kursgebühr: 300 EUR

Fachgebiet: ZFA
Thema: Der schwierige Fall in der PZR – Update für die ZMP/ZMF
Referent/in: Dr. Anke Bräuning, M.A., M.Sc., Karlsruhe; Nadja Pfister, ZMF, Karlsruhe
Termin: 20.01.2018, 09.00 – 13.00 Uhr
Ort: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe, Lorenzstr. 7, 76135 Karlsruhe
Kurs-Nr.: 8735
Kursgebühr: 200 EUR

Fortbildungsveranstaltungen des Zahnmedizinischen Fortbildungszentrum Stuttgart (ZFZ Stuttgart)

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Dentaler Fachwirt (m/w)
Referent/in: Verschiedene
Termin: 25.01. – 14.12.2018, 08.00 – 17.00 Uhr
Ort: Zahnmedizinisches Fortbildungszentrum Stuttgart, Herdweg 50, 70174 Stuttgart
Kurs-Nr.: 18050
Kursgebühr: 9.900 EUR + 750 EUR Prüfungsgebühr

Information und Anmeldung:
 Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe
 Fortbildungssekretariat
 Lorenzstraße 7, 76135 Karlsruhe
 Tel.: 0721 9181-200
 Fax: 0721 9181-222
 Mail: fortbildung@za-karlsruhe.de
 www.za-karlsruhe.de

ZÄK Sachsen-Anhalt



Fortbildungsveranstaltungen von Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt

Fachgebiet: Restaurative ZHK
Thema: Zahnerhaltende Therapieoptionen für Molaren mit Furkationsbefall – Ein praktischer Arbeitskurs
Referent/in: OA PD Dr. Moritz Keschull, Bonn
Termin: 16.12.2017, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Erwin-Reichenbach-Institut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162, 39110 Magdeburg
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: ZA 2017-058
Kursgebühr: 300 EUR
Anmeldung: St. Hofmann

Fachgebiet: Kinder- und Jugend-ZHK
Thema: Curriculum Kinder- und Jugendzahnheilkunde
Referent/in: Prof. Dr. Christian H. Splieth, Greifswald
Termin: 12. – 13.01.2018, 14.00 – 16.00 Uhr
Ort: Erwin-Reichenbach-Institut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162, 39110 Magdeburg
Kurs-Nr.: ZA 2018-101
Kursgebühr: Kurspaket: 2.400 EUR, Einzelkursgebühr: 600 EUR, nur im Paket buchbar
Anmeldung: St. Hofmann

Fachgebiet: Abrechnung
Thema: Auffrischung der Kenntnisse in Abrechnung und Verwaltung: Die Grundlagen – ein Kurs für (Wieder-)einsteiger/-innen
Referent/in: Annette Göpfert, Berlin; Claudia Gramenz, Berlin
Termin: 19. – 20.01.2018, 15.00 – 15.00 Uhr
Ort: Ankerhof Hotel, Ankerstr. 2 a, 06108 Halle (Saale)
Kurs-Nr.: ZFA 2018-002
Kursgebühr: 285 EUR
Anmeldung: A. Bierwirth

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Craniomandibuläre Dysfunktionen (CMD): ABC der Schienentherapie
Referent/in: Prof. Dr. hc. Georg Meyer, Greifswald
Termin: 20.01.2018, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Erwin-Reichenbach-Institut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162, 39110 Magdeburg
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: ZA 2018-001
Kursgebühr: 270 EUR
Anmeldung: St. Hofmann

Fachgebiet: Ernährung
Thema: Update Ernährung: Ernährungstrends aus oralphylaktischer Sicht
Referent/in: Roselinde Karalus, Nossen
Termin: 24.01.2018, 14.00 – 19.00 Uhr
Ort: Erwin-Reichenbach-Institut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162, 39110 Magdeburg
Kurs-Nr.: ZFA 2018-003
Kursgebühr: 130 EUR
Anmeldung: A. Bierwirth

Fachgebiet: ZFA
Thema: Sachkenntnisse für die Aufbereitung von Medizinprodukten
Referent/in: Andrea Kibgies, Magdeburg
Termin: 26.01.2018, 15.00 – 19.00 Uhr
Ort: Ankerhof Hotel, Ankerstr. 2 a, 06108 Halle (Saale)
Kurs-Nr.: ZFA 2018-004
Kursgebühr: 75 EUR
Anmeldung: A. Bierwirth

Fachgebiet: ZFA
Thema: Einführung in die praktische Umsetzung der professionellen Zahnreinigung
Referent/in: Genoveva Schmid, Berlin
Termin: 31.01. – 01.02.2018, 14.00 – 16.00 Uhr
Ort: Erwin-Reichenbach-Institut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162, 39110 Magdeburg
Kurs-Nr.: ZFA 2018-005
Kursgebühr: 240 EUR
Anmeldung: A. Bierwirth

Information und Anmeldung:
 ZÄK Sachsen-Anhalt
 Postfach 3951, 39104 Magdeburg
 Tel.: Frau Hofmann 0391 73939 14, Frau Bierwirth 0391 73939 15
 Fax: 0391 73939 20
 Mail: meyer@zahnaerztekammer-sah.de, bierwirth@zahnaerztekammer-sah.de, hofmann@zahnaerztekammer-sah.de

ZÄK Nordrhein



Fortbildungsveranstaltungen von Zahnärztekammer Nordrhein, Karl-Häupl-Institut

Fachgebiet: ZFA
Thema: Aktualisierung der Kenntnisse im Strahlenschutz gemäß § 18 a Abs. 2 in Verbindung mit Abs. 3 Satz 2 der Röntgenverordnung
Referent/in: Dr. Regina Becker
Termin: 13.12.2017, 15.00 – 18.30 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf
Kurs-Nr.: 17945
Kursgebühr: 60 EUR

Fachgebiet: ZFA
Thema: Röntgeneinstelltechnik
Referent/in: Gisela Elter
Termin:
 13.12.2017, 14.00 – 19.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf
Kurs-Nr.: 17280
Kursgebühr: 100 EUR

Fachgebiet: ZFA
Thema: Praktischer Arbeitskurs zur Individualprophylaxe
Referent/in: Andrea Busch
Termin:
 15.12.2017, 14.00 – 18.00 Uhr
 16.12.2017, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf
Kurs-Nr.: 17274
Kursgebühr: 220 EUR

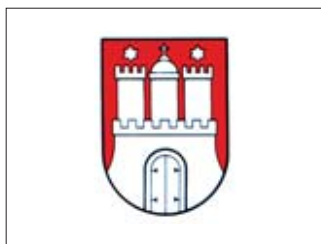
Fachgebiet: ZFA
Thema: Hygienische Aufbereitung von Medizinprodukten in der Zahnarztpraxis
Referent/in: verschiedene Referenten
Termin:
 15.12.2017, 09.00 – 19.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf
Kurs-Nr.: 17258
Kursgebühr: 280 EUR

Fachgebiet: ZFA
Thema: Röntgenkurs für ZFA zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz nach § 24 Absatz 2 Nr. 3 und 4 in Verbindung mit § 18a -absatz 3 RÖV g
Referent/in: Prof. Dr. Jürgen Becker; Dr. Regina Becker; Dr. Andreas Künzel
Termin:
 15.12.2017, 08.30 – 18.30 Uhr
 16.12.2017, 08.30 – 18.30 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf
Kurs-Nr.: 17265
Kursgebühr: 250 EUR

Fachgebiet: Bildgebende Verfahren
Thema: Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz gemäß § 18a Absatz 2 der Röntgenverordnung
Referent/in: Prof. Dr. Jürgen Becker; Dr. Regina Becker
Termin:
 15.12.2017, 13.00 – 20.30 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 17913
Kursgebühr: 110 EUR

Information und Anmeldung:
 Karl-Häupl-Institut der Zahnärztekammer Nordrhein
 Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf (Lörick)
 Tel.: 0211 52605 45
 Fax: 0211 52605 48
<https://portal.zaek-nr.de/kursanmeldung/>

ZÄK Hamburg



Fortbildungsveranstaltungen von Zahnärztekammer Hamburg

Fachgebiet: Parodontologie
Thema: Parodontitis therapie per SRP – Erfolg oder Misserfolg?
Referent/in: Prof. Dr. Dr. h.c. Holger Jentsch, Leipzig
Termin:
 16.12.2017, 09.00 – 14.00 Uhr
Ort: Zahnärztliches Fortbildungsinstitut im NFI, Möllner Landstr. 31, 22111 Hamburg
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 40458 PARO
Kursgebühr: 250 EUR

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: Die Relevanz der Anamnese für die kieferorthopädische Therapie erwachsener Patienten
Referent/in: PD Dr. Collin Jacobs, Düsseldorf
Termin:
 12.01.2018, 19.30 – 21.00 Uhr
Ort: Universitätsklinikum Eppendorf, Campus Lehre N 55, Martinistr. 52, 20146 Hamburg
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 1036 kfo
Kursgebühr: 70 EUR

Information und Anmeldung:
 ZÄK Hamburg – Fortbildung
 Postfach 740925, 22099 Hamburg
 Tel.: Frau Westphal: 040 733405-38
 Frau Knüppel: 040 733405-37
 Frau Gries: 040 733405-55
 Fax: 040 733405-76
 Mail: pia.westphal@zaek-hh.de, susanne.knueppel@zaek-hh.de, bettina.gries@zaek-hh.de
www.zahnaerzte-hh.de

KZV Hessen



Fortbildungsveranstaltungen von KZV Hessen

Fachgebiet: Abrechnung, Praxismanagement
Thema: Beratungssseminar I (kons.-chir. Abr., Wirtsch.)
Termin:
 28.02.2018, 14.00 – 18.30 Uhr
Ort: KZVH-Außenstelle Kassel, Mauerstraße 13, 2. OG, 34117 Kassel
Fortbildungspunkte: 5
Kursgebühr: Kostenfrei für Zahnärzte im Bereich der KZV Hessen, 95 EUR für Zahnärzte außerhalb der KZV Hessen.

Fachgebiet: Abrechnung
Thema: Beratungssseminar II (ZE-Abr.)
Referent/in: Andrea Schirmer
Termin:
 18.04.2018, 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: KZVH-Außenstelle Kassel, Mauerstraße 13, 2. OG, 34117 Kassel
Fortbildungspunkte: 5
Kursgebühr: Kostenfrei für Zahnärzte im Bereich der KZV Hessen., 95 EUR für Zahnärzte außerhalb der KZV Hessen.

Information und Anmeldung:
 KZV Hessen, Lyoner Str. 21
 60528 Frankfurt
 Jörg Wagemans
 Tel. 0561 70986-12
 Mail: fortbildung@kzvhh.de

LZK/ZÄK/BZK Berlin/Brandenburg



Fortbildungsveranstaltungen von Philipp-Pfaff-Institut

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Hilfe, ich bin in der Wirtschaftlichkeitsprüfung!
Referent/in: Rainer Linke, Kleinmachnow
Termin:
 15.12.2017, 14.00 – 19.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut, Aßmannshauer Straße 4-6, 14197 Berlin
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 5088.8
Kursgebühr: 165 EUR

Information und Anmeldung:
 Philipp-Pfaff-Institut
 Fortbildungseinrichtung der Zahnärztekammer Berlin und Landes-zahnärztekammer Brandenburg, Aßmannshauer Str. 4–6
 14197 Berlin
 Tel.: 030 414725 0
 Fax: 030 414896 7
 Mail: info@pfaff-berlin.de
www.pfaff-berlin.de/kursboerse/

KZV Baden-Württemberg



Fortbildungsveranstaltungen von KZV Baden-Württemberg

Fachgebiet: Chirurgie
Thema: Strukturierte Fortbildung: ZAHNÄRZTLICHE CHIRURGIE und TRAUMATOLOGIE in Theorie und Praxis
Referent/in: Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel und weitere Dozenten
Termin: 16. – 17.03.2018,
Ort: FFZ / Fortbildungsforum Zahnärzte, Merzhauser Str. 114-116, 79100 Freiburg
Kurs-Nr.: 18FKZ40501
Kursgebühr: 3.100 EUR

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

ZÄK Schleswig-Holstein



Fortbildungsveranstaltungen von ZÄK Schleswig-Holstein

Fachgebiet: ZFA
Thema: GOZ-Seminar für Praxismitarbeiter: Suprakonstruktion, Zahnersatz und FAL/FTL
Referent/in: Susanne Martens, Kiel
Termin: 13.12.2017, 15.00 – 19.00 Uhr
Ort: ZÄK Schleswig-Holstein, Westring 496, 24106 Kiel
Kurs-Nr.: 17-02-052
Kursgebühr: 65 EUR

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene
Referent/in: Dr. Kai Voss, Kirchbarkau
Termin: 20.12.2017, 14.00 – 19.00 Uhr
Ort: ZÄK Schleswig-Holstein, Westring 496, 24106 Kiel
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 17-02-019
Kursgebühr: 90 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement, Qualitätsmanagement
Thema: Sie möchten Ausbilden? Hier wird Ihnen geholfen!
Referent/in: Dr. Christian Bittner, Salzgitter
Termin: 19.01.2018, 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: ZÄK Schleswig-Holstein, Westring 496, 24106 Kiel
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 18-01-061
Kursgebühr: 145,00 EUR

Fachgebiet: Allgemeine ZHK
Thema: Behandlung von Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis - Was gibt es Neues und was müssen wir beachten?
Referent/in: Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets, Hamburg
Termin: 26.01.2018, 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: ZÄK Schleswig-Holstein, Westring 496, 24106 Kiel
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 18-01-094
Kursgebühr: 165,00 EUR

Information und Anmeldung:
 Heinrich-Hammer-Institut
 ZÄK Schleswig-Holstein
 Westring 496, 24106 Kiel
 Tel.: 0431 260926 80
 Fax: 0431 260926 15
 Mail: hhi@zaek-sh.de
 www.zaek-sh.de

ZÄK Bremen



Fortbildungsveranstaltungen von Zahnärztekammer Bremen

Fachgebiet: ZFA
Thema: Null Bock auf Berichtsheft! – Ausbildungsnachweis gecheckt?
Referent/in: Jutta Bernet
Termin: 13.12.2017, 15.00 – 16.00 Uhr
Ort: Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer in Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Kurs-Nr.: 17700
Kursgebühr: kostenfrei

Anzeige

NEU

DIATECH® Z-Rex

Diamant-Instrumente für
Zirkonoxid und andere
Hochleistungskeramiken



**Sichern Sie sich jetzt Ihr
DIATECH® Z-REX Muster!**

Fax mit Praxisstempel
und Stichwort
»DIATECH® Z-REX« an

07345-805 201

COLTENE
info.de@coltene.com | www.coltene.com

Pro Praxis nur ein Muster möglich. 003464

Fachgebiet: Abrechnung
Thema: ZE-Workshop Basics – Abrechnung auf ein Neues Teil II
Referent/in: Silvia Syväri
Termin: 19.01.2018, 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 18050
Kursgebühr: 166 EUR

Fachgebiet: Arbeitssicherheit, Bildgebende Verfahren
Thema: S O N D E R K U R S
 Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz für Zahnärzte nach § 18a RöV
Referent/in: Prof. Dr. Heiko Visser
Termin: 27.04.2018, 09.00 – 17.00 Uhr
 28.04.2018, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 17
Kurs-Nr.: 18914
Kursgebühr: 895 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 oder
 www.fizaek-hb.de

ZÄK Westfalen-Lippe



Zahnärztliche Fortbildung

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Kompendium der Implantatprothetik Tag 1
Referent/in: Prof. Dr. Dipl. Ing. Ernst-Jürgen Richter, Würzburg
Termin: 08.12.2017, 09.30 – 18.00 Uhr
Ort: Radisson Blu Hotel, An der Buschmühle 1, 44139 Dortmund
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 17750021
Kursgebühr: ZA: 349EUR, ASS: 175 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Kompendium der Implantatprothetik Tag 2
Referent/in: Prof. Dr. Dipl. Ing. Ernst-Jürgen Richter, Würzburg
Termin: 09.12.2017, 09.30 – 15.30 Uhr
Ort: Radisson Blu Hotel, An der Buschmühle 1, 44139 Dortmund

Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 17750023
Kursgebühr: ZA: 259 EUR, ASS: 129 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Parodontologie
Thema: Chirurgische Parodontalbehandlung der Problemstellen, Planung und Umsetzung der chirurgischen Parodontalbehandlung bei Resttaschen und Problemstellen
Referent/in: Dr. Daniel Lohmann, Krefeld
Termin: 13.12.2017, 15.00 – 18.00 Uhr
Ort: Flughafen Dortmund, Terminal 1, 2. OG, Flughafenring 2, 44319 Dortmund
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 17750027
Kursgebühr: ZA: 99 EUR, ASS: 49 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Ästhetik, Funktionslehre
Thema: CMD Professional – Diagnostik, Hands-On Seminar zur systematischen klinischen Untersuchung von CMD-Patienten
Referent/in: Prof. Dr. Axel Bumann, Berlin
Termin: 14.12.2017 – 17.12.2017, 09.00 – 16.30 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 36
Kurs-Nr.: 17740031
Kursgebühr: ZA: 1.300 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Parodontologie
Thema: Curriculum Parodontologie kompakt, neuer Serienbeginn (6 Bausteine)
Referent/in: Prof. Dr. Benjamin Ehmkke, Münster
Termin: 13.01.2018, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 18705201
Kursgebühr: ZA: 399 EUR je Baustein
Anmeldung: Petra Horstmann

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: Wirkung und Nebenwirkung kieferorthopädischer Therapien
Referent/in: Dr. Dennis Böttcher, Münster
Termin: 17.01.2018, 15.00 – 18.00 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 18740017
Kursgebühr: ZA: 99 EUR, ASS: 49 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Kinder- und Jugend-ZHK
Thema: Curriculum Kinder- und Jugendzahnheilkunde, neuer Serienbeginn (9 Bausteine)
Referent/in: Prof. Dr. Elmar Hellwig, Freiburg
Termin: 19. – 20.01.2018, 12.00 – 16.30 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 19
Kurs-Nr.: 18704101
Kursgebühr: 505 EUR, je Baustein
Anmeldung: Petra Horstmann

Fachgebiet: Endodontie
Thema: Curriculum Endodontologie, neuer Serienbeginn (10 Bausteine)
Referent/in: Prof. Dr. Edgar Schäfer, Münster
Termin: 19. – 20.01.2018, 14.00 – 16.00 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 19
Kurs-Nr.: 18702101
Kursgebühr: 530 EUR, je Baustein
Anmeldung: Petra Horstmann

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Implantatprothetik von einfach bis komplex - Was ist wichtig?
Referent/in: Dr. Martin Gollner, Bayreuth
Termin: 20.01.2018, 09.00 – 15.00 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 7
Kurs-Nr.: 18740037
Kursgebühr: ZA: 249 EUR, ASS: 129 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Endodontie
Thema: Caries profunda und indirekte Überkappung – innovative und bewährte Wege der Versorgung
Referent/in: Prof. Dr. Till Dammaschke, Münster
Termin: 24.01.2018, 15.00 – 18.00 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 18740018
Kursgebühr: ZA: 99 EUR, ASS: 49 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Evidenzbasierte Diagnostik und Therapie der Myoarthropathien des Kausystems – Ein praxisorientierter Kurs mit praktischen Übungen
Referent/in: Prof. Dr. Jens Türp, Basel/Schweiz
Termin: 26. – 27.01.2018, 14.00 – 16.00 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 15
Kurs-Nr.: 18740014
Kursgebühr: ZA: 499 EUR, ASS: 249 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Evidenzbasierte Diagnostik und Therapie der Myoarthropathien des Kausystems - Ein praxisorientierter Kurs mit praktischen Übungen
Referent/in: Prof. Dr. Jens Türp, Basel/Schweiz
Termin: 26. – 27.01.2018, 14.00 – 16.00 Uhr
Ort: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 15
Kurs-Nr.: 18740014
Kursgebühr: ZA: 499 EUR, ASS: 249 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Interdisziplinäre ZHK
Thema: Selbstverteidigung für Zahnärztinnen - Selbstsichere Präsenz im Alltag
Referent/in: Dr. Eva-Maria Lerche, Münster, Dipl.-Sozialpäd. Christa Kortenbrede, Münster
Termin: 27.01.2018, 09.00 – 16.00 Uhr

Ort: Tai-Chi-Schule Bartels, Schillerstr. 31, 48151 Münster
Kurs-Nr.: 18740021
Kursgebühr: ZA: 149 EUR, ASS: 149 EUR, ZFA: 149 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

Fachgebiet: Interdisziplinäre ZHK
Thema: Selbstverteidigung für Zahnärztinnen - Selbstsichere Präsenz im Alltag
Referent/in: Dr. Eva-Maria Lerche, Münster, Dipl.-Sozialpäd. Christa Kortenbrede, Münster
Termin: 27.01.2018, 09.00 – 16.00 Uhr
Ort: Tai-Chi-Schule Bartels, Schillerstr. 31, 48151 Münster
Kurs-Nr.: 18740021
Kursgebühr: ZA: 149 EUR, ASS: 149 EUR, ZFA: 149 EUR
Anmeldung: Dirc Bertram

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

Kongresse

■ Januar

12. Hamburger Zahnärztetag „Parodontologie - Aktueller Stand“
Fachgebiet: Parodontologie
Referent/in: diverse
Termin: 26.01.2018, 14.00 – 18.15 Uhr, 27.01.2018, 09.30 – 16.00 Uhr
Ort: Empire Riverside Hotel, Bernard-Nocht-Straße 97, 20359 Hamburg
Kurs-Nr.: 12. Hamburger Zahnärztetag
Kursgebühr: 270 EUR
Anmeldung: Zahnärztekammer Hamburg Weidestr. 122 b 22083 Hamburg

25. Zahnärztetag der ZÄK Sachsen-Anhalt und der Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der MLU Halle-Wittenberg
Referent/in: diverse
Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. Dr. K. L. Gerlach, Magdeburg
Termin: 27.01.2018, 09.00 – 14.00 Uhr
Ort: Herrenkrug Parkhotel, Herrenkrugstr. 194, 39114 Magdeburg
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: ZA 2018-002
Kursgebühr: gestaffelt, siehe Info unter www.zaek-sa.de
Anmeldung: Frau Hofmann, Tel.: 0391 73939-14
 Mail: hofmann@zahnarzttekammer-sah.de

■ März

22. Jahrestagung des Landesverbandes Berlin-Brandenburg des DGI e. V.
Thema: Neues aus dem Implantat-lager Augmentationen, Hart- und Weichgewebe und mehr ...
Veranstalter: MCI Deutschland GmbH
Wissenschaftliche Leitung: PD Dr. F. P. Strietzel; PD Dr. Susanne Nahles; Dr. Derk Siebers, M.Sc.
Termin: 02.03.2018 – 03.03.2018
Ort: Kongresshotel Potsdam am Templiner See, Am Luftschiffhafen 1, 14471 Potsdam
Kursgebühr: etwa 180 EUR
Anmeldung: Voraussichtlich startet die Anmeldung im Oktober 2017

■ April

17. Jahrestagung des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen des DGI e. V.
Thema: Dentistry, Implantology
Veranstalter: MCI Deutschland GmbH
Wissenschaftliche Leitung: Dr. Dr. habil. Georg Arentowicz; Dr. Mathias P. Ch. Sommer
Referent/in: Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Filderstadt; Dr. Marc Balmer, Zürich; Christine Baumeister-Henning, Haltern; Prof. Dr. Petra Gierthmühlen, Düsseldorf; Dr. Frederic Hermann, Zug; Dr. Jochen Mellinghoff M.Sc., Ulm; Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg R. Strub, Freiburg; Prof. Dr. Thomas Weischer, Essen
Termin: 13. – 14.04.2018
Ort: Maritim Hotel Köln, Heumarkt 20, 50667 Köln
Kursgebühr: 100-250
Anmeldung: MCI Deutschland GmbH
 MCI | Germany – Berlin
 Markgrafenstraße 56, 10117 Berlin, Germany
 Ansprechpartner: Amira Hussein
 Tel.: +49 30 204590
 Fax: +49 30 2045950
 Mail: nrwi@mci-group.com
www.dginet.de/event/nrwi

Hochschulen

Universität Düsseldorf

Fachgebiet: Implantologie, KFO
Thema: Mini-Implantate in der Kieferorthopädie, Kurs I (für Zahnärzte, Kieferorthopäden, Oral- und Kieferchirurgen)
Referent/in: Prof. Dr. Dieter Drescher; Prof. Dr. Benedict Wilmes, Samstag
Termin: 24.02.2018, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Poliklinik für Kieferorthopädie, Westdeutsche Kieferklinik, Düsseldorf
Fortbildungspunkte: 9
Teilnahmegebühr: 420 EUR (für Assistenten 320 EUR)
Veranstalter-Informationen: Poliklinik für Kieferorthopädie, Westdeutsche Kieferklinik, UKD Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf
 Tel.: 0211 81 18671

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: Craniomandibuläre Dysfunktionen, diagnostikgesteuerte Therapie
Referent/in: diverse
Termin: 23. – 25.02.2018, 09.00 – 18.00 Uhr
Ort: Kiel, Arnold-Heller-Str. 3, Haus 26, 24105 Kiel
Fortbildungspunkte: 25
Kursgebühr: Gebühr je Teil: 695 EUR regulär, Gebühr je Teil 545 EUR Assistenten/Physiotherapeuten/Osteopathen

Anzeige

Wawibox
 „Der geniale Preisvergleich für Dentalartikel“

- ✓ Über 1,3 Millionen Preise vergleichen
- ✓ Über 200.000 Artikel
- ✓ Zufriedene Kunden


www.wawibox.de

Anmeldung: Sekretariat Prof. Fischer-Brandies
 Klinik für Kieferorthopädie
 Birgit Brandt
 Tel.: 0431 50026301
www.cmd-kieler-konzept.de
www.zww.uni-kiel.de/de/cmd-kieler-konzept
Veranstalter-Informationen: Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
 Arnold-Heller-Str. 3, Haus 26
 24105 Kiel
 Tel.: 0431 50026301
 Fax: 0431 50026304
fi-br@kfo-zmk.uni-kiel.de

Wissenschaftliche Gesellschaften

DGCZ

Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde



Fortbildungsveranstaltungen

Fachgebiet: CEREC Fortbildung
Thema: CEREC Intensivkurs
Referent/in: ZA P. Neumann, ZA L. Brausewetter
Termin: 08. – 09.12.2017
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 21
Kurs-Nr.: IS140717
Kursgebühr: 1.210 EUR zzgl. MwSt., 605 EUR zzgl. MwSt. (ZFA nur im Team mit ZA)

Fachgebiet: CEREC Fortbildung
Thema: CEREC Intensivkurs
Referent/in: Dr. Bernhild-Elke Stamnitz
Termin: 08. – 09.12.2017
Ort: Bensheim
Fortbildungspunkte: 21
Kurs-Nr.: IS690217
Kursgebühr: 1.210 EUR zzgl. MwSt., 605 EUR zzgl. MwSt. (ZFA nur im Team mit ZA)

Fachgebiet: CEREC Fortbildung
Thema: CEREC Seitenzahnkurs inkl. Implantatkronen
Referent/in: Dr. Otmar Rauscher
Termin: 08. – 09.12.2017
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 21
Kurs-Nr.: SZ830317
Kursgebühr: 1.650 EUR zzgl. MwSt., 1.550 EUR zzgl. MwSt. (Mitglied DGCZ)

Anmeldung: DGCZ e.V.
 Katharina Heinroth-Ufer 1
 10787 Berlin
 Tel.: 030 76 76 43 88
 Fax: 030 76 76 43 86
 Mail: sekretariat@dgcz.org
 Anmeldung unter: www.dgcz.org

Die Bezugsquelle des Zahnarztes

doctors**eyes**
präsentiert

dentale**eyepad**.de

07352 93 92 12

DENTAL-ELAN
PRAXISMARKETING
FOTOGRAFIE & DESIGN
06321-48 28 87 4
www.praxiskarten.de
RECALL
PZR &
Videoclip
Wir ♥ Prophylaxe

DZOI

Deutsches Zentrum für orale
Implantologie e. V.

Fachgebiet: Implantologie
Thema: 28. Jahreskongress des
DZOI

Termin: 08.06.2018 – 09.06.2018,
10.00 – 16.00 Uhr

Ort: Schlosshotel
Bad Wilhelmshöhe,
Schlosspark 8, 34131 Kassel

Fortbildungspunkte: 15
Kursgebühr: 199 EUR,
DZOI Mitglieder 99 EUR
Frühbucher bis 30.04.2018
149 EUR, Assistent/in 149 EUR,
Student/in mit Nachweis, nur
Tagungspauschale 69 EUR
Anmeldung: www.dzoi.de

Veranstalter-Informationen:
Deutsches Zentrum für orale
Implantologie e. V. (DZOI)
Rebhuhnweg 2
84036 Landshut
Tel.: 0871 66 00 934
Mail: office@dzoi.de

GAI

Gesellschaft für Atraumatische
Implantologie

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Implantationskurs für
Miniimplantate am zahnlosen
Unterkiefer mit Liveoperation
unter praktischer Mitarbeit der
Teilnehmer (max. 7 Teilnehmer)
Referent/in: Henning Elsholz
Termine: 27.01.2018, 03.03.2018,
14.04.2018

Ort: MKG- Praxis Henning Elsholz,
Dr. Dr. Heinrich Bültmann-
Hagedorn und Dr. Cornelia
Thieme, Bremen

Fortbildungspunkte: 11
Kursgebühr: 395 EUR
Auskunft: GAI – Gesellschaft für
Atraumatische Implantologie
Faulenstr. 54, 28195 Bremen
Tel.: 0421/382212
Mobil: 0175/4014165
Fax: 0421/39099532
praxis@MKG-HB.de

DGÄZ e.V.

Fachgebiet: Ästhetik
Thema: Sylter Symposium für
ästhetische Zahnmedizin

Referent/in: diverse
Termin:

09. – 12.05.2018
Ort: A-Rosa Sylt,
Listlandstrasse 11, 25992 List/Sylt

Fortbildungspunkte: 25
Kursgebühr: ab 500 EUR,
bis 31.3.2018: 500 EUR
ab 01.4.2018: 600 EUR
Assistenten in der Weiterbildung:
bis 31.3.2018: 200 EUR
ab 01.4.2018: 250 EUR
Tageskarte: 250 EUR
Workshops: 50 EUR pro Person
DGÄZ und Dentista Mitglieder
erhalten 10 % Rabatt auf die
Tagungsgebühr. Die Anmeldung
zu einem der Symposien berech-
tigt gleichzeitig zur Teilnahme am
anderen Symposium.

Anmeldung:
Wissenschaftliches Programm
Deutsche Gesellschaft
für Ästhetische Zahnmedizin e. V.
Schloss Westerbürg,
56457 Westerbürg
Fon +49 (0)2663 9167-31
Fax +49 (0)2663 9167-32
info@dgaez.de, www.dgaez.de
sylt2018.dgaez.de

Organisation, Industrieausstellung
boeld communication GmbH
Adlzreiterstr. 29, 80337 München
Fon +49 (0)89 189 046 0
Fax +49 (0)89 189 046 16
sylt@bb-mc.com, www.bb-mc.com

Fachgebiet: Ästhetik
Thema: Sylter
Dysgnathie-Symposium
Referent/in: diverse
Termin: 09. – 12.05.2018,
Ort: A-Rosa Sylt, Listlandstr. 11,
25992 List/Sylt
Fortbildungspunkte: 25
Kursgebühr: ab 500 EUR,
bis 31.3.2018: 500 EUR
ab 01.4.2018: 600 EUR
Assistenten in der Weiterbildung:
bis 31.3.2018: 200 EUR
ab 01.4.2018: 250 EUR
Tageskarte: 250 EUR
Workshops: 50 EUR pro Person
DGÄZ und Dentista Mitglieder
erhalten 10 % Rabatt auf die
Tagungsgebühr. Die Anmeldung
zu einem der Symposien berech-
tigt gleichzeitig zur Teilnahme am
anderen Symposium.
Anmeldung:
Wissenschaftliches Programm
Deutsche Gesellschaft
für Ästhetische Zahnmedizin e. V.
Schloss Westerbürg,
56457 Westerbürg
Fon +49 (0)2663 9167-31
Fax +49 (0)2663 9167-32
info@dgaez.de, www.dgaez.de
Organisation, Industrieausstellung
boeld communication GmbH
Adlzreiterstr. 29, 80337 München
Fon +49 (0)89 189 046 0
Fax +49 (0)89 189 046 16
sylt@bb-mc.com, www.bb-mc.com

Veranstalter-Informationen:
DGÄZ e.V., Graf-Konrad-Str.1,
Schloss Westerbürg
56457 Westerbürg
Tel.: 0151-41826321
Mail: rhillert@web.de

Verlustmeldungen

LZK Baden- Württemberg

Die Ausweise von

Minh-Son Doan
Zerrennerstraße 28
75172 Pforzheim
Geb. 31.08.1964
Ausweise: 17.6.2004

Theodor Konzelmann
Seitenstraße 17/1
71409 Schwaikheim
Geb. 23.04.1928
Ausweise: 11.7.1995

Dr. Julia Krezit
Von-Witzleben-Straße 29
74074 Heilbronn
Geb. 20.11.1987
Ausweise: 20.11.2013

Dr. Roland Kimmel
Ulrichstr. 3
71332 Waiblingen
Geb. 04.04.1961
Ausweise: 11.7.1995

Dr. Katharina Martin
Wagnerstraße 12
76549 Hügelsheim
Geb. 16.11.1983
Ausweise: 6.12.11

Dr. Katja Weigl-Wienert
Elisabethstraße 10
69123 Heidelberg
Geb. 28.02.1979
Ausweise: 28.1.2016

wurden verloren, gestohlen beziehungsweise nicht zurückgegeben und werden für ungültig erklärt. Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg mit den Bezirkszahnärztekammern

BZK Freiburg
Merzhauser Str. 114–116
79100 Freiburg
Tel.: (07 61) 45 06–0

BZK Karlsruhe
Joseph-Meyer-Str. 8 – 10
68167 Mannheim
Tel.: (06 21) 3 80 00–0

BZK Stuttgart
Albstadtweg 9
70567 Stuttgart
Tel.: (07 11) 78 77–0

BZK Tübingen
Bismarckstr. 96
72072 Tübingen
Tel.: (0 70 71) 9 11–0



Hält, was es verspricht. Heute und morgen!



NEU

Implantmed mit W&H Osstell ISQ module für sichere Behandlungsergebnisse.

Mit dem als Zubehör erhältlichen W&H Osstell ISQ module ist eine gesicherte Bewertung der Implantatstabilität möglich. Zusammen mit der Drehmomentkontrolle erhöht das substantiell die Sicherheit im Behandlungsablauf. Jederzeit upgraden – für heute und morgen!

implantmed

 OSSTELL



Exklusiv bei W&H: Das Osstell IDx ist ein schnelles und nicht-invasives System zur Messung der Implantatstabilität sowie zur Beurteilung der Osseointegration.

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. ■



Kluge Konzepte als Garant für mehr Gewinn.

Consulting im Dentalbereich

- ✓ Existenzgründung
- ✓ Unternehmensentwicklung
- ✓ Praxisabgabe
- ✓ Praxiscoaching
- ✓ Abrechnungsmanagement
- ✓ Fördermittel

dentaqum
CONSULT

www.dentaqum.de - Tel: 089 59 06 80 59

SCHMELZEN AUCH SIE IHR ALTGOLD IN DER SCHWEIZ EIN

Nutzen Sie die Vorteile einer Zusammenarbeit mit einem seriösen Schweizer Unternehmen: Wir kaufen Zahngold, Gold, Feilungen und sämtliche Edelmetalle, auch in kleinen Mengen.

Ihre Ware wird fachmännisch geschmolzen und sofort nach der Scheidung bezahlt.

Verlangen Sie weitere Informationen oder rufen Sie uns an. Wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.

BAI-Edelmetall AG

Chesa Sudér
CH-7503 Samedan
Telefon (0041-81) 8 51 13 05
Fax (0041-81) 8 51 13 08



Wenn das Recht mit Füßen getreten wird, schaut Ärzte ohne Grenzen nicht weg. Mediziner und Krankenschwestern geben Opfern von Gewalt und Willkür eine Stimme.

Denn wo Menschenrechte verletzt werden, ist Menschenleben in Gefahr. Hilfe in Taten und Worten für Menschen in Not.

Unterstützen Sie uns!



Ärzte ohne Grenzen e.V.
Lievlingweg 102
53119 Bonn

Spendenkonto 97 0 97
Sparkasse Bonn
BLZ 380 500 00

Bitte schicken Sie mir

- allgemeine Informationen über Ärzte ohne Grenzen
- Informationen für einen Projekteinsatz
- Informationen zur Fördermitgliedschaft

Name _____

Geb.-Datum _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

11 10 17 08



Online-Bewertungen: kommentieren oder nicht?

Manchmal hält man die Füße besser still

Der QR-Code führt zur zm-Themenseite Arztbewertungsportale.

Tabelle: zm

reagierten, thematisierten die Patienten vor allem die (Un-)Freundlichkeit des Arztes (44 Prozent), die (Un-)Zufriedenheit mit der Behandlung (37 Prozent) und die Wartezeit (32 Prozent).

Aus jamedas Sicht ist jeder unterlassene Kommentar eine verschenkte Möglichkeit, wirksames Praxismarketing zu betreiben.

... wer antwortet, begibt sich auf dünneres Eis

Für den Kommunikationsexperten Kai Tenzer, Geschäftsleiter der Agentur Cyrano. Gute Kommunikation aus Münster, sind Rückmeldungen eine Chance. „Die Stärke dieser Bewertungen ist, dass sie dem Arzt die Möglichkeit bieten, sich eine Meinung abzuholen und in den Direktkontakt mit Patienten zu kommen“, führt er aus. Jede weitere Kommunikation sollte dann allerdings nicht auf der öffentlichen Plattform stattfinden. Dieser Empfehlung schließt sich Marc Barthen von der Opti-Zahnarztberatung an. Wichtig sei, dass der Arzt reagiert. „Es ist einer der größten marketingtechnischen Fehler, auf eine Bewertung oder einen Kommentar nicht zu reagieren“, sagt er. Wie eine Praxis auf Kritik reagiert, sei schließlich eine wichtige Information für Patienten – im besten Fall steigere ein solcher Vorfall sogar die Glaubwürdigkeit.

„Nettes, kompetentes Team“, „keine Parkmöglichkeiten, dafür lange Wartezeiten“, „wenig Aufklärung“: Irgendwie kribbelt’s einen ja in den Fingern. Aber soll man als Zahnarzt auf Bewertungen reagieren? Und wenn ja: wie?

Knapp ein Dutzend Arztbewertungsportale gibt es in Deutschland – Facebook und Google nicht eingerechnet. Anfang November wird von jameda eine bereits 2016 veröffentlichte Studie der Universität Erlangen zitiert, wonach in den Jahren 2010 bis 2015 auf dem Portal nur 2,9 Prozent der bewerteten Ärzte ihre Beurteilungen auch öffentlich kommentierten.

Auf jeden Fall reagieren, aber ...

Anhand einer Stichprobe von 600 Bewertungen fanden die Autoren auch heraus, was Patienten bewerten und wann Ärzte kommentieren: Während Ärzte am häufigsten auf Kommentare zur Warte- (19 Prozent) oder Behandlungszeit (18 Prozent)

Die wichtigsten Portale

| Portal | Kommentar möglich? | Besonderheiten |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Arzt-Auskunft | Ja | Bewertung wird Arzt vorab zugeschickt |
| Aerzte.de | Nein | |
| Cylex | Ja | Nach Registrierung |
| Die Arztempfehlung | Ja | Nach Registrierung |
| Die Endverbraucher | Ja | Nach Registrierung |
| DocInsider | Ja | Nach Registrierung |
| golocal (Gelbe Seiten) | Ja | Nach Registrierung |
| jameda | Ja | Nach Registrierung |
| med.de | Ja | Ohne Anmeldung |
| Sanego | Ja | Nach Registrierung |
| Weißer Liste | Ja | Nach Registrierung |
| Facebook | Ja | Nach Registrierung |
| Google | Ja | Nach Registrierung |

Quelle: zm

DAS DGZI E-LEARNING CURRICULUM IMPLANTOLOGIE

BIS ZU 160
FORTBILDUNGS-
PUNKTE

Kurs 158 – Starten Sie jederzeit mit den 3 E-Learning Modulen
3 E-Learning Module + 3 Pflichtmodule + 2 Wahlmodule



3 E-Learning Module

- 1 Allgemeine zahnärztliche und oralchirurgische Grundlagen
- 2 Implantologische Grundlagen I
- 3 Implantologische Grundlagen II

BEGINN
JEDERZEIT
MÖGLICH!

3 Pflichtmodule

- 1 Spezielle implantologische Prothetik
09./10.03.2018 | Berlin
Prof. Dr. Michael Walter
Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt
- 2 Hart- & Weichgewebsmanagement
Termin und Ort wird bekannt gegeben
DGZI-Referenten
- 3 Anatomiekurs mit praktischen Übungen am Humanpräparat
26./27.10.2018 | Dresden
Prof. Dr. Werner Götz
Dr. Ute Nimschke

2 Wahlmodule

- 1 Sedation – Conscious sedation for oral surgery¹
15./16.06.2018 | Speicher
- 2 Bonemanagement praxisnah² –
Tips & Tricks in Theorie und Praxis
26./27.10.2018 | Essen
- 3 Problembewältigung in der Implantologie –
Risiken erkennen, Komplikationen behandeln,
Probleme vermeiden.
09./10.11.2018 | Essen
- 4 Laserzahnheilkunde & Periimplantitistherapie
(Laserfachkunde inklusive!)
23./24.11.2018 | Freiburg im Breisgau
- 5 Implantologische und implantatprothetische
Planung unter besonderer Berücksichtigung
durchmesser- und längenreduzierter
Implantate (Minis und Shorties)
20./21.04.2018 | Ort wird individuell bekannt gegeben
- 6 Hart- und Weichgewebsmanagement
02./03.02.2018 | Konstanz
- 7 DVT-Schein² & Röntgenfachkunde (DVT-Schein inklusive!)
Termine 2018 werden bekannt gegeben
Hürth – CRANIUM Institut

¹: Aufgrund der Spezifik und des Aufwandes für diesen Kurs zahlen Sie eine zusätzliche Gebühr von 200,- Euro.

²: Aufgrund der Spezifik und des Aufwandes für diesen Kurs zahlen Sie eine zusätzliche Gebühr von 400,- Euro.

³: Für diesen Kurs ist eine Zuzahlung von 250,- Euro zu entrichten.

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER

KOMMUNIKATIONSEXPERTE KAI TENZER, CYRANO. GUTE KOMMUNIKATION (MÜNSTER) **So reagieren Sie konstruktiv auf Kritik**

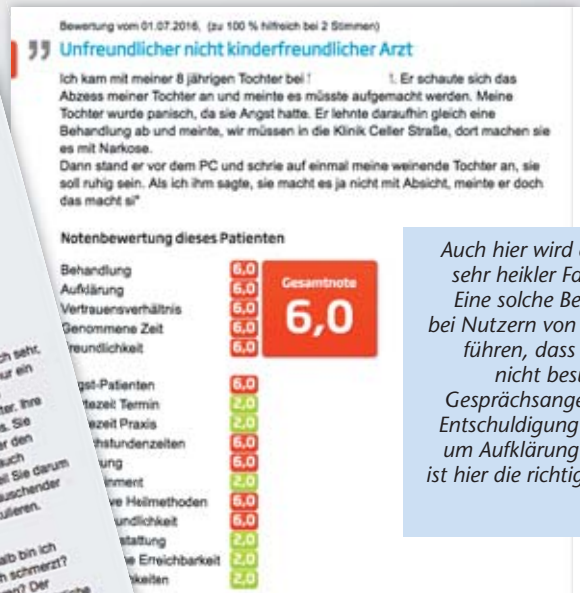
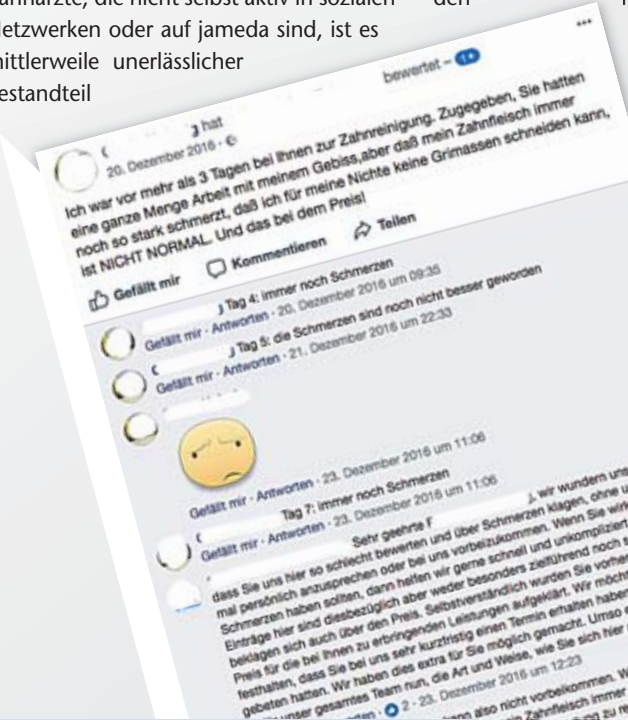


Foto: Cyrano

Soziale Netzwerke bieten Patienten viel Gelegenheit, Zahnärzte zu bewerten oder sich zu ihren Leistungen zu äußern. Dies geschieht entweder auf Bewertungsportalen wie jameda, die eine Bewertungsmatrix anbieten und den Zahnärzten die Möglichkeit der Partizipation durch Antworten auf Bewertungen oder aktive Darstellung der eigenen Leistungen anbieten – letzteres kostenpflichtig. Die andere Plattform sind offene Netzwerke oder Foren, in denen sich User austauschen, Erfahrungen wiedergeben, nach Empfehlungen fragen oder einfach Dampf ablassen. Facebook ist hier aktuell das relevanteste. Auch für Zahnärzte, die nicht selbst aktiv in sozialen Netzwerken oder auf jameda sind, ist es mittlerweile unerlässlicher Bestandteil

der Arbeit, sich über Patientenmeinungen und -bewertungen in diesen Kanälen zu informieren. So lästig dies erscheint: Wer die Meinung der Patienten ignoriert, riskiert einen schlechten Ruf, der nicht so leicht zu tilgen ist. Denn das Web vergisst nicht. Wer andererseits diese Medien als Chance sieht, die Bedürfnisse der Patienten zu erkennen, kann große Vorteile daraus ziehen. Negative Bewertungen geben die Gelegenheit, sich zugewandt zu zeigen und diskussionsbereit zu sein. Selbst Kommentare von Patienten der Zahnarztkollegen bieten die Möglichkeit, zu erkennen, was den Patienten wichtig ist, um dann auf dem eigenen Facebook-

Profil oder im Praxisalltag darauf einzugehen. Aber wie sollte man mit negativen Bewertungen und Kommentaren umgehen? Wann sollte man antworten und wann nicht? Tatsächlich gibt es nur zwei grundlegende Kategorien zu berücksichtigen: Konstruktive, berechtigte Kritik, auf die so schnell wie möglich geantwortet werden sollte, und unsachliche Kritik, die gelöscht oder zur Löschung beantragt werden sollte. Wir haben einige beispielhafte Kommentare herausgesucht, die auf Profilen von Zahnärzten gepostet wurden, und geben Empfehlungen, wie man reagieren sollte:



Auch hier wird ein konkreter, sehr heikler Fall geschildert: Eine solche Bewertung wird bei Nutzern von jameda dazu führen, dass der Zahnarzt nicht besucht wird. Ein Gesprächsangebot mit einer Entschuldigung und der Bitte um Aufklärung der Situation ist hier die richtige Vorgehensweise.

So sollte es nicht gemacht werden: Der User hat sein Problem konkret geschildert – dann aber sieben Tage lang keine Reaktion bekommen. Als die Antwort dann kam, war sie nicht einsichtig und entschuldigend, sondern konfrontativ. Es hat sich unter diesem Kommentar ein längeres Hin und Her entwickelt, was unbedingt verhindert werden sollte. Besser ist, in der ersten Antwort auf einen Kommentar direkt das Gesprächsangebot (Bitte um einen Anruf oder eine E-Mail) einzubringen. Oberstes Gebot ist, die Diskussion auf Facebook zu beenden.

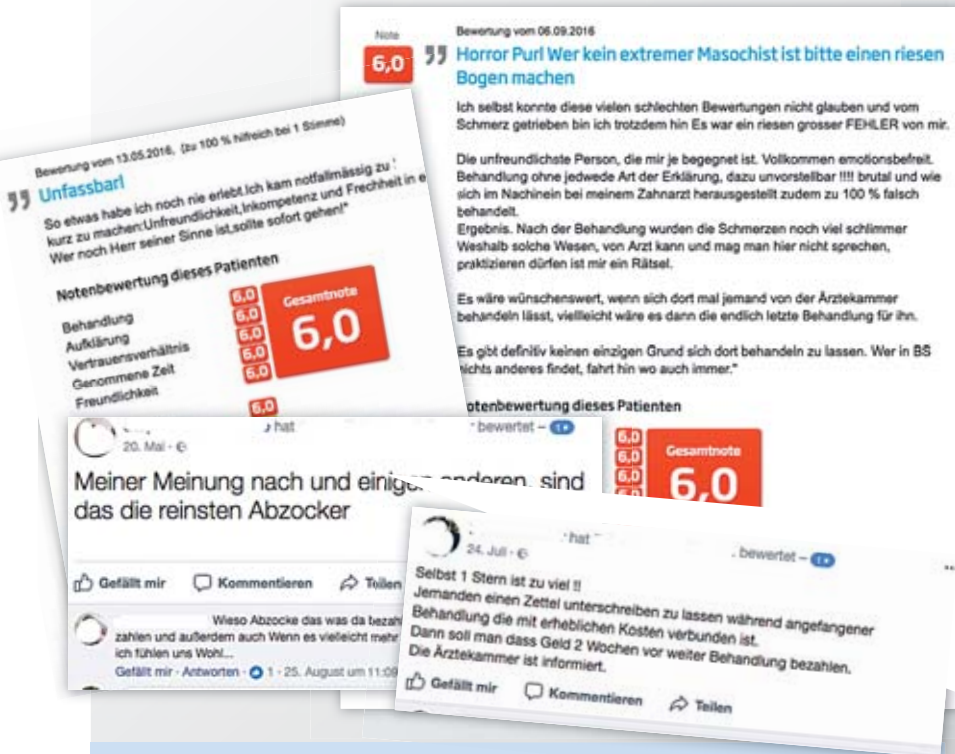


Einen User, der grundlegend positiv eingestellt ist, aber ein negatives Erlebnis schildert, sollten Sie unbedingt ernst nehmen, denn ihm wird eine hohe Glaubwürdigkeit attestiert. Es sollte so schnell wie möglich eine entschuldigende Antwort erfolgen mit einer Einladung zu einem kostenfreien Kontrolltermin, bei dem den Ursachen nachgegangen wird. Der Zahnarzt sollte sich hier als Dienstleister für den Patienten verstehen – das wird sich auszahlen.

Weltneuheit

KOMMUNIKATIONSEXPERTE KAI TENZER

So reagieren Sie richtig auf rufschädigende Kritik



Unsachliche Kommentare dieser Art muss sich niemand gefallen lassen. Hier ist eine Löschung der richtige Weg. Wer im Infotext seines Profils darauf hinweist, dass unsachliche Beiträge gelöscht werden, da man auf einen respektvollen Austausch Wert legt, wird hier auch keinen Shitstorm zu befürchten haben. Die Antwort des anderen Users zeigt bereits, dass unsachliche Kommentare auch von anderen Patienten nicht toleriert werden.

Gleichzeitig begeben sich der Behandler damit „leider automatisch auf dünneres Eis“. Darum gelte der Grundsatz: Unbedingt bedacht und objektiv reagieren! ... und dem Patienten ein Gesprächsangebot auf einer anderen Kommunikationsebene unterbreiten. Behandlungsdetails oder auch nur die Bestätigung der Arzt-Patienten-Beziehung sind aus juristischen Gründen tabu (siehe Kasten S. 74). Ganz wichtig dabei ist, klar zwischen Facebook und Bewertungsportalen zu unterscheiden: „Facebook dient in 90 Prozent der Fälle dazu, mit den Stammpatienten in Kontakt zu bleiben“, sagt Barthen. „Es kommt nicht gut an, wenn Patienten den Eindruck gewinnen, dass es als reine Werbeplattform dient.“

Auf positive Rückmeldungen zu reagieren, lohne sich auf Facebook für Tenzer nur in Einzelfällen: Und zwar immer dann, wenn ein Kommentar auch für andere potenzielle

Patienten wertvoll ist. Von Komplettlösungen zum Reputationsmanagement hält Tenzer wenig: „Diese Angebote erzeugen schnell die Wahrnehmung, dass es anders gar nicht mehr geht. Da wird mit der Angst ein Geschäft gemacht.“ Zwar sei die Sorge vor dem Shitstorm nicht unberechtigt, die Wahrscheinlichkeit, dass es dazu kommt, aber nicht so groß wie befürchtet.

Das Wichtigste bleibt die Mundpropaganda

Nichtsdestotrotz ist diese diffuse Sorge vielfach die Basis für das Geschäftsmodell der Agenturen: Eine einfache Hilfestellung gibt es ab 49 Euro pro Monat, für einen Rundum-Service können Ärzte und Zahnärzte aber auch schnell 159 Euro pro Monat plus 99 Euro Startgebühr bezahlen, Mehrwertsteuer exklusive. Wer will, ist auf mehreren Portalen



Die erste Lupenbrille gegen Schulter-, Nacken- u. Rückenschmerzen

VinKep® - individuelle Präzisionsoptik
Vergrößerungen 3x,4x,5x
Leichtgewicht 47g

DCI-Dental Consulting GmbH
www.dci-lupenbrille.de
Tel.: 0431-35038



RECHTSANWALT MATTHIAS HECHLER

„Finger weg von Kommentierungen!“

? Portalbetreiber und Agenturen raten Medizinern unisono, auf Bewertungen per Kommentar zu reagieren. Was ist aus juristischer Sicht dabei zu beachten?

Matthias Hechler: Das Kommentieren von Arztbewertungen ist juristisch höchst gefährlich. Als Anwalt rate ich Ärzten hiervon grundsätzlich ab. Alle Ärzte unterliegen nämlich einer strengen Schweigepflicht, die es bei anderen Unternehmen nicht gibt. Jede Kommentierung – auch eine Danksagung fällt darunter – birgt die Gefahr, dass Ärzte sich strafbar machen oder gegen Berufsrecht verstoßen. Hierfür reicht bereits jede Identifizierungsmöglichkeit des Patienten. Die Verletzung der ärztlichen Schweigepflicht ist nicht nur ein schwerer berufsrechtlicher Verstoß, sondern sogar ein Straftatbestand (bis zu 1 Jahr Freiheitsstrafe). Bereits die Mitteilung des Patientennamens und erst recht die Weiterleitung von Details aus der Patientenakte an Marketingagenturen erfüllen diesen Straftatbestand.

Selbstverständlich ziehen Portalbetreiber die Kommentierung der Bewertung einer vollständigen Löschung vor. Sie haben ein essenzielles Interesse am Bestand von negativen Bewertungen. Ein Bewertungsportal mit ausschließlich wohlwollend bewerteten Ärzten wäre sinnlos. Der Rat zur Kommentierung entspringt offensichtlich nicht altruistischen Motiven. Dieser Rat ist für Ärzte nicht nur immens gefährlich, sondern auch geradezu naiv. Es hat gute Gründe, dass juristische Leistungen wie die Unterstützung bei der Löschung oder Kommentierung von Bewertungen grundsätzlich Anwälten vorbehalten ist (Rechtsdienstleistungsgesetz), und zwar nicht nur im ärztlichen Bereich. Marketing- oder Internetagenturen sind derartige Tätig-

keiten gesetzlich verboten. Ein negativ bewerteter Arzt sollte sich tunlichst von einem spezialisierten Anwalt helfen lassen. Mit erheblichen Zahnschmerzen geht man schließlich auch zum Zahnarzt und nicht zum Beten in die Kirche.

? Wann sollte man auf einen Kommentar verzichten und juristisch gegen die negative Bewertung vorgehen?

Ich rate Ärzten von Kommentierungen grundsätzlich ab. Dafür gibt es mehrere Gründe. Gerade aus marketingtechnischer Sicht muss die Löschung der Bewertung absolute Priorität haben. Denn jede negative Bewertung verschlechtert die Gesamtnote auf Portalen wie jameda. Nur die Löschung verbessert die Gesamtnote, eine Kommentierung hingegen nicht. Im Unterschied zur Löschung ist der Nutzen von Kommentierungen daher kaum spürbar. Insofern ist die Frage falsch gestellt. Einen Großbrand löscht man nicht mit einer Wasserpistole. Eine Kommentierung empfindet sich nur als ultima ratio, wenn das Löschungsunterfangen endgültig gescheitert ist und nichts anderes übrig bleibt. Ärzte sollten sich von einer Kommentierung jedoch nicht viel erhoffen. Laut Studien werden Internetnutzer bereits durch die bloße Existenz von schlechten Bewertungen abgeschreckt. Auch eine mögliche Kommentierung hilft darüber nicht hinweg. Es bleibt immer ein „Geschmäcke“.

Ärzte sollten Löschungsunterfangen und Kommentierungen unter Anleitung eines spezialisierten Anwalts vornehmen. Das Persönlichkeitsrecht – hierum geht es – ist eine juristische Spezialmaterie. Marketingagenturen fehlt nicht nur die gesetzliche Erlaubnis, sondern auch die juristische Kenntnis. Mediziner sollten auch nicht



Foto: privat

selbst tätig werden. Oft kommen Ärzte zu mir, die jameda bereits selbst angeschrieben und sich durch eine falsche Argumentation oder die vermeintliche Richtigstellung eines Sachverhalts zuvor bestehende Löschungsmöglichkeiten verbaut haben.

? Viele Zahnärzte haben auch eine Facebook-Fanpage und versuchen dort, mit Patienten in den Dialog zu kommen und auf Kritik zu reagieren. Welche juristischen Regeln gilt es hierbei zu beachten?

Eine Facebook-Fanpage wäre bei Ärzten bereits aufgrund der Unsachlichkeit verboten. Eine übliche Unternehmensseite bei Facebook ist zulässig, soweit diese alleine der sachlichen Vorstellung der Praxis dient. Früher war sogar die Bewertungsfunktion auf der eigenen Website unzulässig. Aktiviert ein Arzt die Bewertungsfunktion seiner Facebookseite, sollte er die Bewertungen niemals kommentieren. Denn durch seinen Kommentar (eine Danksagung reicht bereits!) bestätigt er in der Regel einen Behandlungskontakt mit dem Facebooknutzer mit der Folge, dass er seine Schweigepflicht verletzt und sich strafbar macht. Grundsätzlich ist bei Ärzten ein „transparentes“ Reagieren auf Kritik unmöglich. Die Auseinandersetzung darf die Arzt-Patienten-Ebene nicht verlassen und schon gar nicht auf dem größten Social-Media-Portal ausgetragen werden. Daher: Finger weg von Kommentierungen bei Facebook.

Matthias Hechler, M.B.A.
Anwaltskanzlei Hechler
Remsstr. 17, 73525 Schwäbisch-Gmünd
www.bewertungs-abwehr.de

aktiv und lässt sich in Echtzeit Bewertungseingänge anzeigen – und erhält in einem solchen Fall dann eine Benachrichtigung per E-Mail, SMS oder Messenger.

Eine solche Präsenz findet Tenzer übertrieben. „Das Wichtigste bei Ärzten und vor

allem bei Zahnärzten bleibt sicherlich die Mundpropaganda“, sagt er. Wenn aber jemand mehrere persönliche Empfehlungen eingeholt hat, checkt er vielleicht doch die Profile dieser Praxen im Internet. Die Augen vor dieser Entwicklung ganz zu verschließen,

sei also der falsche Weg: „Man kann nicht einfach sagen, ich brauche das Web nicht, denn es ist nun einmal da. Und darum muss man sich damit auseinandersetzen.“

Bei den Bewertungsportalen ist der Service in der Regel mit Folgekosten verbunden:

Viele Anbieter haben Premiumpakete im Portfolio, deren Preise zwischen zwei und 139 Euro netto pro Monat liegen. Dafür garantiert der teuerste Betreiber sogar, dass der Zahnarzt mit seinem Profil bei Googles Suchergebnissen auf Seite eins gelistet wird – mit anderen Worten maximale Sichtbarkeit bekommt. Damit steigt natürlich auch der Druck für eine gute Durchschnittsbewertung. Und selbst bei vielen positiven Bewertungen trifft der Patient am Ende vielleicht seine Entscheidung gegen den Mediziner, weil sich auch drei bis vier negative darunter finden. „Das muss man ernst nehmen“, betont Tenzer. Wer jetzt aktiv wird, muss also entweder wieder Geld in die Hand nehmen – selbst Anbieter von Komplettlösungen berechnen bis zu 75 Euro netto pro Fall – oder selbst schreiben. Aber bei welcher Art von Bewertung lohnt sich ein Kommentar – und wann nicht? Fakt ist, sagt Tenzer, wenn der Mediziner selbst kommentieren will, sollte er in jedem Fall erstens stets sachlich und frei von Emotionen antworten, zweitens die Kritik des Patienten grundsätzlich und ehrlich wertschätzen und drittens nicht in Rechtfertigungsmuster verfallen.

„Der Arzt sollte sich immer fragen: Schaffe ich es, objektiv und nachvollziehbar für Außenstehende zu reagieren?“, sagt Barthen. „Wenn nicht, ist es besser, nicht zu reagieren.“ Das gelte auch,

wenn der Mediziner nicht rechtssicher kommentieren kann, etwa weil eine Rückmeldung zur Verletzung der ärztlichen Schweigepflicht führen würde. „Am

schlimmsten ist“, so der Marketingprofi, „wenn es die beste Wahl ist, die Füße still-zuhalten.“

Dass Patienten sehr wohl zwischen wichtig und unwichtig unterscheiden können, zeigt eine repräsentative Jameda-Umfrage zum Rezeptionsverhalten. Von den 1.000 im Mai 2017 befragten Internetnutzern gaben

64 Prozent an, dass sie unsachlich und einseitig geschriebene Bewertungen häufig als übertrieben und damit weniger relevant für ihre Arztsuche einstufen. Das Ergebnis deckt sich mit Tenzers Erfahrungen. „Wenn ein Nutzer auf einen Kommentar des Arztes noch einmal nachpöbelt“, merke auch der unbedarfteste Nutzer schnell, dass der Verfasser eher ein Troll als ein konsensorientierter Patient ist. So sensibel wie auf Hasstiraden reagieren Nutzer offensichtlich auch auf Lobhudeleien: Genauso viele Befragte (63 Prozent) gaben an, dass Bewertungen, die wie ein Werbetext für den Arzt klingen, für ihre Arztentscheidung keine Rolle spielen.

Für Bewertungen, die weder übermäßig kritisch noch zu positiv ausfallen, gelte dies aber sehr wohl, ist sich Barthen sicher. Dass Online-Bewertungsportale mittlerweile einen großen Einfluss auf die Arztwahl der Patienten haben, untermauern neue – allerdings allesamt von Jameda beauftragte – Studien. Barthen: „Das ergibt aber auch Sinn – das Geschäftsmodell des Arztes und Zahnarztes ist schließlich ein Vertrauensgeschäftsmodell.“ Und da kaum ein Patient fachspezifische Details seiner Behandlung fundiert bewerten könne, sei ein vertrauensvolles Auftreten nun mal der entscheidende Faktor für eine erfolgreiche Anbahnung und Fortführung der Arzt-Patienten-Beziehung. Offline wie online.

Der Mensch dahinter muss erkennbar sein

Übrigens klicken sich meisten Patienten auf den Praxis-Webseiten eines potenziellen Behandlers nicht zuerst durch die Beschreibungen zum Leistungsspektrum, sondern durch die Bilderstrecke des Teams. Eine zentrale Erkenntnis – auch für den Betrieb einer Praxisseite bei Facebook. Barthen: „Es ist ganz wichtig zu zeigen, dass da echte Menschen hinter stecken.“ Ebenso wichtig: der richtige Umgang mit Patientenkommentaren. Tenzers Faustformel: Wenn die geäußerte Kritik konstruktiv ist, sollte eine Rückmeldung umgehend erfolgen, andernfalls gilt: „Man muss sich nicht beschimpfen lassen.“ mg



Marc Barthen, Marketingleiter bei der Opti-Zahnarztberatung

Foto: privat

GERL. DENTAL



DAS PRINZIP FREIHEIT ClasenUNO

Spiegel
+
Sauger

Beschlagfreies Sehen und sicheres Absaugen in einer Hand! Flexibel • Effizient • Ergonomisch

www.gerl-shop.de

Qualitätssicherung im Rahmen des Fünften Sozialgesetzbuches

Hintergründe und Sachstand für Vertragszahnärzte

Während früher das Thema Qualität ausschließlich eine innerprofessionelle Angelegenheit und Selbstverständlichkeit für den zahnärztlichen Berufsstand war, wird es mittlerweile in zunehmendem Umfang von der Politik aufgegriffen und geregelt. Die gesetzlichen Vorgaben zur Qualität wurden vom Gesetzgeber in den vergangenen Jahren regelmäßig erweitert und angepasst. Dies betrifft insbesondere auch die Vorgaben an den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), Regelungen zur Qualitätssicherung in Richtlinien zu treffen. Ein Überblick.



Foto: Ivan Biliznetsov - iStockphoto.com

Die Qualität der in der vertragszahnärztlichen Versorgung erbrachten Leistungen ist von den KZVen durch Stichproben zu prüfen. Doch wie weit ist der G-BA bei der Entwicklung der Richtlinie?

Zuletzt hat der Gesetzgeber durch das Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) in diesem Bereich umfangreiche Änderungen vorgenommen und neue Aufträge an den G-BA erteilt. Unter den vom Gesetzgeber auch als Oberbegriff verstandenen Begriff der Qualitätssicherung fallen im Rahmen der umfangreichen Tätigkeit im G-BA drei wesentliche Themenbereiche. Diese sind das Qualitätsmanagement (QM), die datengestützte Qualitätssicherung (QS) sowie die Qualitätsprüfung (QP)/-beurteilung (QB).

Struktur des G-BA

Um die Arbeit der KZBV im G-BA nachvollziehen zu können, ist es wichtig, die Struktur

des G-BA und seine Arbeitsweise zu kennen. Der G-BA beschließt seine Richtlinien in einem sog. Plenum. Dieses setzt sich aus 13 stimmberechtigten Mitgliedern zusammen, davon sind 3 unparteiische Mitglieder, 5 Vertreter der GKV und 5 Vertreter der Leistungserbringer. Die KZBV hat von letzteren eine Stimme soweit es sich um sektorenübergreifende Themen handelt. Bei Themen, die allein die Zahnärzte betreffen, hat die KZBV alle 5 Stimmen der Leistungserbringer. 5 Patientenvertreter haben ein Mitberatungsrecht, aber kein Stimmrecht, zudem sind Ländervertreter, BÄK, BZÄK, PKV, PsychTK und der Pflegerat beteiligt. Die Entscheidungen des Plenums werden themenspezifisch in neun Unterausschüssen (UA)

und darunter in über 100 Arbeitsgruppen vorbereitet. Im Jahr 2016 gab es im G-BA über 337 verschiedene Beratungsthemen. Die Themen der Qualitätssicherung sind sämtlich dem UA QS zugewiesen. Dort gibt es eine Vielzahl von Arbeitsgruppen, davon aktuell 16 mit zahnärztlicher Beteiligung. Bei der Arbeit des G-BA beim Thema Qualität sind das Institut für Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) und das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) eingebunden und deren Empfehlungen zu berücksichtigen.

Grundlagen

Die Vorschriften zur Sicherung der Qualität der Leistungserbringung finden sich im neunten Abschnitt des SGB V. Die gesetzliche Verpflichtung der Leistungserbringer, also auch der Zahnärzte, zur Sicherung und Weiterentwicklung der von ihnen erbrachten Leistungen ergibt sich aus § 135a SGB V. Vertragszahnärzte sind danach verpflichtet, sich an einrichtungsübergreifenden Maßnahmen der QS zu beteiligen und einrichtungsintern ein QM einzuführen und weiterzuentwickeln. Der G-BA bestimmt dazu die verpflichtenden Vorgaben bzw. grundsätzlichen Anforderungen in seinen Richtlinien gemäß § 136 Abs. 1 SGB V. Mit § 299 SGB V existiert eine eigene Norm zur Datenerhebung, -verarbeitung und -nutzung für Zwecke der QS.

Seit dem KHSG hat der G-BA nach § 137 Abs. 1 SGB V zur Förderung der Qualität auch ein gestuftes System von Folgen der

Nichteinhaltung von Qualitätsanforderungen in seinen Richtlinien vorzusehen.

Die Richtlinien des G-BA zur Qualität sind gemäß § 136 Abs. 2 SGB V grundsätzlich sektorenübergreifend zu erlassen. Eine Ausnahme stellen dabei die Bereiche dar, in denen eine angemessene Qualitätssicherung nur durch sektorbezogene Regelungen erreicht werden kann, was von der KZBV für den zahnärztlichen Sektor soweit wie möglich reklamiert wird. Tatsache ist, dass neben bestehenden Besonderheiten die inhaltliche Überschneidung mit anderen Sektoren beim zahnärztlichen Sektor eher gering ist und der Gesetzgeber bei seiner Regelung vor allem die bessere Verzahnung des ärztlich ambulanten mit dem stationären Sektor vor Augen hatte.

Für die Qualitätssicherung im Bereich Zahnmedizin existiert daher im UA QS seit einem Beschluss des Plenums im Dezember 2010 eine eigene AG „QS Zahnmedizin“. Diese bekam zeitgleich den Auftrag eine Qualitätsprüfungsrichtlinie (§ 135b Abs. 2 SGB V) zu erarbeiten, die allgemeine Regelungen für die Überprüfung der Qualität in der vertragszahnärztlichen Versorgung enthält, im Anschluss daran eine Qualitätsbeurteilungsrichtlinie (§ 135b Abs. 2 SGB V) für ein zahnmedizinisches Thema zu erarbeiten, Themen für die datengestützte, einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung (§ 136 Abs. 1 Nr. 1 SGB V) zu entwickeln und dadurch die Grundlage für eine Beschlussfassung des UA QS zu der Beauftragung der Institution nach § 137a SGB V zu erarbeiten, und anschließend eine themenbezogene Qualitätssicherungsrichtlinie zu entwickeln. Die Arbeit in der AG wurde daraufhin zu Beginn des Jahres 2011 aufgenommen.

Qualitätsmanagement

Anforderungen an ein einrichtungsinternes QM sind im SGB V bereits seit dem Jahr 2000 geregelt und aktuell in § 136 Abs. 1 Nr. 1 SGB V verortet. Das Thema QM wird im G-BA in einer eigenen AG beraten. Seit Ende 2006 existierte eine QM-Richtlinie für den zahnärztlichen Bereich, in der die grundsätzlichen Anforderungen an das QM in der Praxis verpflichtend geregelt waren.

Diese wurde im Jahr 2014 an die modifizierten gesetzlichen Vorgaben angepasst. Seit dem 16.11.2016 hat die sektorenübergreifende QM-RL die sektorspezifischen Vorgängerversionen für den ärztlichen, zahnärztlichen und stationären Bereich abgelöst. Die KZBV hat in diesem Kontext zusammen mit den KZVen den QM-Berichtsbogen aktualisiert und soweit erforderlich eine Anpassung an die Inhalte der neuen QM-RL vorgenommen. Der Berichtsbogen kommt bei der durch die KZVen durchgeführten Stichprobenziehung ab dem Jahr 2017 zum Einsatz, bis neue Vorgaben in der QM-Richtlinie erfolgen. Der Berichtsbogen ist auch als Hilfestellung zur Selbsteinschätzung durch die Praxis gedacht. Er beinhaltet alle wesentlichen QM-Instrumente der neuen Richtlinie. Dazu wurde auch ein neues erläuterndes Glossar erstellt. Als Hilfestellung für die Durchführung von Fortbildungen durch die jeweilige KZV hat die KZBV einen Mustervortrag erarbeitet und zur Verfügung gestellt. Weiterführende Informationen hierzu erhält man auf der Homepage der KZBV (www.kzbv.de).

Im Zusammenhang mit den Vorgaben des Gesetzgebers zum Fehler- und Risikomanagement im Jahr 2014 haben KZBV und BZÄK das zahnärztliche Fehlermeldesystem „CIRS dent – Jeder Zahn zählt!“ initiiert, das als Berichts- und Lernsystem für die Zahnarztpraxis Hilfestellung bietet, um sich unter Kollegen fachlich auszutauschen und von den Erfahrungen anderer zu lernen. Auch hierzu steht den KZVen ein gemeinsam von KZBV und BZÄK erstellter Mustervortrag zur Fortbildung ihrer Mitglieder zu Verfügung.

Datengestützte Qualitätssicherung

Der Gesetzgeber hat bereits zum Jahr 2000 Regelungen zur einrichtungsübergreifenden QS verabschiedet und dem G-BA Vorgaben für Richtlinien zu verpflichtenden Maßnahmen der QS gemacht. Diese finden sich nun in § 136 Abs. 1 SGB V. Dabei geht es um eine datengestützte Erfassung von einem oder mehrerer Indikatoren (Kennzahlen) bezogen auf den einzelnen Patienten mit dem Ziel, den Einzelnen mit der Gesamtheit zu



Optimieren Sie Ihr Gewebemanagement!

Traxodent® macht Gewebemanagement zum Kinderspiel. Unsere blutstillende Retraktionspaste lässt sich schnell und einfach anwenden. Sie können Traxodent® alleine, in Kombination mit einem Retraktionsfaden oder mit einem Retraktionskappe verwenden, um eine optimale Sulcus-Erweiterung zu erreichen. Traxodent® verursacht keinerlei Gewebe-Irritationen oder -Verfärbungen und sorgt für Patienten-Komfort. Verwenden Sie Traxodent® und genießen Sie die Vorteile von Zeitersparnis, sicheren Resultaten, präzisen Abformungen und zuverlässiger Blutstillung. Jeder Zeit- in jedem Fall!

Erhältlich bei unseren Vertriebspartnern:
ADS - American Dental Systems
Dentina • Henry Schein • M&W Dental
Nordenta • Profimed (Österreich)
Intertrading (Schweiz)

neu!
Traxodent®
Unit Dose



Unit Dose oder Spritze

Oder sie wenden sich
an unseren Kundenservice:
Tel: +49 (0) 2274 9116070
email: mchbraun@web.de

premier® Inspired solutions
for daily dentistry™

vergleichen, und damit um eine statistische Auffälligkeitsprüfung.

Das derzeitige Verfahren sieht vor, dass zu einem vom G-BA beschlossenen QS-Thema das Institut nach § 137a SGB V (seit 2016: IQTIG) mit der Entwicklung eines Verfahrens (Indikatoren und technische Vorgaben) beauftragt wird. Unter Berücksichtigung des Berichts des IQTIG beschließt der G-BA dann die entsprechende QS-Richtlinie. In der Umsetzung werden die auf Basis der Richtlinie erfassten Indikatoren extern nach den Vorgaben des IQTIG ausgewertet und bei Bedarf durch die zuständige Organisation entsprechende Maßnahmen ergriffen. Sämtliche personenbezogenen Daten werden in dem jeweiligen Verfahren pseudonymisiert, so dass die Auswertung ohne Kenntnis der Person erfolgt und nur bei Bedarf und aus begründetem Anlass kommt es durch die zuständige Stelle zu einer Depseudonymisierung. Zu jedem QS-Verfahren werden vom G-BA regelmäßig Berichte veröffentlicht. Regelungen zur einrichtungsübergreifenden QS können sowohl sektorenübergreifend wie auch sektorspezifisch erfolgen.

Sektorenübergreifend: Seit Dezember 2010 ist auf dieser Basis die sogenannte sektorenübergreifende Qesü-Rahmen-RL (für die einrichtungs- und sektorenübergreifende QS) in Kraft. Die darin verordneten Regelungen betreffen bisher nur den ärztlich ambulanten und den stationären Bereich, da hier ein sektorenübergreifender Bezug zum zahnärztlichen Bereich nicht gesehen wurde und nicht im Fokus stand. Auch auf absehbare Zeit ist hier kein sektorenübergreifendes Thema mit zahnärztlichem Bezug in Sicht. Die KZVen sind hier bisher lediglich in die organisatorische Schaffung der erforderlichen Strukturen auf Landesebene eingebunden.

Sektorspezifisch: Eine sektorspezifische zahnärztliche QS-Richtlinie existiert bisher nicht. Dies trotz des Beschlusses des G-BA vom Dezember 2010, Themen für die datengestützte, einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung (§ 136 Abs. 1 Nr. 1 SGB V) zu entwickeln und dadurch die Grundlage für eine Beschlussfassung des UA QS zu der Beauftragung der Institution nach § 137a SGB V zu erarbeiten und anschließend eine themenbezogene Qualitätssicherungsricht-

linie zu entwickeln. Allerdings hat die AG QS Zahnmedizin beim G-BA in ihren Beratungen bereits ein QS-Thema festgelegt. Dieses lautet: „Systemische Antibiotikatherapie im Rahmen der parodontalen und konservierend-chirurgischen Behandlung“. Das Vorgängerinstitut des IQTIG, AQUA, wurde im November 2014 mit der Entwicklung eines QS-Verfahrens zu diesem Thema beauftragt und hat seinen Bericht im November 2015 vorgelegt. Aufgrund anderer Aufgaben der AG ist mit einer Fortführung der Beratungen unter Berücksichtigung des Berichts des AQUA zu einer entsprechenden QS-Richtlinie zu dem genannten Thema durch den G-BA im Jahr 2018 zu rechnen.

Qualitätsprüfung (QP)/ -beurteilung (QB)

Die gesetzlichen Vorgaben für die Schaffung von Kriterien zur QB und zur Durchführung der QP durch K(Z)Ven sind im Gesetz seit 1989 zu finden. Nach der aktuellen Fassung sind gemäß § 135b Abs. 2 SGB V die KZVen verpflichtet, die Qualität der in der vertragszahnärztlichen Versorgung erbrachten Leistungen einschließlich der belegärztlichen Leistungen im Einzelfall durch Stichproben zu prüfen. Der G-BA hat die Pflicht, dazu in Richtlinien Kriterien zur Qualitätsbeurteilung sowie Vorgaben zu Auswahl, Umfang und Verfahren der Qualitätsprüfungen zu entwickeln. Dabei handelt es sich um sektorspezifische Vorgaben. Eine sektorenübergreifende Qualitätsprüfung ist vom Gesetzgeber nicht vorgesehen.

Für die durchzuführende QP legt der G-BA zunächst in der QP-Richtlinie Art, Umfang und Verfahren und zusätzlich in mindestens einer QB-Richtlinie ein Thema fest.

Im Unterschied zur datengestützten QS nach § 136 Abs. 1 SGB V erfolgt bei der QP nach § 135b Abs. 2 SGB V eine Überprüfung der Qualität der Leistung des einzelnen Zahnarztes anhand der Vorgaben der Richtlinie zu den in der QB-Richtlinie vorgegebenen Kriterien zu einem Thema. Die betroffenen Zahnärzte und die von ihnen vorzulegenden Dokumentationen werden mit einer Stichprobe zufällig ausgewählt und dann im Einzelnen bewertet. Sämtliche personen-

bezogenen Daten werden dazu vorher bereits pseudonymisiert, so dass die Bewertung ohne Kenntnis der Person erfolgt. Bei Bedarf werden durch die zuständige Organisation, hier die KZV, entsprechende Maßnahmen ergriffen. Abschließend ist die KZV verpflichtet, gegenüber der KZBV zu berichten, die ihrerseits einen Bericht an den G-BA abzugeben hat. Zu jedem QS-Verfahren werden vom G-BA regelmäßige Berichte veröffentlicht.

Seit der Beauftragung der AG QS Zahnmedizin im Dezember 2010, eine sektorbezogene QP-Richtlinie (§ 135b Abs. 2 SGB V) zu erarbeiten, die allgemeine Regelungen für die Überprüfung der Qualität in der vertragszahnärztlichen Versorgung enthält und im Anschluss daran eine QB-Richtlinie (§ 135b Abs. 2 SGB V) für ein zahnmedizinisches Thema zu erarbeiten, sind nunmehr die Beratungen in der AG zur QP weitgehend abgeschlossen. Die Fortführung der Beratungen war aufgrund bestehenden Klärungsbedarfs datenschutzrechtlicher Fragen durch den Gesetzgeber bei § 299 SGB V seit 2012 ausgesetzt. Sie wurden nach Neufassung des § 299 SGB V im Juli 2016 nach vierjähriger Pause wieder aufgenommen. Die Verabschiedung der QP-Richtlinie ist in der Dezemberplenumsitzung im G-BA geplant. Daran wird sich die Beratung der ersten QB-Richtlinie im G-BA anschließen. Erst nach Inkrafttreten der ersten QB-Richtlinie sind die Voraussetzungen für die ersten Stichprobenziehungen für die Qualitätsprüfungen geschaffen. Damit ist dann frühestens im Verlauf des kommenden Jahres zu rechnen.

Rechtzeitig im Vorfeld werden dazu noch umfangreiche Informationen erfolgen.

*Petra Corvin
Leiterin Abteilung Qualitätsförderung der
KZBV
Behrenstr. 42, 10117 Berlin*

■ **Der Artikel ist ein modifizierter Nachdruck des Artikels von Petra Corvin „Qualitätssicherung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss – Hintergründe und Sachstand für Vertragszahnärzte“ aus dem Zahnärzteblatt Brandenburg, 3/2017, S. 13–15.**

KZBV-Tagung zum Thema „Qualitätsprüfung im Einzelfall“

Zahnarztpraxen sind unmittelbar betroffen

Qualitätsprüfungen im Einzelfall beruhen auf gesetzlichen Vorgaben, deren Durchführung die Vertragszahnärzte und ihre Körperschaften vor neue Herausforderungen stellen. Ab spätestens 2019 sind Zahnarztpraxen unmittelbar davon betroffen. Derzeit laufen intensive Vorarbeiten in der KZBV und den KZVen, um die notwendigen Strukturen auf den Weg zu bringen.



Foto: papai266 - iStockphoto.com

Sechs Monate nach Inkrafttreten der ersten Qualitätsbeurteilungsrichtlinie werden die Qualitätsprüfungen in den KZVen beginnen. Das wird voraussichtlich 2019 sein.

Zu diesem Themenschwerpunkt führte die KZBV am 16. Oktober 2017 in Frankfurt/M. ihre nunmehr 5. Qualitätstagung durch. Der Gemeinsame Bundesausschuss wird dazu in einer Sitzung des Plenums am 21.12.2017 entsprechende Richtlinien verabschiedet. Danach wird die Richtlinie im Frühjahr 2018 in Kraft treten. Anschließend werden sich die Beratungen im G-BA zur Qualitätsbeurteilungsrichtlinie. Sie soll die Qualitätsprüfungsrichtlinie, die das formale Verfahren übergreifend festlegt, auch inhaltlich mit einem zahnärztlichen Thema füllen. Sechs Monate nach Inkrafttreten der ersten Qualitätsbeurteilungsrichtlinie werden die Qualitätsprüfungen in den KZVen beginnen.

Das wird voraussichtlich 2019 sein: Ab dann wird das Thema auch unmittelbar für den

Zahnarzt in der Praxis relevant: Die Qualität seiner Leistungen wird im Einzelfall per Stichprobe geprüft.

KZBV bringt Expertise ein

Die KZBV ist im Unterausschuss QS des G-BA aktiver Partner und bringt ihre Expertise in die Beratungen mit ein. Ziel ist es, das Interesse der Kollegenschaft dort sachgerecht zu vertreten und die Belastungen für die Praxis so gering wie möglich zu halten. Auch sollten Aufwand und Umfang der für die Qualitätsprüfung notwendigen Strukturen in einem vertretbaren, schlanken Rahmen bleiben. Ihre eigenen, auf den Berufsstand zugeschnittenen Empfehlungen zur Qualitätsförderung in Praxen hatte die KZBV bereits 2016 in einer eigenen „KZBV-

Qualitätsförderungsrichtlinie“ formuliert, die als Richtschnur für die Verhandlungen im G-BA diene.

Intensive Vorarbeiten in den KZVen

Zeitgleich zu den Verhandlungen im G-BA laufen intensive Vorarbeiten in der KZBV und in den KZVen, um die Qualitätsprüfung im Einzelfall umsetzen zu können. Der Verwaltungsaufwand ist groß: Umfangreiche strukturelle und organisatorische Vorarbeiten sind in den Körperschaften notwendig, die personelle und finanzielle Belastung steigt. Angestrebt wird ein bundeseinheitliches und standardisiertes Dokumentationsverfahren in allen KZVen. Auf der diesjährigen Qualitätstagung informierte die KZBV über diesen Prozess. Im nächsten Jahr werden dazu zwei weitere Tagungen stattfinden.

Zu regeln sind etwa folgende Bereiche:

- Die Gründung von Qualitätsgremien in den KZVen (Ressort Qualität, Qualitätsbeauftragter)
- Vorgaben zu Auswahl, Umfang und Verfahren der Qualitätsprüfung durch die KZV
- Der Umfang der Stichproben
- Vorgaben und Umfang zur Dokumentation als Richtschnur für die Zahnärzte (zum Beispiel schriftlich oder bildlich? Modelle, Datenträger?)
- Vorgaben zur Pseudonymisierung
- Vorgaben zur Bewertung der eingereichten Dokumentationen
- Regelungen bei der Feststellung von möglichen Auffälligkeiten und Vorgaben zu möglichen empfohlenen Maßnahmen für Zahnärzte (zum Beispiel Beratung oder Fortbildung)

Fortsetzung des Artikels auf Seite 80 ➔

INTERVIEW MIT ZA Martin Hendges, Stellvertretender Vorsitzender der KZBV

„Qualität muss man produzieren und kann nicht herbeigeprüft werden!“

? Was kommt in Sachen Qualitätsprüfung und -beurteilung konkret auf den Vertragszahnarzt zu?

Martin Hendges: Zunächst einmal werden alle Zahnarztpraxen ermittelt, die in dem zu überprüfenden Zeitraum Leistungen gegenüber der KZV abgerechnet haben, die von der sogenannten Qualitätsbeurteilungsrichtlinie erfasst sind. Aus diesem Pool werden dann in einer festgelegten Stichprobengröße Zahnärzte zufällig gezogen. Sollte ein Zahnarzt betroffen sein, wird er aufgefordert, für rund zehn seiner Patientenfälle eine damit zusammenhängende Dokumentation (eventuell auch Röntgenbilder oder Modelle) an seine KZV zu übermitteln. In einem von der KZV zu besetzenden Qualitätsgremium werden schließlich die Patientenfälle gesichtet und bewertet. Danach erhält der Zahnarzt einen entsprechenden Bescheid mit dem Ergebnis der Überprüfung und der sich gegebenenfalls daraus ergebenden Maßnahmen.

? Mit welchem Aufwand muss er in seiner Praxis rechnen?

Der KZBV ist es ein Anliegen, den Aufwand für den betroffenen Zahnarzt möglichst gering zu halten. Der Gesetzgeber hat im Sinne des Datenschutzes geregelt, dass in diesem Verfahren alle personenbezogenen Daten pseudonymisiert werden müssen. Vorgesehen ist eine Pseudonymisierung

entweder durch den Zahnarzt oder auch durch eine Vertrauensstelle in der KZV. Je größer der Aufwand für den Zahnarzt, desto wahrscheinlicher wird es sein, dass die Pseudonymisierung durch die genannte Vertrauensstelle vorgenommen wird, um den Zahnarzt zu entlasten. Die KZBV wird hierzu ein einheitliches Verfahren vorgeben.

? Welche Botschaft hat die KZBV dazu an die Kollegenschaft?

Die Förderung der Qualität ist der Zahnärzteschaft seit jeher ein besonderes Anliegen. Wir haben bereits zahlreiche Regelungen und Selbstverpflichtungen verankert, die qualitätssichernd wirken. Als Beispiel seien hier das einvernehmlich bestellte Gutachterwesen oder die extrem hohe Fortbildungsbereitschaft der Kollegenschaft genannt. Dafür benötigt es keines Zwangs oder einer gesetzlichen Verpflichtung.

Ungeachtet dessen hat der Gesetzgeber vielfältige Anforderungen an die Qualitätssicherung festgelegt, die vom G-BA ausgestaltet werden müssen. Deshalb hat sich die KZBV in den entsprechenden Gremien



Foto: KZBV-Darçinger

stets dafür eingesetzt, diese Vorgaben insbesondere unter Berücksichtigung der Besonderheiten in der Zahnmedizin mitzugestalten. Ein Zahnarzt, der sich im Rahmen seiner Behandlung an die Vorgaben der allgemeinen Behandlungsrichtlinien hält und entsprechend dokumentiert, kann einer eventuellen Qualitätsprüfung beruhigt entgegensehen. Wir sind der Auffassung, dass es um die Förderung von Qualität im Sinne von Motivation gehen muss – und dass die Androhung von Sanktionen oder praxisferner Prüfzenarien die Versorgung nicht verbessern kann.

? Können Sie Fallbeispiele zur Qualitätsbeurteilung nennen?

Momentan arbeiten wir im G-BA an einem konkreten Thema für eine Qualitätsbeurteilungsrichtlinie. Aufgrund der Vertraulichkeit der Beratungen können wir hierzu derzeit noch keine näheren Aussagen treffen. Wichtig wird aber sein, einen bundeseinheitlichen Katalog von Fragestellungen zu erarbeiten, nach dem dann eine Bewertung von zahnärztlichen Leistungen neutral und sachgerecht stattfinden kann. Auch hier sind wir auf einem guten Weg. ■



Foto: KZBV

Die 5. Qualitätstagung der KZBV fand am 16. Oktober in Frankfurt/M. statt.

Wichtig: Datenschutz

Ganz wichtig sind der KZBV und den KZVen klare Vorgaben zur strengen Beachtung des Datenschutzes und zur Pseudonymisierung von Patienten- und Zahnarzt-daten. Bei elektronischer Übermittlung muss diese verschlüsselt erfolgen. In den KZVen soll eine Vertrauensstelle eingerichtet werden, die eingereichte Originalunterlagen bis zum Abschluss der Prüfung unverändert aufbewahrt und nach Abschluss des Verfahrens an den Zahnarzt zurückgibt. Auch wird der G-BA ein Patien-

tenmerkblatt erstellen. Darin wird der Patient generell darüber informiert, dass ein QP-Verfahren im zahnärztlichen Bereich startet. pr

Blick in die Ärzteschaft

- Derzeit bestehen in fast allen KVen QS-Kommissionen für rund 50 Leistungsbereiche.
- Rund 3.500 Ärzte sind bundesweit in QS-Kommissionen tätig, unterstützt von 400 Mitarbeitern der KVen (in Geschäftsstellen QS).
- Die Koordination sämtlicher QS-Kommissionen erfolgt durch die KBV.

PROSEC Symposium 2018

19. Januar 2018 in Frankfurt am Main

Seien Sie beim ersten PROSEC Symposium dabei und erfahren Sie, welche Fortschritte und Entwicklungen in der vollkeramischen Implantologie gemacht werden!

Programm

- 14:30 Uhr Empfang (Hilton Frankfurt City Centre, Raum Liberty I)
- 15:00 Uhr Eröffnung: „PROSEC als Garant für die beste klinische Dokumentation in der keramischen Implantologie.“
Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg R. Strub
- 15:15 Uhr Systematische Übersichtsarbeit: „Bewährung vollkeramischer Kronen und Brücken auf keramischen Implantaten“
Prof. Dr. Petra Gierthmühlen
- 16:45 Uhr Befestigung vollkeramischer Kronen und Brücken auf keramischen Implantaten
Prof. Dr. Florian Beuer
- 16:15 Uhr Kaffeepause
- 16:45 Uhr Guest Lecture: „Disruptive Innovation – keramische Implantate und ihre Bedeutung für den Kapitalmarkt“
Oliver Metzger, CFA, Commerzbank AG
- 17:15 Uhr Aktuelle Studien: Ergebnisse einer Pilotstudie
„Hülsenlos geführte Implantatinserterion“
Dr. Sigmar Schnutenhaus
- 17:45 Uhr Tipps & Tricks aus der Praxis: „Mein Weg zum Keramikimplantat“
Dr. Frank Liebaug
- 18:15 Uhr Abschlussplenum und Diskussion



Informationen zu PROSEC und die Anmeldung zum Symposium 2018 finden Sie unter

www.prosec.network/symp18

Das implantologische Spezialisten-Netzwerk für Wissenschaft und Fortbildung auf dem Gebiet der Keramik **PRO**gress in **S**cience and **E**ducation with **C**eramics, kurz PROSEC, wurde 2015 auf Initiative der VITA Zahnfabrik ins Leben gerufen.



Volker Looman über Lebensleistung und Großstadtimmobilien

Sollten Rentner kaufen oder doch lieber mieten?

Zum Ausklang des Jahres habe ich für Sie eine Geschichte, die zu Herzen geht. Ein alter Bajuware überlegt sich seit Monaten, ob er all seine Ersparnisse zusammenkratzt, um sich den Traum von einer Wohnung in der Stadt mit Blick auf die Berge zu erfüllen. Der vitale Herr ist 70 Jahre jung und einer von Ihnen. Das zahnärztliche Handwerk hat den Mann ordentlich ernährt und er hat für seinen Lebensabend fleißig vorgesorgt. Er bezieht aus zwei Versorgungswerken monatliche Renten von 5.000 Euro. Sie sind 900.000 Euro wert, wenn sie noch 20 Jahre überwiesen und mit jeweils 3 Prozent diskontiert werden. Auf mehreren Girokonten liegen 200.000 Euro. In zwei Depots stecken Anleihen und Aktien im Wert von 800.000 Euro. Außerdem wohnt der Zahnarzt ganz bescheiden in einem Eigenheim, das etwa 400.000 Euro wert ist.

Am Preis der Immobilie merken Sie bestimmt, liebe Leserinnen, dass das Objekt nicht in, sondern hinter München liegt. So ist es, werte Leser, das Haus steht in Niederbayern, wo der Zahnarzt zu den Honoratioren des Ortes gehört. Trotzdem will der Rentner der niederbayerischen Idylle den Rücken kehren und ins ober-

bayerische München aufsteigen. Gegen das Vorhaben wäre nicht viel einzuwenden, wenn das neue Domizil – eine 150 Quadratmeter große Penthaus-Wohnung – keine 1.400.000 Euro kosten würde.

Können Sie den Mann verstehen? Wären auch Sie bereit, Ihre Lebensleistung an Bargeld plus Depot und Haus für eine Immobilie in der Großstadt zu opfern, um bei Föhn, also zweimal im Jahr, die Zugspitze sehen zu dürfen? Oder halten Sie den Wunsch für etwas exaltiert? Bitte erwarten Sie jetzt bloß nicht, dass ich dem alten Herrn den Zahn ziehen werde. Hier geht es um die Gestaltung des Lebensabends, und das ist ein weites Feld. Der Mann kann mit seinem Vermögen auf dem Land versauern oder mit demselben

Betrag in der Stadt aufblühen. Hier wie dort wird der Zahnarzt a. D. monatliche Renten von 5.000 Euro einstreichen. Im ersten Fall kann sich der Anleger an einer „freien“ Million ergötzen, im zweiten Fall könnte sich der Mediziner über die „feste Burg“ für 1.400.000 Euro freuen.

Ich schildere Ihnen den Fall, weil ich mit Ihnen gerne einmal über die Frage sprechen möchte, was Geld für Sie bedeutet. Bestimmt werden Sie mir beipflichten, dass das viele Geld leblose Materie ist. Lebendig wird die Summe erst durch die Art und Weise, wie Sie mit ihr umgehen, was Sie aus ihr machen. Das kann das Streben nach Macht und Unabhängigkeit sein. Sie leben in einer Hütte in der Provinz und berauschen sich an dem Gefühl, die Puppen tanzen lassen zu können, wenn Sie es wollten. Genauso kann es



Der Autor ist freiberuflicher Finanzanalytiker in Stuttgart. Jede Woche veröffentlicht er in der FAZ einen Aufsatz über Geldanlagen. Außerdem unterstützt er Zahnärzte auf Honorarbasis bei der Gestaltung des Privatvermögens. www.looman.de

aber sein, dass Sie den letzten Hosenknopf springen lassen, weil Ihnen die Gefühle, den Puls der Stadt zu spüren, mehr wert sind als das dicke Depot und die neidischen Blicke des Bankdirektors.

Ich glaube nicht, dass das eine „richtig“ oder das andere „falsch“ ist. Vielmehr kommt es darauf an, dass Sie sich pudelwohl fühlen, so nach dem Motto: Jedem Tierchen sein Plaisirchen! Wenn Sie also das Gefühl haben, der Lebensabend in einer Münchener Mansarde mit Zugspitzblick sei schöner als in einer Doppelhaushälfte in Hinterhuglhapfung, dann sollten Sie sich den Wunsch erfüllen. Erstens lebt man nur einmal, und zweitens halte ich es für nicht ausgeschlossen, mit lediglich 5.000 Euro pro Monat in der Stadt

einigermaßen über die Runden zu kommen. Und was passiert, wenn der Doktor ein Pflegefall wird? Dann ist es halt so, ich vertraue einfach darauf, dass der Verkauf der Wohnung die Kosten der Pflege decken wird.

Ich will die heutige Geschichte nicht beenden, ohne den Zauderern und Zweiflern unter Ihnen einen Mittelweg aufzuzeigen. Was halten Sie von der Idee, das Haus in der Provinz zu verkaufen, die 1.400.000 Euro anzulegen und mit dem Kapital die Miete des Penthauses in der Stadt zu bezahlen? Wenn Sie dem Gedanken nicht völlig ablehnend gegenüberstehen, möchte ich Ihnen folgende Rechnung präsentieren, natürlich unter Ausschluss jeglicher Haftung: Sie legen die 1.400.000 Euro in fünf Index-Fonds mit 5.000 Aktien an. Sie mieten eine Wohnung, die monatlich 3.000 Euro kostet. Die Miete kann jedes Jahr um 2 Prozent steigen. Sie leben noch 240 Monate und möchten als Dreiviertel-Millionär begraben werden, wollen also am Ende des Lebens mit 750.000 Euro ins Grab sinken. Dann müssen Sie die anfänglichen 1.400.000 Euro zu „lumpigen“ 2,25 Prozent pro Jahr anlegen. Das werden Sie doch schaffen, oder nicht!

Bitte kommen Sie mir jetzt nicht mit dem Argument, diese Empfehlung erfordere Nerven wie Drahtseile. Die Verzinsung erreichen Sie mit jedem Pantoffel-Depot, dass zu gleichen Anteilen aus Anleihen und Aktien besteht. Genauso bitte ich Sie, von despektierlichen Leserbriefen absehen zu wollen, die Erben seien arme Hunde, wenn sie keine Million(en) bekommen. Es geht um Sie, liebe Senioren aus der Provinz, die von einem flotten Lebensabend nebst Kunst und Kultur in der Stadt träumen, und das sollte Ihnen schon ein paar Scheine wert sein. Ich wünsche Ihnen von Herzen, dass die Wohnung, die Ihnen gefällt, auch zu mieten sein wird. Sonst müssen Sie halt doch kaufen. Darf ich zum Jahresende noch einen Wunsch äußern? Bitte nehmen Sie keinen Kredit mehr auf, das könnte die Lebensfreude im Alter doch gewaltig trüben!

Gebündeltes Fachwissen für die Prophylaxe



NEU!

- Ursachen von Karies, Erosionen, Gingivitis etc.
- Möglichkeiten der Prophylaxe
- Praktische Übungen für Kinder aller Altersgruppen

Neu in der 11. Auflage

- Neues Kapitel zur professionellen Zahnreinigung
- Aktualisierte Beispiele aus der Praxis
- Airpolishing

Gesunde Zähne haben einen hohen Stellenwert in unserer Gesellschaft. Im heutigen Praxisbetrieb nimmt deshalb die Erhaltung der Mundgesundheit durch Prophylaxe einen wesentlichen Aspekt in der Behandlung der Patienten ein. Die Zahnmedizinische Fachangestellte unterstützt den Zahnarzt bei dieser verantwortungsvollen Aufgabe: Sie motiviert und instruiert die kleinen und großen Patienten und trägt so entscheidend zum Erfolg der Vorsorgemaßnahmen bei.

11. überarbeitete Auflage 2017,
218 Seiten, 126 Abbildungen in 144 Einzeldarstellungen,
24 Tabellen, ISBN 978-3-7691-3472-8
broschiert **€ 34,99**



Dr. Anke Ruth Bräuning M.A., M.Sc.
Zahnärztin an der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe mit dem Schwerpunkt Prophylaxe und Parodontologie und Referentin in der Fortbildung für die Zahnmedizinischen Fachangestellten



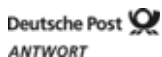
Enno J. Kramer M.A.
Niedergelassener Zahnarzt in Norden mit Schwerpunkt Prophylaxe und u.a. als Referent bekannt, besonders in der Fortbildung der Zahnmedizinischen Fachangestellten zur Prophylaxe-Assistentin

Per Fax : 0 2 2 3 4 7 0 1 1 - 4 7 6



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

Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands bei Online-Bestellung
E-Mail: bestellung@aerzteverlag.de | Telefon: 02234 7011-314

Ja, hiermit bestelle ich mit 14-tägigem Widerrufsrecht

— Ex. Bräuning, **Prophylaxefibel** **€ 34,99**
ISBN 978-3-7691-3472-8

Herr Frau

Name, Vorname _____

Fachgebiet _____

Klinik/Praxis/Firma _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

E-Mail-Adresse (Die Deutsche Ärzteverlag GmbH darf mich per E-Mail zu Werbezwecken über verschiedene Angebote informieren)

X Datum _____

X Unterschrift _____

A7131ZAI/ZMA
 Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Preise zzgl. Versandkosten
 € 4,50. Deutscher Ärzteverlag GmbH – Sitz Köln – HRB 106 Amtsgericht Köln.
 Geschäftsführung: Norbert A. Froitzheim, Jürgen Führer

Mundgesundheit von Flüchtlingen

Auf dem Stand der 90er!

Die orale Erkrankungslast von Flüchtlingen entspricht der Situation in Deutschland vor 30 Jahren. Zu dem Ergebnis kommt die repräsentative Querschnittsstudie „Flüchtlinge in Deutschland – Mundgesundheit, Versorgungsbedarfe und deren Kosten“ von der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV).



Foto: zm-sf

Insgesamt 544 Flüchtlinge aller Altersgruppen wurden in der von Ende 2016 bis Mitte 2017 durchgeführten Studie erfasst. Die geschätzten Kosten des Behandlungsbedarfs für eine vollständige orale Rehabilitation aller zahnmedizinischen Fachbereiche werden dabei im Mittel je nach Altersgruppe mit 178 bis 1.759 Euro pro Flüchtling beziffert. Ausgangslage für die multizentrische Studie war die große Anzahl von Flüchtlingen und Asylbewerbern in Europa sowie die insgesamt sehr lückenhafte Datengrundlage zu deren oraler Morbidität. Im Unterschied zu anderen Untersuchungen, die sich auf spezielle orale Erkrankungen in einzelnen

Altersgruppen beschränken, werden in der vorliegenden Studie wesentliche Mundgesundheitsprobleme und mögliche Therapiekosten im Alter von 3 bis 74 Jahren erfasst.

6- bis 7-Jährige mit 5,22 dmft

Die deskriptive Auswertung der untersuchten 544 Flüchtlinge aus allen Altersgruppen ergibt eine klare Verteilung der oralen Morbidität. Karies im Milchgebiss ist bei Flüchtlingskindern vergleichsweise hoch:

■ Schon 3-jährige haben im Mittel 2,62 betroffene Zähne,

■ und im Alter von 6 bis 7 Jahren wird ein mittlerer Wert von 5,22 dmft erreicht.

■ Für die 8- bis 11-jährigen sinkt der dmft aufgrund des Zahnwechsels auf 3,60.

Die Mehrheit der kariösen Defekte war unbehandelt. Weisen aktuell in Deutschland 80 Prozent der 12-jährigen ein naturgesundes bleibendes Gebiss auf [IDZ, 2016], sind es unter den gleichaltrigen Geflüchteten nur 35 Prozent. Der Mittelwert der Flüchtlinge von 2,0 DMFT liegt damit um ein Vielfaches über dem deutschen Wert von 0,5 DMFT und entspricht der Kariesprävalenz, die deutsche Jugendliche Mitte der 1990er-Jahre aufwiesen [DA, 2010].

16,0 DMFT bei Erwachsenen

Zwar liegen diese Karieswerte deutlich unter den Maximalwerten von vier bis sechs betroffenen Zähnen, die in Deutschland in den 1980er-Jahren gemessen wurden, dennoch

Altersverteilung der untersuchten Flüchtlinge

| Alter (Jahre) | 3 | 6–7 | 8–11 | 12 | 13–17 | 18–34 | 35–44 | 45–64 | 65–74 | Summe |
|---------------|----|-----|------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Anzahl | 37 | 73 | 89 | 17 | 40 | 123 | 87 | 73 | 5 | 544 |

Quelle: Eurostat 2016

**Übersicht über die für die Kostenberechnung zugrunde gelegten
BEMA-Punktwerte (P)* nach Abrechnungsposition bzw. Kosten in Euro (€)**
(bei vereinfachtem mittlerem Kostenvolumen bei einer Leistung)

| | | | | | | | | | |
|------|------|-------------------------|---------|--------------|-----------|----|------|-----|---------|
| F1 | 32 P | Pulp | 29 P | VP-OK | 810 EUR | A1 | 9 P | Rö2 | 12 P |
| F2 | 39 P | Trep | 11 P | VP-UK | 860 EUR | 01 | 18 P | Rö5 | 19 P |
| F3 | 49 P | WK | 58 P | TP-OK/UK | 530 EUR | I | 8 P | Rö8 | 27 P |
| F4 | 58 P | Med | 15 P | Brücke | 780 EUR | L1 | 12 P | OPG | 36 P |
| PV | 19 P | WF | 17 P | OK/UK | | L2 | 16 P | PA | 680 EUR |
| Vipr | 6 P | Konk (inkl. Aufbauflg.) | 82 P | FU | 25 P | X1 | 0 P | Zst | 16 P |
| CP | 6 P | M-Krone | 287 EUR | PSI | 10 P | X2 | 15 P | IP5 | 17 P |
| BMF | 10 P | V-Krone | 392 EUR | KFO-Therapie | 3.000 EUR | X3 | 40 P | LH | 163 P |

Quelle: Studie/Splieth

* 1 BEMA-Punkt (P) wurde mit exakt einem Euro gleichgesetzt, was schnelle Übersichtsrechnungen erlaubt. Konk. = Konfektionierte Stahlkrone, M-Krone = Metallkrone, V-Krone = Verblendkrone, VP = Vollprothese, TP = Teilprothese, LH = Lückenhalter.

DGZMK, BZÄK und KZBV „Wir haben klare Versorgungsbedarfe!“

DGZMK-Präsident Prof. Dr. Michael Walter: „Die Studie zeigt klare Versorgungsbedarfe in wesentlichen zahnmedizinischen Disziplinen. Der Erhalt oder die Wiederherstellung der Gesundheit ist ein Beitrag zur erfolgreichen Integration und stellt eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe dar, der wir uns mit unserer Fachkompetenz stellen.“

BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel: „Damit Flüchtlinge an den sehr erfolgreichen zahnmedizinischen Präventionsstrukturen in Deutschland teilhaben können, bedarf es gesellschaftspolitischer Initiativen. Der zahnärztliche Berufsstand steht dafür zur Verfügung, denn Vorbeugung ist immer besser und günstiger als Nachsorge.“

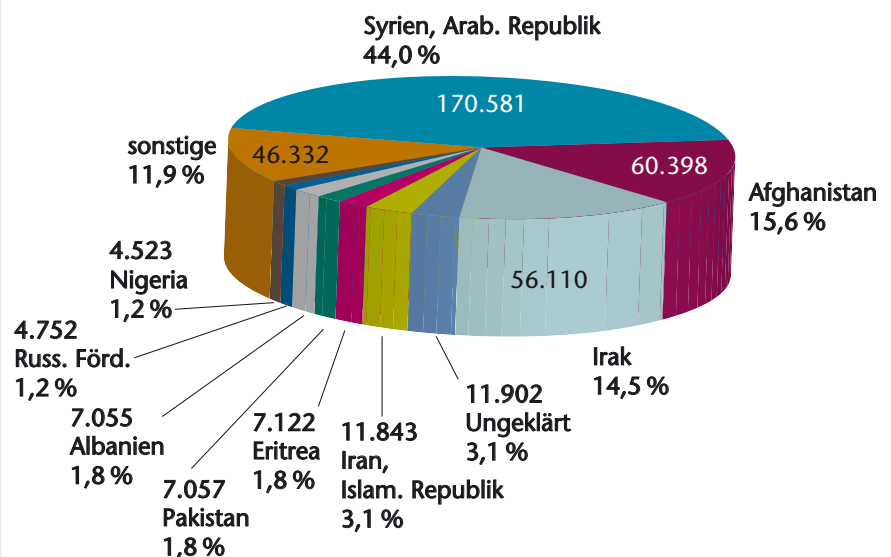
KZBV-Vorsitzender Dr. Wolfgang Eßer: „Diese Daten schaffen die Basis für eine Versachlichung der Debatte um Kosten für die zahnmedizinische Versorgung von Flüchtlingen. Aber es besteht kein Grund für Alarmismus. Die Behandlungskosten bleiben in einem vertretbaren Rahmen!“

ist bei Flüchtlingskindern insgesamt eine deutliche Präventionslücke gegenüber deutschen Kindern festzustellen.

Bei den Jugendlichen und Erwachsenen steigen die Karieswerte im bleibenden Gebiss kontinuierlich an (45 bis 64 Jahre: 16,0 DMFT). Allerdings schließt sich die Differenz

der Morbidität im Vergleich mit deutschen Erwachsenen schon ab 35 Jahren. Während die Flüchtlinge im Mittel drei bis vier kariöse Zähne haben und als bisherige Haupttherapie die Extraktion überwiegt, dominiert bei der deutschen Bevölkerung die Sanierung mit Füllungen.

Länderverteilung von Flüchtlingen in Deutschland 2016 [BAMF 2016]



Quelle: Tortendiagramm: Studie/Splieth

Kariesindizes und deren Einzelkomponenten bei Flüchtlingen (n = 544) nach Alter in Jahren

| Alter | n | d | m | f | dmft | D | M | F | DMFT |
|-------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 3 | 37 | 2,54±3,6 | 0,05±0,3 | 0,03±0,2 | 2,62±3,6 | - | - | - | - |
| 6-7 | 73 | 4,21±3,4 | 0,47±1,1 | 0,55±1,0 | 5,22±3,4 | 0,12±0,4 | 0,00±0,0 | 0,02±0,1 | 0,13±0,5 |
| 8-11 | 89 | 2,50±2,4 | 0,53±1,2 | 0,57±1,1 | 3,60±2,7 | 0,42±0,9 | 0,02±0,21 | 0,26±0,8 | 0,70±1,3 |
| 12 | 17 | 0,62±0,8 | 0,08±0,3 | 0,15±0,6 | 0,85±0,9 | 1,12±1,3 | 0,06±0,2 | 0,82±1,6 | 2,00±1,9 |
| 13-17 | 40 | - | - | - | - | 1,93±2,01 | 0,23±0,5 | 0,72±1,4 | 2,87±2,7 |
| 18-34 | 87 | - | - | - | - | 3,72±3,0 | 1,46±2,1 | 2,24±3,8 | 7,43±5,7 |
| 35-44 | 73 | - | - | - | - | 3,13±3,0 | 3,22±4,6 | 4,21±4,6 | 10,55±7,1 |
| 45-64 | 5 | - | - | - | - | 3,64±4,1 | 7,63±7,3 | 3,64±4,3 | 4,92±7,7 |

Quelle: Studie/Splieth

Kosten für eine zahnärztliche Sanierung im GKV-Regelsystem bei 45- bis 64-jährigen Flüchtlingen nach BEMA-Vergütung (1 Pkt = 1 EUR) (bezogen auf die Grundgesamtheit aller 45- bis 64-jährigen)

| 45-64 Jahre (n = 73) | Minimum | Maximum | Mittel | SD |
|------------------------------|---------|-------------------|--------------------|------------|
| Befund & Beratung | 0 EUR | 27,00 EUR | 18,00 EUR | 10,50 EUR |
| Röntgen | 0 EUR | 63,00 EUR | 25,48 EUR | 18,76 EUR |
| Füllungen | 0 EUR | 473,00 EUR | 117,33 EUR | 123,69 EUR |
| Versiegelungen | 0 EUR | 17,00 EUR (n = 1) | 0,23 EUR | 1,99 EUR |
| Pulpabehandlungen/Endodontie | 0 EUR | 202,00 EUR | 24,60 EUR | 49,45 EUR |
| Kronen | 0 EUR | 966,00 EUR | 116,60 EUR | 217,98 EUR |
| Anästhesie | 0 EUR | 124,00 EUR | 21,26 EUR | 26,76 EUR |
| Extraktion | 0 EUR | 455,00 EUR | 47,12 EUR | 90,82 EUR |
| Brücke | 0 EUR | 2.340,00 EUR | 459,45 EUR | 660,77 EUR |
| Teilprothese | 0 EUR | 1.060,00 EUR | 413,84 EUR | 477,71 EUR |
| Vollprothese | 0 EUR | 1.670,00 EUR | 91,51 EUR | 356,51 EUR |
| Zahnstein & PA-Behandlung | 0 EUR | 696,00 EUR | 423,89 EUR | 336,63 EUR |
| Gesamtkosten | | | 1759,31 EUR | |

Quelle: Studie/Splieth

Die ermittelten Karieswerte entsprechen den Daten von Studien aus den Heimatländern der Geflüchteten [OHD, 2016] und Untersuchungen aus Australien, den USA oder Schweden.

Die Plaque- und Zahnsteinwerte der 45- bis 64-jährigen waren beim Parodontalen Screening Index (PSI) eher hoch – es fanden sich kaum gesunde Probanden. „Dies ist wegen der schon primär schwierigen Bedingungen in den Heimat-

ländern, der Flucht, den Problemen in den Erstaufnahmeeinrichtungen und bei den Herausforderungen mit der Etablierung eines geregelten täglichen Lebens nicht verwunderlich“, heißt es in der Studie. Mehrheitlich lagen

DIE WILHELM SCHLOTE SERIE EXKLUSIV FÜR DEN DEUTSCHEN ÄRZTEVERLAG!

EDITION
Deutscher Ärzteverlag



„Die Kunst der Zahnmedizin“

Limitiert und
nummeriert
je € 99,-



Jeder Druck ist signiert und von Hand nummeriert. Auch erhältlich als Motive „Medicine is Magical“ und „Tiermedizin“ über:

www.aerzteverlag.de/edition

Die Auflage ist limitiert auf 250 Stück je Motiv.

- Gedruckt auf Kunstdruck-Karton 300g
- Größe: 60 x 80 cm (Standardrahmenformat)
- Konfektioniert als Einzelmotiv in schwarzer Rolle mit Motivaufkleber
- Mit beiliegendem Zertifikat



Erfahren Sie in unserem Online-Shop mehr über die Werke und das Schaffen von Wilhelm Schlotte:

goo.gl/5gX97W

Für Ihre Bestellung

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

_Expl. „Die Kunst der Zahnmedizin“ € 99,-

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

Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt.. Wir beliefern Sie versandkostenfrei.

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

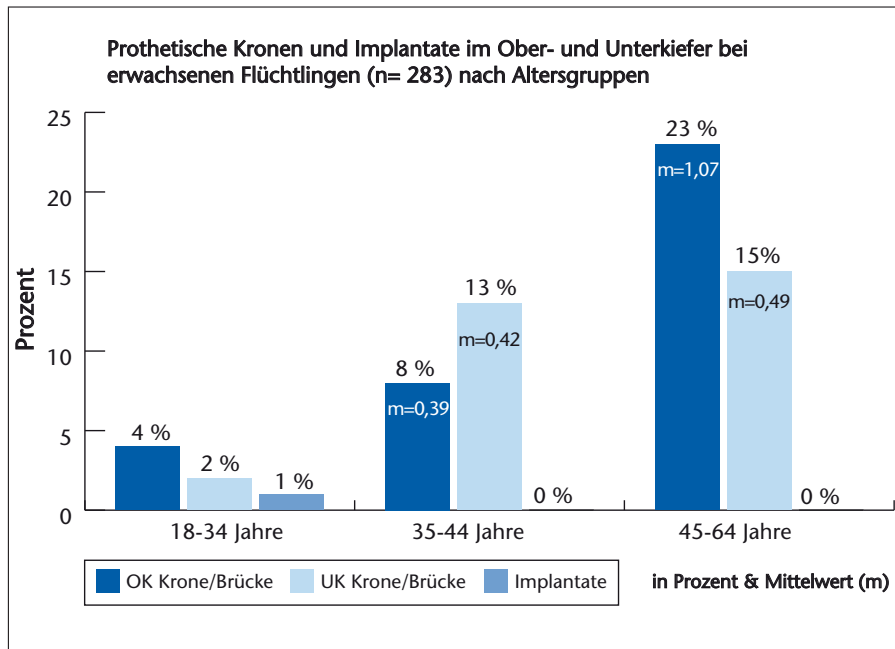
Email-Adresse

Datum/Ort

Unterschrift

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Angebot freibleibend.
Deutscher Ärzteverlag GmbH – Sitz Köln – HRB 106 Amtsgericht Köln.
Geschäftsführung: Norbert A. Froitzheim, Jürgen Führer

A71373M05EDZMA



Akute Schmerzen gaben etwa 5 Prozent der Flüchtlinge zum Zeitpunkt der Untersuchung an – sie hätten im Zuge der Schmerzbehandlung nach § 4 AsylbLG therapiert werden können. Die Kosten für mehrheitliche Füllungen oder Extraktionen liegen pro Fall im Mittel zwischen 59 und 297 Euro je nach Altersgruppe. Bei der großen Mehrheit der Flüchtlinge wurde eine zusätzliche, nicht therapierte orale Morbidität ermittelt – vor allem multiple offene kariöse Defekte, die durch Füllungen, Extraktionen und gegebenenfalls auch Wurzelkanalbehandlungen einschließlich Begleitleistungen behandelt werden könnten.

In allen Altersgruppen haben zwischen 79 und 95 Prozent der Flüchtlinge einen Bedarf an zahnärztlicher Sanierung von kariösen Defekten.

allerdings nur eine gingivale Blutung und Zahnstein vor, die den Autoren zufolge durch einfache Maßnahmen der Mundhygieneverbesserung oder eine professionelle Zahnreinigung leicht zu korrigieren sind. Schwere Parodontopathien waren mit maximal 4,4 Prozent der Gebisssextanten eher selten. Der prothetische Versorgungsgrad war bezüglich des normativen Bedarfs niedrig, allerdings hatten die 35- bis 44-Jährigen im Mittel mehr Brücken beziehungsweise Teil-

prothesen als deutsche Gleichaltrige. Vollprothesen waren nur bei 0 bis 4 Prozent der erwachsenen Flüchtlinge vorhanden, mehrheitlich bei den 45- bis 64-Jährigen und im Oberkiefer. Von den wenigen Senioren 65+ hatte nur einer eine Totalprothese. Wie in Deutschland erfüllt ungefähr ein Drittel der geflüchteten Kinder und Jugendlichen die Kriterien der kieferorthopädischen Indikationsgruppen. Die häufigste Dysgnathie war der einseitige Kreuzbiss.

Bei anerkannten Flüchtlingen oder Asylbewerbern könnten diese Therapien im Rahmen der GKV-Regelversorgung erfolgen. Dazu kommen gegebenenfalls kieferorthopädische, prothetische oder parodontologische Behandlungen, die im Rahmen eines Therapieplans vorab genehmigt werden müssten. Allerdings gehen die Autoren davon aus, dass die tatsächliche Inanspruchnahme weit unter dem normativen Bedarf liegt – „wegen der komplexen Beantragung dieser

Anzahl von Flüchtlingen mit kariesfreiem bzw. naturgesundem Gebiss und ohne Fisteln, Abszesse, Ulzerationen und Pulpanekrosen (pufa/PUFA) sowie Mittelwerte für pufa/PUFA bei allen bzw. nur bei betroffenen Flüchtlingen (pufa/PUFA > 0) nach Alter

| Alter (Jahre) | n | dt/DT=0 n (%) | dmft/DMFT=0 n (%) | pufa/PUFA=0 n (%) | pufa/PUFA (Ø für alle) | pufa/PUFA (Ø bei >0) |
|---------------|-----|---------------|-------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| 3 | 37 | 18 (49 %) | 17 (46 %) | 31 (84 %) | 0,38±1,1 | 2,33±1,9 |
| 6-7 | 73 | 10 (14 %) | 5 (7 %) | 45 (62 %) | 0,86±1,4 | 2,25±1,4 |
| 8-11 | 89 | 16 (18 %) | 12 (14 %) | 57 (64 %) | 0,80±1,3 | 2,38±1,3 |
| 12 | 17 | 2 (12 %) | 2 (12 %) | 14 (82 %) | 0,18±0,4 | 1,00±0,0 |
| 13-17 | 40 | 11 (28 %) | 9 (23 %) | 35 (88 %) | 0,18±0,6 | 1,40±0,9 |
| 18-34 | 123 | 12 (10 %) | 4 (3 %) | 92 (75 %) | 0,40±0,8 | 1,58±0,9 |
| 35-44 | 87 | 14 (16 %) | 4 (5 %) | 67 (77 %) | 0,37±0,9 | 1,60±1,2 |
| 45-64 | 73 | 15 (21 %) | 2 (3 %) | 50 (69 %) | 0,45±0,8 | 1,43±0,8 |

Quelle: Studie/Splieth



Foto: zm-sf

Leistungen, den zahlreichen Anforderungen an die Flüchtlinge bei der Organisation des täglichen Lebens in Deutschland, den Sprachbarrieren, der eher symptombezogenen Inanspruchnahme von zahnärztlichen Behandlungen und dem – zumindest für die Kieferorthopädie nachgewiesenen – subjektiv geringer empfundenen Behandlungs-

bedarf bei Flüchtlingen gegenüber europäischen Wohnbevölkerungen“. Außerdem bleibt die KFO-Therapie, heißt es in der Studie, genau wie prothetische Leistungen, Flüchtlingen für das erste Jahr nach der Anerkennung verwehrt. Unabhängig davon werde auch bei der deutschen Bevölkerung etwa der parodontologische

Behandlungsbedarf zu wesentlichen Teilen nicht ausgeschöpft [IDZ, 2016].

Eine frühzeitige Sanierung ist kostengünstiger!

Die frühzeitige Sanierung kariöser Defekte erscheint kostengünstiger als weitergehende Therapien bei akuten Schmerzen, die Wurzelbehandlungen oder – im Fall einer Extraktion – teuren Zahnersatz zur Folge haben könnten. Die mit den Ergebnissen der Studie zur oralen Morbidität bei Flüchtlingen klarer umschriebenen Herausforderungen, vor denen die deutsche Gesellschaft steht, ließen sich durch die Verantwortlichen in Wissenschaft und Politik relativ leicht beheben.

Projektleiter Prof. Dr. Christian Splieth, Leiter der Abteilung für Präventive Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde von der Universität Greifswald und President-elect der Organisation for Caries Research: „Dazu müssten besonders die für die deutsche Bevölkerung vor 30 Jahren eingesetzten, systematisch entwickelten Präventionsstrukturen zur wirksamen Reduktion oraler

Erkrankungen auf die Flüchtlinge ausgedehnt werden.“

Mit finanzieller Unterstützung der Wrigley Foundation wurden von Dezember 2016 bis Juli 2017 in zehn deutschen Asylbewerberheimen und Erstaufnahmeunterkünften in Mecklenburg-Vorpommern, Berlin, Nordrhein-Westfalen und Hessen insgesamt 544 Probanden untersucht, die 2015 bis 2017 als Flüchtlinge angenommen wurden, und diese Ergebnisse ausgewertet.

Die Studie „Flüchtlinge in Deutschland – Mundgesundheit, Versorgungsbedarfe und deren Kosten“ von Prof. Dr. Ch. H. Splieth, Dr. M. Takriti und ZA A. Alami von der Universität Greifswald wurde unter Beteiligung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) erstellt und auf dem Deutschen Zahnärztetag 2017 in Frankfurt a. M. präsentiert.

Dieser redaktionelle Beitrag präsentiert die wichtigsten Ergebnisse auf Basis der Kurzversion der Studie.

| Kosten für eine zahnärztliche Sanierung im GKV-Regelsystem bei 12-jährigen Flüchtlingen nach BEMA-Vergütung (1 Pkt = 1 EUR) auf Grundgesamtheit aller 12-Jährigen | | | | |
|--|---------|--------------------|--------------------|-------------|
| 12 Jahre (n = 17) | Minimum | Maximum | Mittel | SD |
| Befund & Beratung | 0 EUR | 27,00 EUR | 16,94 EUR | 11,86 EUR |
| Röntgen | 0 EUR | 48,00 EUR | 17,65 EUR | 18,06 EUR |
| Füllungen | 0 EUR | 122,00 EUR | 57,65 EUR | 44,48 EUR |
| Versiegelungen | 0 EUR | 102,00 EUR | 30,00 EUR | 32,10 EUR |
| Pulpabehandlungen / Endodontie | 0 EUR | 29,00 EUR | 1,76 EUR | 7,03 EUR |
| Stahlkronen | 0 EUR | 0 EUR | 0 EUR | 0 EUR |
| Anästhesie | 0 EUR | 16,00 EUR | 2,82 EUR | 4,85 EUR |
| Extraktion | 0 EUR | 55,00 EUR | 5,00 EUR | 13,81 EUR |
| Lückenhalter | 0 EUR | 0 EUR | 0 EUR | 0 EUR |
| KFO | 0 EUR | 3.000,00 EUR (n=6) | 1058,82 EUR | 1477,78 EUR |
| Zahnsteinentfernung | 0 EUR | 16,00 EUR (n=1) | 0,94 EUR | 3,88 EUR |
| Gesamtkosten | 0 EUR | | 1191,58 EUR | |

Quelle: Studie/Splieth

In eigener Sache

Spenden statt Weihnachtskarten

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,
werte Gesprächspartner,

der Advent steht vor der Tür – eine Jahreszeit, die für das Gros der Gesellschaft mit herzlichem Beisammensein und schönen Stunden mit Freunden, Kollegen und der Familie assoziiert ist. Mit Besinnlichkeit, kulturellen Höhepunkten, Rückschau und neuen Visionen für die Zukunft.

Der Vorstand der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung verabschiedet – in seiner neuen Konstellation – ein ereignisreiches, konstruktives und erfolgreiches Arbeitsjahr. Wir setzen uns für die stetige Verbesserung der Mundgesundheit der Bevölkerung, insbesondere die Betreuung von vulnerablen Bevölkerungsgruppen sowie die Sicherstellung einer wohnortnahen, flächendeckenden und qualitativ hochwertigen Versorgung ein.

Im Speziellen haben wir 2017 die Agenda Mundgesundheit für die neue Legislaturperiode, die Gesamtstrategie Mundgesundheitskompetenz sowie das neue PAR-Konzept verabschiedet und auf den Weg gebracht. Wir fördern die Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur und wollen die Chancen der Digitalisierung nutzen. Für Pflegebedürftige und Menschen mit Behinderungen konnte die KZBV zudem – und darauf sind wir besonders stolz – einen verbindlichen Rechtsanspruch auf zusätzliche zahnärztliche Vorsorgemaßnah-

men im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) erzielen. Wir werden uns auch im kommenden Jahr mit ganzer Kraft für eine gute Versorgung unserer Patientinnen und Patienten und für das Wohl unseres Berufsstandes einsetzen.

Weil auch Sie im Versorgungsalltag als Teil unserer Profession oder als Vertreter der Politik und des Gesundheitswesens Ihr Bestes geben, möchten wir uns herzlich für die vertrauensvoll geleistete Zusammenarbeit bedanken. Traditionell möchten wir mit Ihrem Einverständnis – anstelle von Weihnachtspostkarten – den zur Verfügung stehenden Betrag in diesem Jahr sehr gern dem Verein „Kalker Kinder Mittagstisch“ in Köln zukommen zu lassen, um dessen segensreiches Tun zu unterstützen. Das Team der Initiative bekocht seit dem Jahr 2009 wochentags bis zu 120 Kinder, die zu Hause nicht ausreichend versorgt werden und bietet ihnen darüber hinaus Seelsorge an.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien eine frohe Adventszeit, ein segensreiches Weihnachtsfest und für das neue Jahr alles erdenklich Gute.

**Ihr Vorstand der
Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung**



Dr. Wolfgang Eßer

Dr. Karl-Georg Pochhammer

Martin Hendges

Tagungsleitung:

Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg Strub

Tagungsort:

Rasmushof, Kitzbühel

Tagungsthema:

Digitaler Workflow in der
rekonstruktiven Zahnmedizin

PROGRAMM

Donnerstag 22.03.2018

Dentale Konzepte heute und morgen

- **Prof. Dr. Markus Blatz:**
Aesthetic Restorative Dentistry
- **Dr. Jörg Schröder:**
Update in Moderner Endodontie
- **Prof. Dr. Daniel Edelhoff:**
Prothetik heute: was ist möglich?
- **Dr. Malin Stranding & MDT Vincent Fehmer:**
Klinische Forschung als Grundlage moderner Konzepte in der Implantologie

Freitag 23.03.2018

Dentale Implantologie heute und morgen

- **Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets:**
Stand der augmentativen Verfahren
- **PD Dr. Michael Stimmelmayer:**
Chirurgische Möglichkeiten in der Implantologie
- **Dr. Dirk Duddeck:**
Implantat-Oberflächen – Update 2018
- **Dr. Peter Randelzhofer:**
Implantate in der anterioren Region
- **Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg R. Strub:**
Digitaler Workflow in der rekonstruktiven Zahnmedizin

Ab 19:30 Uhr geselliger
Hüttenabend.

Samstag 24.03.2018

Ausblick in die Zukunft der Zahnmedizin

- **Ztm. Andreas Kunz:** Möglichkeiten der Implantat-Planung und 3D-Realisierung
- **Prof. Dr. Florian Beuer:**
Vollkeramik in der Implantologie
- **Dr. Jobst Landgrebe:**
Praxis-Management und KI – Künstliche Intelligenz
- **Holger Reinhoff**
Online unübersehbar für messbar mehr Patienten
- **Dr. Detlef Hildebrand:** Patienten-individuelle Implantate und 3D-Konzepte

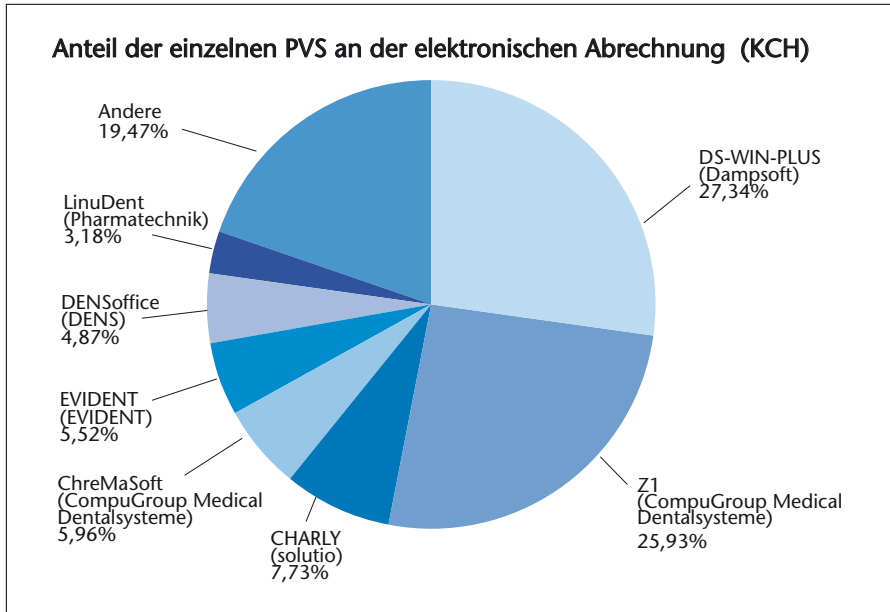
Frühbucher-
Rabatt bis
17.11.2017

Alle Infos und Anmeldung unter: www.schnee-symposium.de

EDV-Statistik

Mit diesen PVS wird abgerechnet

Die Anforderungen an die Praxisverwaltungssysteme (PVS) sind hoch. Vertragliche und gesetzliche Regelungen müssen umgesetzt werden. Das größte jetzt anstehende Projekt ist aktuell sicherlich die Anbindung an die Telematik-Infrastruktur.



Grafik 1

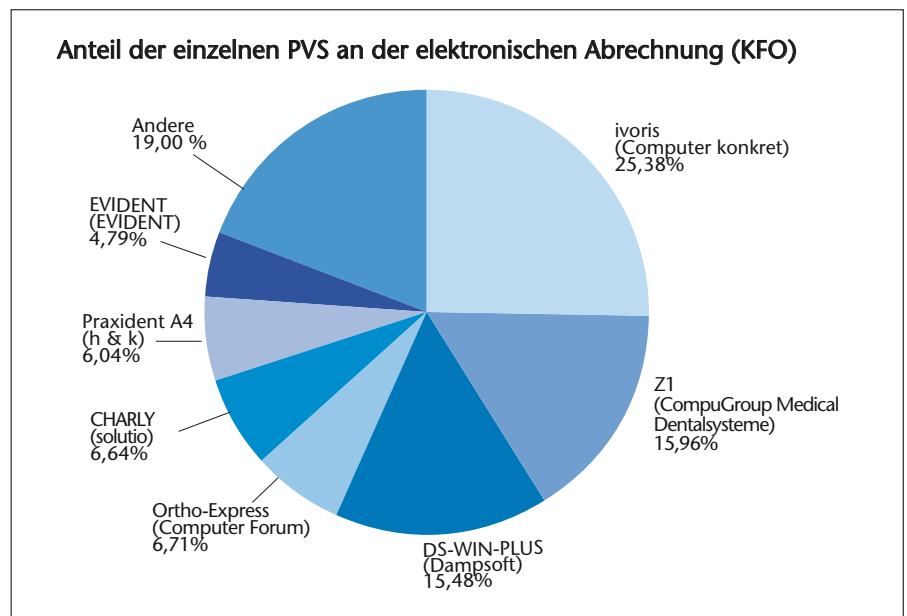
noch wenige Abrechnungen per Papier eingereicht. In einigen KZVen wurde bereits vor längerer Zeit vollständig auf die papierlose Abrechnung umgestellt, andere KZVen ermöglichen die manuelle Abrechnung noch.

Insgesamt wurden im 4. Quartal 2016 mit 47 verschiedenen PVS 40.129 elektronische KCH-Abrechnungen erstellt. Dabei wurde mit 9 PVS, darunter 8 Individualsysteme, nur je eine Abrechnung erzeugt. Im Leistungsbereich KFO wurden 6.180 Abrechnungen mit 46 verschiedenen PVS generiert. Hier wurde mit 11 Systemen, davon 6 Individualsysteme, nur jeweils eine Abrechnung erstellt.

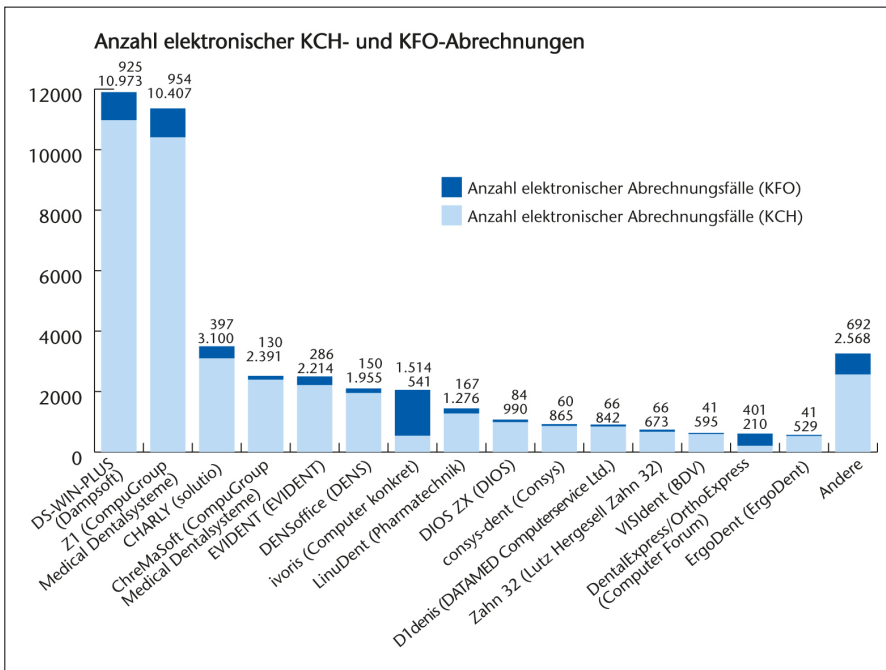
Das Praxissystem DS-WIN-PLUS der Firma Dampsoft hatte weiterhin den größten Marktanteil bei den KCH-Abrechnungen und konnte seinen Anteil um 0,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr steigern (Grafik 1). Wie auch in den Vorjahren verzeichneten

Solche gesetzlichen Regelungen werden in die Pflichtvorgaben für Praxisverwaltungssysteme der KZBV eingebunden. Das heißt, für die zahnärztliche Abrechnung dürfen nur diejenigen PVS eingesetzt werden, die über eine Eignungsfeststellung der KZBV verfügen.

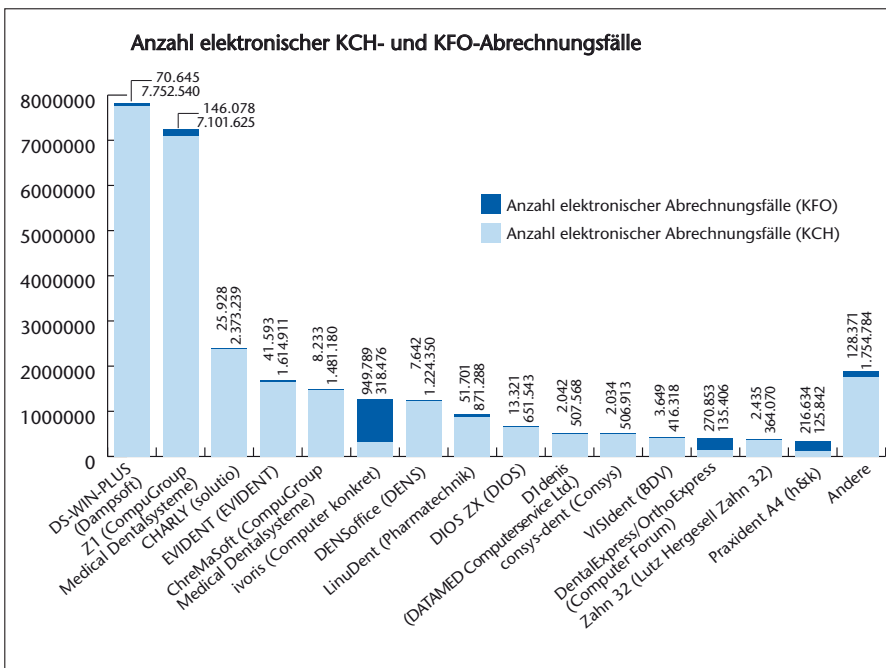
Insgesamt kann man bei den Herstellern zahnärztlicher PVS eine Marktverdichtung beobachten: Wurden vor zehn Jahren die elektronischen Abrechnungen im Leistungsbereich KCH noch mit 69 verschiedenen PVS erstellt, waren es 2016 nur noch 47. Die Zahl der Individualsysteme – von Zahnärzten für die eigene Praxis und zur ausschließlich internen Nutzung entwickelte PVS – hat sich dagegen kaum verändert. Für die Berechnung der Marktanteile der PVS wurden sowohl die eingereichten Abrechnungsfälle als auch die elektronisch übermittelten Abrechnungen berücksichtigt. Im Ergebnis werden von den Praxen nur



Grafik 2



Grafik 3



Grafik 4

DS-WIN-PLUS und CHARLY (solutio) die größten Steigerungen. Auf dem Markt gibt es aber nach wie vor insgesamt wenig Bewegung. Wie in den Jahren zuvor auch wurden die beiden Programme DS-WIN-PLUS und Z1 von mehr als der Hälfte der Zahnärzte für die Abrechnung ihrer KCH-

Leistungen eingesetzt. Auch 2016 konnte das PVS ivoris der Firma Computer konkret seinen Marktanteil im Leistungsbereich KFO steigern: Im vierten Quartal 2016 wurden ein Viertel der KFO-Abrechnungen mit diesem System durchgeführt (Grafik 2). Darauf folgten mit etwa

gleichem Prozentanteil Z1 (CompuGroup Medical Dentalsysteme) und DS-WIN-PLUS von Dampfssoft.

DS-WIN-PLUS und Z1 liegen vorne

Die Marktführer DS-WIN-PLUS und Z1 lagen mit ähnlichen absoluten Gesamtzahlen an den elektronischen KCH- und KFO-Abrechnungen deutlich vor den anderen zahnärztlichen PVS (Grafiken 3 und 4). Einen deutlich höheren Anteil an KFO- als an KCH-Abrechnungen hatten – im Unterschied zu den anderen PVS – die Systeme ivoris (Computer konkret) und OrthoExpress (Computer Forum).

Bei der Abrechnung kieferorthopädischer Leistungen gab es, anders als bei der KCH, bei den Praxisverwaltungssystemen zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen dem Anteil an Abrechnungen und dem Anteil an Abrechnungsfällen. Besonders deutlich wird das bei dem Programm ivoris. Ein Viertel der KFO-Abrechnungen werden hiermit erstellt, aber nahezu die Hälfte aller KFO-Abrechnungsfälle. Das zeigt, dass Kieferorthopäden ein KFO-spezifisches PVS statt eines KCH-PVS mit KFO-Programmteil bevorzugen.

Aufgeschlüsselt nach einzelnen KZV-Gebieten fällt auf, dass das jeweils führende PVS häufig mit einem recht deutlichen Marktanteil an der Spitze liegt. Zum Teil liegen zwischen dem am häufigsten verwendeten und dem zweithäufigsten PVS mehr als 20 Prozent.

Eine statistische Auflistung aller PVS für den Leistungsbereich KCH beziehungsweise KFO kann bei der KZBV (S.Bonin@KZBV.de) angefordert werden. Ebenso können nach KZV-Bereichen aufgegliederte Praxisverwaltungssystemhersteller-Übersichten, eine Top-Ten-Liste über die Anzahl der KCH-Abrechnungen und eine KFO-Top-Five-Liste zur Verfügung gestellt werden. Die Top-Listen von PVS sind ein Ranking der eingesetzten PVS in den Zahnarztpraxen und sagen nicht unbedingt etwas über die Qualität und Ergonomie des PVS oder die Kundenzufriedenheit aus.

Susanne Bonin, M.A.
KZBV Vertragsinformatik

100 Jahre Westdeutsche Kieferklinik

Die Geburtsstätte der deutschen MKG-Chirurgie

Gegründet im Ersten Weltkrieg gilt die Westdeutsche Kieferklinik als erste Einrichtung ihrer Art in Deutschland. Heute feiert das Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Düsseldorf 100-jähriges Bestehen.



Fotos: UKD-Hugger

1940 zog die Klinik in das ehemalige Pflegeheim „Haus Himmelgeist“, wo sich die Einrichtung bis heute befindet.



Foto: UKD

Der Düsseldorfer Zahnarzt Christian Bruhn (1868–1942) gründete die Westdeutsche Kieferklinik.

Die modernen Waffen des Ersten Weltkriegs mit ihrer neuartigen Präzision und Sprengkraft brachten bis dahin kaum bekannte Verletzungen. Insgesamt viereinhalb Millionen verwundete Soldaten – meistens an den Gliedmaßen, am Brustkorb und etwa 15 Prozent an Kopf und Hals – mussten damals medizinisch versorgt werden. Was tun?

Der Zahnarzt Christian Bruhn richtete 1914 in seinen Praxisräumen in drei Gebäuden der Düsseldorfer Innenstadt ein Lazarett speziell für kieververletzte Soldaten ein – es wurde die größte Einrichtung ihrer Art in Deutschland. Zeitweilig standen über 680 Betten zur Verfügung. „Das ist schon eine gewaltige Anzahl und entspricht in etwa der Hälfte der Bettenkapazität des kompletten heutigen Universitätsklinikums“, berichtet Prof. Dr. Dieter Drescher, Direktor der Poliklinik für Kieferorthopädie am Universitätsklinikum Düsseldorf. Bruhn leistete auch Pionierarbeit in der Pflege der häufig traumatisierten und schwer entstellten Verwundeten. „Bruhn gilt als Mitbegründer des modernen Reha-Wesens“, erzählt Drescher. „Er organisierte Werkstätten, Kunsttherapien, Konzerte oder auch Schreibwettbewerbe unter den Patienten.“

Der Ursprung der Westdeutschen Kieferklinik geht auf das Lazarett zurück: Um die Klinik über den Krieg hinaus erhalten zu können, gründete Bruhn im Jahr 1917 den Verein „Westdeutsche Kieferklinik e.V.“, sechs Jahre später wurde sie von der Stadt Düsseldorf übernommen und der seit 1907 existierenden Medizinischen Akademie angegliedert. Rund 100 Betten, Labore, Röntgen- und Bestrahlungszimmer sowie ein Fotolabor standen nun zur Verfügung.

Vom Lazarett zur Universität

Neben Klinikgründer Bruhn war der Chirurg August Lindemann die prägende Persönlichkeit der jungen Klinik. Er folgte Bruhn im Jahr 1936 als leitender Direktor und wurde in Düsseldorf der erste Ordinarius für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten Deutschlands. Die nach ihm benannte Lindemannfräse gilt heute noch als die wohl meistgenutzte Knochenfräse in der Zahnmedizin. Beinahe 20 Jahre verblieb er auf dem Direktionsposten. Auch im Zweiten Weltkrieg. Weil die Innenstadt zerbombt war, zog die Klinik – abermals zu einem Lazarett für „gesichtsverletzte Frontkämpfer“ umge-

wandelt – 1940 in das „Haus Himmelgeist“, ein ehemaliges Pflegeheim der Stadt Düsseldorf auf dem Gelände der damaligen Städtischen Krankenanstalten. Hier befindet sich die Einrichtung heute noch, beinahe 80 Jahre später.

Anfang der 1960er-Jahre formte die Medizinische Fakultät getrennte Lehrstühle für die Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie und die Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Kurze Zeit später wurde die Universität Düsseldorf gegründet und aus der Akademie wurde die Medizinische Fakultät. 1985 folgte die Umstrukturierung zum Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde mit seinen vier zahnärztlichen Polikliniken sowie der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie. Der traditionsreiche Name „Westdeutsche Kieferklinik“ wurde als Zusatz beibehalten. Die Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie befindet sich seit 2014 im neu gebauten Zentrum für Operative Medizin II. Im Wintersemester 2016/17 studierten 243 Frauen und 96 Männer Zahnmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. nb

Alle Informationen wurden vom Universitätsklinikum Düsseldorf zur Verfügung gestellt.

PARODONTOLOGIE
IMPLANTOLOGIE



BRINGT NAH, WAS SIE WISSEN MÜSSEN.

Finden statt suchen: Dental Online Channel.

Dental Online Channel Parodontologie und Implantologie ist die neue Online-Plattform des Deutschen Ärzteverlages. Sie bringt Fachwissen und neueste Informationen rund um Parodontologie und Implantologie zu Ihnen und auf den Punkt.

Überzeugen Sie sich selbst!
pi.dental-online-channel.com

**JETZT
VORBEI-
SCHAUEN!**



Repetitorium Krebsimmuntherapie

Das Immunsystem gegen den Tumor mobil machen

Mit der Krebsimmuntherapie vollzieht sich ein deutlicher Fortschritt bei der Behandlung verschiedener Krebserkrankungen. Das Konzept zielt darauf ab, das körpereigene Immunsystem im Kampf gegen den Tumor zu mobilisieren. Es etabliert sich derzeit als fünfte Säule in der Krebstherapie neben der Operation, der Chemo-, der Strahlenbehandlung und der zielgerichteten Therapie.

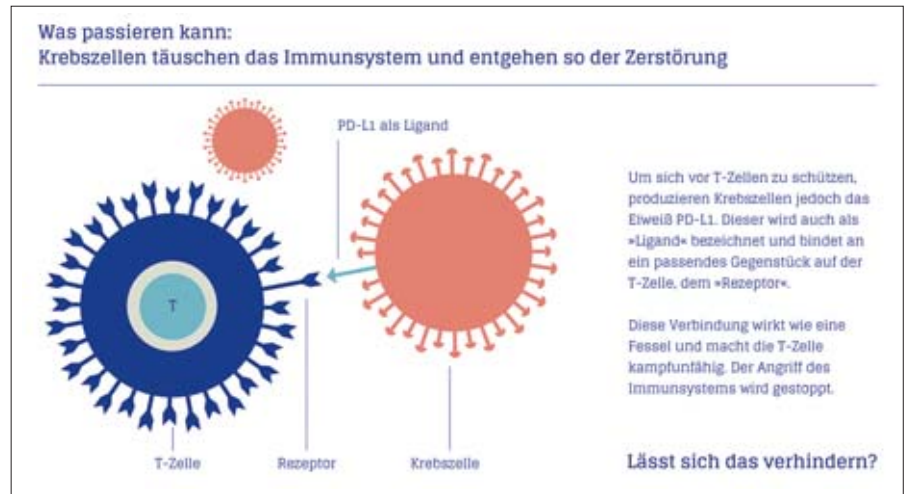
Seit Jahren steigt die Krebsneuerkrankungsrate kontinuierlich an. Parallel dazu ist ein Rückgang der Krebssterblichkeit zu verzeichnen – eine Entwicklung, die eindrucksvoll die Fortschritte der Krebsmedizin demonstriert. So sind bei verschiedenen Tumoren die Heilungsraten deutlich gestiegen, bei anderen Krebsformen hat sich die Überlebenszeit erheblich verlängert und die Zahl der sogenannten Langzeitüberlebenden nimmt stetig zu. Ist eine Heilung nicht möglich, kann zumindest bei einigen Tumoren ein Übergang in eine chronische Erkrankung realisiert werden.

Diese Entwicklung dürfte sich durch die Krebsimmuntherapie weiter fortsetzen. Ziel dieser neuen Strategie in der Onkologie ist es, das körpereigene Abwehrsystem wieder in die Lage zu versetzen, entartete Zellen als solche zu erkennen, zu bekämpfen und so den Körper im Kampf gegen den Tumor zu unterstützen.

Die Tricks der Tumorzellen

Denn Tumorzellen bilden sich Tag für Tag in großer Zahl in unserem Körper. Sie werden normalerweise durch das Immunsystem erkannt und eliminiert, so dass sich keine Krebsgeschwulst bilden kann. Allerdings gibt es Tumorzellen, die sich dem Immunsystem entziehen können. Dies ist nach Angaben der Deutschen Krebsgesellschaft über verschiedene Mechanismen möglich:

- Tumorzellen können sich tarnen, indem sie keine tumortypischen Erkennungsmerkmale mehr auf ihrer Oberfläche zeigen. Sie können außerdem sogar Merkmale exprimieren, die eigentlich für gesunde Gewebe charakteristisch sind.



Quelle: Roche Pharma AC / www.wissen-immuntherapie

- Bösartig veränderte Zellen können das Immunsystem direkt manipulieren oder schwächen. Das Immunsystem kann die Tumorzellen noch als schädigend erkennen, aber nicht mehr angreifen. Über diesen Mechanismus können Tumorzellen die Aktivität von T-Lymphozyten mindern.

- Die Zellen können außerdem Botenstoffe bilden, die die Reifung oder die Aktivität von Immunzellen hemmen. Eine andere Möglichkeit ist die Mobilisierung regulatorischer T-Zellen, die unerwünschte Immunreaktionen unterdrücken.

- Krebszellen können außerdem Zellen in

ihrer Umgebung dazu nutzen, das Immunsystem zu schwächen, indem sie beispielsweise die Vermehrung unreifer Knochenmarkszellen, sogenannter myeloider Suppressorzellen, stimulieren, die die Aktivität von T-Zellen reduzieren.

Über solche Strategien können sich Krebszellen der Immunabwehr entziehen, was aber nicht bedeutet, dass sich Krebs als Folge eines Immundefekts oder einer Immunschwäche ausgebildet. Ziel der Krebsimmuntherapie ist, die Tarnung der Krebszellen zu durchbrechen, ihnen quasi die Tarnkappe zu entreißen, so dass es ihnen nicht mehr möglich ist, das Immunsystem auszutricksen.

Strategien der Enttarnung

Checkpoint-Inhibitoren: Eine Möglichkeit, wie Krebszellen sich tarnen, ist sehr gut untersucht und wird bereits therapeutisch genutzt: die Bildung spezifischer Krebsantigene, die als Signalstoffe Schaltstellen



des Immunsystems, die sogenannten Checkpoints, blockieren können. Bei den Checkpoints handelt es sich um Kontrollstationen, die die Funktion des Immunsystems überwachen. Dies geschieht über Checkpoint-Rezeptoren auf der Oberfläche der Zellen des Immunsystems. Ihre Gegenspieler – die Checkpoint-Liganden – sind auf der Oberfläche von körpereigenen Zellen exprimiert. Die Interaktion zwischen den Checkpoint-Rezeptoren und -Liganden ist für das Erkennen von Selbst und Fremd durch das Immunsystem verantwortlich. Wird eine Zelle als fremd und damit als potenziell schädigend erkannt, folgt in aller Regel eine Immunreaktion zu ihrer Vernichtung.

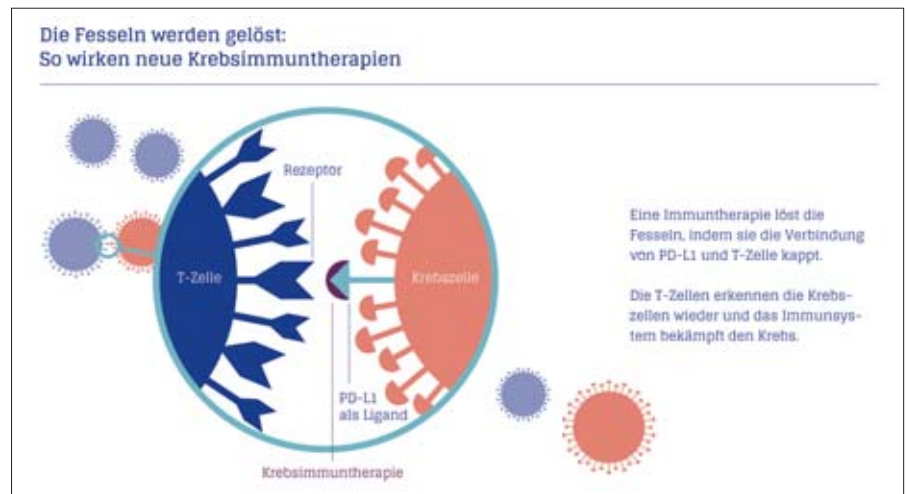
Entziehen können sich Tumorzellen der Immunabwehr zum Beispiel, indem sie den „Programmed Death Ligand 1“, kurz PD-L1 exprimieren. Der Ligand interagiert mit dem Rezeptor PD-1 auf Immunzellen, die dadurch deaktiviert werden. PD-L1 wirkt somit wie eine Art Stoppschild auf das Immunsystem, die Krebszelle unterliegt nicht mehr der Immunkontrolle.

Durch die Entwicklung spezifischer Immun-Checkpoint-Inhibitoren, die PD-1-Inhibitoren, die ihrerseits mit dem PD-1-Rezeptor interagieren, kann jedoch die durch die Tumorzelle gesetzte Blockade gelöst, respektive das Setzen der Blockade verhindert werden. Eine Art Weiterentwicklung sind die PD-L1-Inhibitoren. Diese greifen nicht primär am Rezeptor, sondern an den von Tumorzellen freigesetzten Krebsantigenen PD-L1 an und verhindern damit die Blockade der Immunzellen.

Vertreter beider Wirkstoffgruppen sind bereits erfolgreich in der klinischen Anwendung. Beispiele sind der Hautkrebs, das Lungen-, das Blasen- und das Nierenzellkarzinom. So wurde beispielsweise in Studien beim nicht kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) gezeigt, dass durch eine Krebsimmuntherapie die Überlebenschancen der Patienten statistisch signifikant verbessert werden können. Erforscht wird die neue Antitumor-Strategie außerdem beim Lymphom, beim Sarkom sowie beim Darm-, Eierstock- und Prostatakrebs. Die Krebsimmuntherapeutika werden bislang lediglich bei Patienten mit fort-

geschrittener Tumorerkrankung eingesetzt und das zudem als Monotherapie. In Studien wird jedoch auch bereits die Anwendung als Kombinationstherapie zusammen mit einer Chemotherapie oder mit einer sogenannten zielgerichteten Therapie (Targeted Therapy) untersucht.

Allerdings sprechen der Deutschen Krebsgesellschaft zufolge nicht alle Patienten mit Hautkrebs, Nierenzell- oder Lungenkarzinom gleich gut auf eine Immuntherapie an.



Warum die Krebszellen unterschiedlich reagieren, ist aber bisher nicht eindeutig geklärt. Die Krebsimmuntherapie wird in aller Regel ambulant durchgeführt, wobei die Wirkstoffe je nach Tumor alle zwei bis drei Wochen als Infusion oder über einen Port verabreicht werden.

Zwischen Experiment und klinischer Anwendung

Die Behandlung ist im Allgemeinen gut verträglich, als häufigste Nebenwirkungen werden Müdigkeit, Hautausschläge, Fieber, Appetitlosigkeit, Übelkeit und möglicherweise auch Autoimmunreaktionen angegeben. Die Nebenwirkungen sind jedoch meist moderat und gut zu beherrschen, die Krebsimmuntherapie gilt als deutlich besser verträglich im Vergleich zu einer Chemotherapie.

CAR-T-Zellen: Eine andere Strategie, den Tumor für das Immunsystem zu enttarnen, wird mit der Entwicklung von CAR-T-Zellen versucht. Das Verfahren ist hochkomplex:

Zunächst werden dem Patienten T-Lymphozyten aus dem Blut entnommen. Bei einem gentechnischen Eingriff wird den Zellen dann ein chimärer Antigenrezeptor (Chimeric Antigen Receptor, kurz CAR) eingeführt. Die so gebildeten CAR-T-Zellen werden dem Patienten intravenös rückinfundiert, informiert die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO).

Die CAR-T-Zellen sind in der Lage, spezifische Antigene auf den Krebszellen zu erkennen,

mit ihnen zu interagieren und eine charakteristische T-Zell-Immunantwort auszulösen, durch die die Krebszellen zerstört werden. Diese Therapie ist allerdings nicht ungefährlich, warnt die DGHO: „Es kann zu einem lebensbedrohlichen, sogenannten Zytokin-Release-Syndrom kommen mit zum Teil schweren neurologischen Komplikationen.“ Andererseits bietet diese zelluläre Immuntherapie wahrscheinlich Potenzial für weitere Behandlungsfortschritte bei hämatologischen und auch soliden Malignomen.

Therapeutische Impfung: Noch experimentell ist der Ansatz der „therapeutischen Impfung gegen Krebs“. Dabei wird versucht, das Immunsystem gezielt gegen Tumorantigene „aufzuheizen“. Die Bezeichnung „therapeutische Impfung“ signalisiert, dass das Verfahren nicht wie eine herkömmliche Schutzimpfung vorbeugend eingesetzt wird, sondern erst, wenn sich bereits ein Tumor gebildet hat.

„Geimpft“ werden die Patienten dabei mit Teilen von Krebszellen oder auch mit

Immunzellen, die außerhalb des Körpers mit Tumorantigenen beladen und vermehrt werden. Die Zellen tragen dann Tumorantigene, also Merkmale, die typisch für Krebszellen sind und auf gesunden Körperzellen gar nicht oder nur in anderer Form vorkommen, auf ihrer Oberfläche. Die Forscher hoffen, dass die Konfrontation des Immunsystems mit einer größeren Menge der Tumorantigene dazu führt, dass eine effektivere Immunantwort gegen den Tumor erfolgt.

Dendritische Zellen: Bei einem weiteren – ebenfalls noch experimentellen – Ansatz werden spezielle Immunzellen, die dendritischen Zellen, als Helfershelfer eingesetzt. Die dendritischen Zellen nehmen üblicherweise Antigene auf, präsentieren diese anderen Immunzellen und stimulieren damit die Immunantwort auf ein bestimmtes Antigen. Getestet wird in den pharmazeutischen Labors deshalb unter anderem, ob das Immunsystem Tumorantigene eventuell besser erkennt, wenn sie von den eigenen dendritischen Zellen präsentiert werden. Die „Dendritische Zelltherapie“ ist sehr aufwendig, da die Immunzellen den Patienten entnommen, mit den Tumorantigenen „beladen“ und dann reinfundiert werden müssen. Zurück im Körper sollen sie weitere Immunzellen aktivieren und damit eine spezifische Immunantwort gegen die Tumorantigene hervorrufen.

Versucht wird außerdem, Immunzellen des Patienten, die für die Zerstörung von schädigenden Fremdzellen im Organismus verantwortlich zeichnen, wie etwa die sogenannten Killerzellen, im Labor durch spezielle Botenstoffe – die Zytokine – zu vermehren und über solche Zytokin-induzierten Killerzellen die Immunreaktion gegen den Tumor zu stimulieren.

Derzeit sind weitere Verfahren in Erprobung, von denen die Forscher sich Fortschritte einer Immuntherapie bei Krebserkrankungen versprechen. Das Prinzip besteht in aller Regel darin, über verschiedenste Strategien Immunzellen des Patienten so zu verändern, dass sie nach der Reinfusion Immunreaktionen gegen den Tumor stimulieren.

Christine Vetter
Medizinische Fachjournalistin



Aus Sicht der Zahnmedizin

Krebsprävention bei oropharyngealen Karzinomen durch HPV

Derzeit sind über 200 verschiedene Varianten des vor allem sexuell übertragenen Humanen Papillomavirus (HPV) bekannt, von denen nur wenige (unter anderem HPV 16, 18, 31, 33, 35) ein onkogenes Potenzial haben. Hier sind vor allem die anogenitale Region (anale (bis zu 95 Prozent durch HPV verursacht) und Cervixkarzinome (bis zu 70 Prozent durch HPV verursacht)) betroffen, wobei HPV auch eine Rolle bei der Entstehung oropharyngealer Krebserkrankungen zu spielen scheint. Derzeit sind HPV-Impfungen ein wichtiges Mittel bei der Prävention von HPV-Infektionen und anderer HPV-vermittelter Pathologien. Die prophylaktischen Impfstoffe wirken primär durch die Stimulierung der Antikörper-vermittelten Immunität. Sie induzieren neutralisierende Antikörper, die in der Lage sind, HPV zu erkennen und zu inaktivieren, bevor das Virus Wirtszellen infiziert. Allerdings haben die derzeit verfügbaren HPV-Impfungen keinen Effekt bei bereits bestehenden Infektionen.



Foto: MEV

Angesichts der Tatsache, dass die meisten HPV-bezogenen OPC (rund 90 Prozent) durch HPV Typ 16 verursacht werden, ein Typ, der sowohl in den Cervarix®- als auch in den Gardasil®-Impfstoffen enthalten ist, könnte man erwarten, dass diese Impfstoffe auch die oropharyngeale HPV16/18-Infektion verhindern könnten. Da jedoch die Prävention einer oropharyngealen HPV-Infektion durch HPV-Impfung bisher nicht in randomisierten Studien untersucht wurde, ist der Wert der Impfung als prophylaktische Maßnahme für OPC noch unbewiesen. Dies liegt zum einen darin begründet, dass die Assoziation zwischen einer HPV-Infektion und Malignomen im oropharyngealen Bereich noch nicht ausreichend lang bekannt ist. Weiterhin ist es unklar, ob bei einer HPV-Infektion potenziell maligne Vorläuferläsionen vorliegen, die bei asymptomatischen Patienten zudem nur schwer zu untersuchen wären. Allerdings deuten erste Studien sehr wohl darauf hin, dass die Impfung auch bei OPC wirksam ist.

Ausblick

Für den Gebärmutterhalskrebs sind Impfung und Screening inzwischen gut etabliert. Bei einer vermutlich zunehmenden Inzidenz von HPV-assoziierten oropharyngealen Karzinomen wird die Impfung beider Geschlechter hoffentlich zu einer Verringerung der Inzidenz führen. Auch wenn die Kosten und insbesondere die Kosten-Effektivität nicht geklärt ist, sollten eine präventive Impfung für HPV weltweit gefördert werden.

Impfen gegen oropharyngeale Karzinome?

Aktuelle Studien gehen von einem signifikanten Anstieg von durch HPV verursachten oropharyngealen Karzinomen (OPC) aus. So prognostizieren einige Autoren, dass bis 2030 ungefähr die Hälfte aller OPC mit HPV assoziiert sein wird, wobei bei den häufig jüngeren, gesünderen Patienten die klassischen Risikofaktoren Rauchen und Alkoholabusus weit weniger vorliegen. Es handelt sich hier vor allem um Manifestationen an den Tonsillen und an der Zunge.

Univ.-Prof. Dr. Dr. Monika Daubländer
Leitende Oberärztin der Poliklinik für
Zahnärztliche Chirurgie
Universitätsmedizin der Johannes
Gutenberg-Universität Mainz
Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie
Augustusplatz 2, 55131 Mainz
daublaen@uni-mainz.de

PD Dr. Dr. Peer W. Kämmerer
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer-
und Plastische Gesichtschirurgie der
Universität Rostock
Schillingallee 35, 18057 Rostock

Holen Sie sich Ihre Kongress-App

zum 31. DGI Kongress 2017,
30.11.–02.12.2017, Düsseldorf.



Aktuelle News zum Kongress
und zur Implant expo®



Kongressprogramm mit allen
Vorträgen, Workshops und Abstracts



Referentenverzeichnis



Ausstellerliste



Interaktive Standkarten
und Raumpläne

... und vieles mehr



DGI KONGRESS

Jetzt „DGI KONGRESS“
kostenlos downloaden:



Google play

Präsentiert von:

Wegbereiter der Zahnheilkunde – Teil 9

Otto Walkhoff – Erkämpfer des Dr. med. dent.

Eine Promotion in der Zahnmedizin ist noch gar nicht so lange möglich: 1919 erstreitet Otto Walkhoff den eigenständigen Dokortitel in der Zahnmedizin. Auch inhaltlich bringt er das Fach voran: Röntgenstrahlen und die Wurzelkanalbehandlung halten durch ihn Einzug in die Zahnheilkunde.

Friedrich Otto Walkhoff wurde am 23. April 1860 als Sohn des Landesökonomierevisors Friedrich Julius Walkhoff (1813–1884) in Braunschweig geboren [Groß, 2017; Rohrmeier, 1985; Tschernitschek/Geurtsen, 2014]. Seine Mutter Christiane Wilhelmine Mathilde Walkhoff, geborene Bruer, verstarb bereits im Januar 1862. An ihre Stelle trat ihre ältere Schwester Elisabeth Henriette Bruer, die Walkhoff 1864 heiratete.

Otto Walkhoff besuchte von 1866 bis 1870 die Volksschule in Höxter. Anschließend wechselte er auf das örtliche Gymnasium, das er 1877 vorzeitig mit dem Erhalt der Primareife verließ. Der Braunschweiger Zahnarzt Wilhelm Niemeyer – ein Freund der Familie – hatte zu jenem Zeitpunkt Ottos Interesse an der damals noch nicht akademischen Zahnheilkunde geweckt. Niemeyer entwickelte sich zu einem wichtigen Mentor: Als Vizepräsident des „Central-Vereins deutscher Zahnärzte“ (CVdZ) – der Vorgängerinstitution der DGZMK – gehörte er zu den einflussreichsten Zahnbehandlern seiner Zeit. Er setzte sich nun dafür ein, dass der nicht minder renommierte Prothetik-Professor Carl Sauer 1878 Walkhoff eine Ausbildungsstelle in seiner Privatpraxis in Berlin anbot. Sauer, von 1885 bis 1891 Präsident des CVdZ, erwies sich nicht nur als exzellenter Lehrmeister, sondern machte ihn auch mit seiner Tochter Gertrud bekannt. Walkhoff und Gertrud Sauer verliebten sich und heirateten 1885 in Berlin [Rohrmeier, 1985].

Parallel zu seiner Praxistätigkeit besuchte Walkhoff um 1880 Vorlesungen an der Charité, namentlich bei dem berühmten Physiker Hermann von Helmholtz, dem füh-



Der QR-Code führt zu den anderen Teilen der Serie „Wegbereiter der Zahnheilkunde“.



Foto: Marezky, Vermeer; Geschichte d.deut. Zahnärzte-Standes; Bundesverband der Dt. Zahnärzte, Köln 1974, S.127

renden Physiologen Emil du Bois-Reymond und dem Begründer der modernen Pathologie, Rudolf Virchow [Rohrmeier, 1985; Tschernitschek/Geurtsen, 2014].

Mit der Primareife zum Professor

1881 legte Walkhoff die zahnärztliche Prüfung ab und arbeitete bis 1885 – nunmehr als Assistent – in der Praxis von Carl Sauer. Unmittelbar nach seiner Eheschließung zog Walkhoff nach Braunschweig. Dort übernahm er die Praxis seines Mentors Niemeyer und entfaltete umfassende wissenschaftliche Aktivitäten in einem eigens errichteten For-

schungslabor. Rund 15 Jahre – von 1885 bis 1900 – blieb Walkhoff in Braunschweig der eigenen Praxis treu [Groß, 2017; Rohrmeier, 1985; Tschernitschek/Geurtsen 2014].

Da die Zahnärzte in jener Zeit noch kein Promotionsrecht im eigenen Fach besaßen, erlangte er 1897 an der Universität Erlangen den Titel des Dr. phil. Seine Dissertation trug den Titel „Beiträge zum feineren Bau des Schmelzes und zur Entwicklung des Zahnbeins“. 1900 habilitierte er sich ebenda. Noch im selben Jahr nahm Walkhoff einen Ruf an das neu errichtete zahnärztliche Institut der Universität München an, obwohl dies für ihn mit deutlichen Einkommensverlusten verbunden war. In München lehrte er das Fach „Konservierende Zahnheilkunde“, zunächst als „II. Lehrer“, und ab 1901 als „I. Lehrer“. 1903 erfolgte dann die Verleihung des außerordentlichen Professorentitels. In dieser Zeit lehnte Walkhoff Rufe nach Freiburg/Br. (1896), Marburg (1897), Breslau (1900), Berlin (1903) und Leipzig (1906) ab. Die Angebote zeigen die wissenschaftliche Bedeutung, die man ihm vonseiten der zeitgenössischen Fachvertreter zusprach [Groß, 2017; Rohrmeier, 1985; Tschernitschek/Geurtsen, 2014].

1922 wurde Walkhoff dann Ordinarius für Zahnheilkunde in Würzburg und zeitgleich Direktor des dortigen zahnärztlichen Instituts. Doch schon 1927 beantragte er seine vorzeitige Emeritierung und kehrte nach Berlin zurück, wo er weiterhin wissenschaftlich tätig blieb, wovon rund 30 weitere Publikationen zeugen. Walkhoff verstarb am 8. Juni 1934 in Berlin-Lichterfelde im Haus seines Schwiegervaters Carl Sauer an Herzversagen. Er fand seine letzte Ruhestätte auf dem Park-



Zertifizierung
LACHGAS SEDIERUNG
inklusive
29 CME PUNKTE

Jetzt anmelden:
dental-online-college.com/sedierung

ONLINE-FORTBILDUNG: DENTALE SEDIERUNG MIT LACHGAS UND ORALEN SEDATIVA

dental-online-college.com/sedierung

Machen Sie sich unabhängig vom Anästhesisten und erlernen Sie die selbstständige leichte bis moderate Sedierung in Ihrer Zahnarztpraxis für Ihre Patienten – besonders geeignet für Kinder und Angstpatienten:

- » Erlangen Sie Ihr nach europäischen Richtlinien anerkanntes Zertifikat innerhalb von 3 Monaten
- » Blended Learning: Effiziente Kombi aus 10 hochwertigen Online-Lehrvideos in 3 Monaten und einem Präsenztage mit Referent Dr. med. Frank Mathers, wahlweise in Köln oder Berlin
- » Insgesamt 29 CME Punkte



Dental Online College
The Experience of Experts

EIN PRODUKT DES DEUTSCHEN ÄRZTEVERLAGS

dental-online-college.com

Mehr Infos unter 02234 7011-580

lachgas@dental-online-college.com

friedhof Lichterfelde (Grabstätte FiW-40) [Rohrmeier, 1985; Tschernitschek/Geurtsen, 2014].

Röntgenbilder im Selbstversuch

Walkhoff gilt als einer der bedeutendsten deutschen Zahnärzte in der Geschichte des Faches – er zählt zu den wenigen Standesvertretern, die eine Aufnahme in die „Neue Deutsche Biographie“ fanden [Groß, 2017]. Auch im internationalen Maßstab wurde Walkhoff stark wahrgenommen [Rezai, 1984 und 1986]. Die Gründe hierfür sind evident: Walkhoff führte die Röntgenstrahlen in die Zahnheilkunde ein. Bereits 1896, also nur kurze Zeit nach den ersten Veröffentlichungen Wilhelm Conrad Röntgens, fertigte er nach Selbstversuchen in seiner Braunschweiger Praxis zahnärztliche Röntgenbilder an. Ebenso erprobte er den Radium Einsatz in der (Zahn-)Medizin und ging demzufolge – maßgeblich unterstützt von Fritz Giesel – als einer der Initiatoren der klinischen Strahlenforschung in die Medizingeschichte ein. Auch hier erkundete er die Möglichkeiten der Radiumanwendung zunächst im Selbstversuch. Zudem machte er die Fotografie für die zahnmedizinische Diagnostik nutzbar.

Walkhoff zählt aber auch zu den Promotoren der Wurzelkanalbehandlung, wofür er eine noch heute genutzte, nach ihm benannte und mit Chlorphenol-Kampfer-Menthol versetzte Jodoform-Paste entwickelte. Weitere seiner Forschungen betrafen die Kariologie sowie die Wirkung von Vitaminen auf die Zahnentwicklung und den -erhalt. 1921 gab er außerdem ein Lehrbuch der Konservierenden Zahnheilkunde heraus, das rasch zur Standardliteratur avancierte [Walkhoff, 1921].

Besonders erwähnenswert ist Walkhoffs Einfluss auf die zahnärztliche Berufspolitik: Von 1906 bis 1926 wirkte er als Präsident des Central-Vereins deutscher Zahnärzte – länger als jeder seiner Vorgänger in diesem Amt [Parreidt, 1909; Groß/Schäfer, 2009]. Zugleich fungierte Walkhoff als Vorsitzender der „Vereinigung der Dozenten der Zahn-



heilkunde“, der Vorgängerinstitution der Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (VHZMK). Er stritt für ein zahnärztliches Promotionsrecht und einen eigenständigen Dokortitel. Vor allem sein 1914 erschienener Fachbeitrag „Zur zahnärztlichen Promotionsfrage“ fand große Beachtung [Walkhoff, 1914]. Sein unbeirrter Einsatz hatte Erfolg: 1919 kam es tatsächlich zur Einführung des Dr. med. dent. Besagte Promotionsmöglichkeit führte dem Fach Zahnheilkunde eine rasch wachsende Zahl von Studierenden zu [Maretzky/Venter, 1974; Groß, 1999; Groß/Schäfer, 2009].

Walkhoff setzte sich darüber hinaus für die Etablierung der Schulzahnpflege ein – mit Erfolg, denn von 1902 bis 1915 wuchs die Zahl der Schulzahnpflegestätten von 1 auf über 200 an [Rohrmeier, 1985].

Unbeirrbar und prinzipientreu

Zu Walkhoffs bedeutendsten akademischen Schülern zählt Alfred Kantorowicz (1880–1962), der sich 1912 mit dem Thema „Bakteriologische und histologische Studien über die Caries des Dentins“ habilitierte und Walkhoff auch bei den Aktivitäten im Bereich der Schulzahnpflege nachhaltig unterstützte [Rohrmeier, 1985; Tschernitschek/Geurtsen, 2014].

Betrachtet man die Ehrungen, die Walkhoff zu Lebzeiten bekam, wird deutlich, wie hoch sein fachliches Ansehen gewesen sein muss: 1898 wurde ihm in Braunschweig der Titel des Hofzahnarztes zugesprochen, 1901 folgte die Goldene Medaille des CvdZ. 1903 wurde

er in München zum Ehrendoktor ernannt („Dr. med. h.c.“), 1920 in Marburg („Dr. med. dent. h.c.“). Walkhoff wurde Ehrenmitglied des Zahnärztlichen Vereins für München und Oberbayern (1921) und Ehrenpräsident der „Deutschen Gesellschaft für Zahn- und Kieferheilkunde“ (1930), die sich seit 1933 „Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“ (DGZMK) nannte. Er war Präsident des „V. Internationalen Zahnärztekongresses“, der 1909 in Berlin tagte, und fungierte von 1915 bis zu seinem Tod 1934 als Herausgeber der im Thieme-Verlag veröffentlichten „Deutschen Zahnheilkunde“. Zudem war Walkhoff Träger zahlreicher internationaler Orden (Albrechts-Orden, Danilo-Orden, Roter Adler-Orden, luxemburgischer Verdienstorden). Walkhoff galt aber auch zeitlebens als streitbar. So schreckte er in der Kontroverse um die Einführung des zahnärztlichen Promotionsrechts vor heftigen standespolitischen Angriffen gegen Andersdenkende nicht zurück [Groß, 1999]. Und auch als Hochschullehrer zeigte er sich unbequem. Es waren langjährige Querelen in seiner Münchener Zeit, die Walkhoff letztlich zur Annahme des Rufes an die Universität Würzburg bewegten. Doch in Würzburg geriet er ebenfalls bald in Streit, insbesondere mit dem dortigen Prothetiker Gustav Heinrich. Jene Auseinandersetzungen führten letztlich zum vorzeitigen Ausscheiden Walkhoffs aus dem Dienst – eine Entwicklung, die er in einer 114-seitigen, durchaus polemischen Monografie mit dem Titel „Meine Amtsentsetzung durch die Führer der Bayerischen Volkspartei“ öffentlich aufarbeitete [Walkhoff, 1934; Rohrmeier, 1985].

*Univ.-Prof. Dr. mult. Dominik Groß
Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der
Medizin, Medizinische Fakultät
RWTH Aachen University
dgross@ukaachen.de*



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

zm – Zahnärztliche Mitteilungen

Herausgeber: Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V. und 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. Uwe Axel Richter, Chefredakteur, ri,
E-Mail: u.richter@zm-online.de
Gabriele Prchala, Stellvertretende Chefredakteurin (Politik), pr;
E-Mail: g.prchala@zm-online.de
Claudia Kluckhuhn, Chefin vom Dienst, ck;
E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de
Markus Brunner (Schlussredaktion), mb;
E-Mail: m.brunner@zm-online.de
Sara Friedrich (Wissenschaft, Zahnmedizin, Gemeinwohl) sf;
E-Mail: s.friedrich@zm-online.de
Marius Gießmann (Online), mg;
E-Mail: m.giessmann@zm-online.de
Stefan Grande (Politik, Wirtschaft), sg;
E-Mail: s.grande@zm-online.de
Susanne Priehn-Küpper (Wissenschaft, Zahnmedizin, Medizin), sp;
E-Mail: s.priehn-kuepper@zm-online.de
Navina Bengs (Online) nh; E-Mail: n.bengs@zm-online.de

Layout/Picture Desk:

Piotr R. Luba, lu; Caroline Hanke, ch

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:

Dr. 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 Sonderteile liegen außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung und zur Einspeicherung in elektronische Datenbanken, sowie das Recht der Übersetzung sind vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und des Verlages. Bei Einsendungen wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Für unverlangt eingesendete Manuskripte, Abbildungen und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung.

Mitgliedern einer Zahnärztekammer empfehlen wir, sich bezüglich einer Änderung der Lieferanschrift direkt an die Bundeszahnärztekammer unter Tel. +49 30 40005161 zu wenden.

Die Zeitschrift erscheint mit 22 Ausgaben im Jahr. Der regelmäßige Erscheinungstermin ist jeweils der 01. und 16. des Monats. Die Ausgaben im 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 Zeitungsbezugs-geld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 168,00 €, ermäßigter Preis jährlich 60,00 €. Einzelheft 7,00 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegen-genommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED
Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen
e.V.

**Verlag:**

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:

Norbert A. Froitzheim (Verleger), Jürgen Führer

Leiter Produktbereich/Produktmanagement:

Manuel Berger
Tel.: +49 2234 7011-340, E-Mail: berger@aerzteverlag.de

Leiter Kunden Center:

Michael Heinrich, Tel. +49 2234 7011-233
E-Mail: heinrich@aerzteverlag.de

Abonnement-service:

Tel.: 02234 7011-520, Fax.: 02234 7011-6314,
E-Mail: Abo-Service@aerzteverlag.de

Leiterin Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil:

Katja Höcker, Tel. +49 2234 7011-286
E-Mail: hoecker@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, Stephanie Rinsche, Tel.: +49 2234 7011-240,
E-Mail: rinsche@aerzteverlag.de

Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen:

Verkaufsgebiete Nord/Ost: Götz Kneiseler
Uhlandstr 161, 10719 Berlin
Tel.: +49 30 88682873, Fax: +49 30 88682874,
Mobil: +49 172 3103383, E-Mail: kneiseler@aerzteverlag.de

Verkaufsgebiet Mitte: Dieter Tenter
Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad
Tel.: +49 6129 1414, Fax: +49 6129 1775,
Mobil: +49 170 5457343, E-Mail: tenter@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:

Deutscher Ärzteverlag GmbH, Köln
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 Ärztekbank, Köln, Kto. 010 1107410
(BLZ 30060601), IBAN: DE 2830 0606 0101 0110 7410
BIC: DAAEEDDD, Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50),
IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506, BIC: PBNKDEFF.
Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 59, gültig ab 1.1.2017.

Auflage Lt. IVW 3. Quartal 2017:

Druckauflage: 77.940 Ex.

Verbreitete Auflage: 77.192 Ex.

107. Jahrgang

ISSN 0341-8995

DENTSPLY SIRONA**CEREC Daten absolut sicher speichern**

Die Zukunft der zahnmedizinischen Praxis ist digital. Ein weiterer wichtiger Baustein auf diesem Weg wird jetzt mit Dentsply Sirona Hub vorgestellt. Dieses innovative Hardware-Produkt vereinfacht den CEREC Workflow deutlich: CAD/CAM-Daten stehen automatisch an allen im Netzwerk befindlichen CEREC

Arbeitsplätzen zu Verfügung. Das geht so einfach und selbstverständlich, als wären die Daten direkt auf dem jeweiligen Arbeitsplatz gespeichert. Dabei sind die Daten nicht nur stark verschlüsselt, sondern auch durch ein Backup in zweifacher Ausführung gegen Verlust geschützt. Zusätzlich können mit der Röntgensoftware Sidexis Patientendaten geteilt werden. Wird also ein Patient mit CEREC Omnicam gescannt, dessen persönliche Daten bei einer Röntgenaufnahme angelegt wurden, entfällt das erneute Eingeben an der Aufnahmeeinheit.

■ **Dentsply Sirona**, Sirona Straße 1, A-5071 Wals bei Salzburg, Tel.: +43 662 2450-0, contact@dentsplysirona.com, www.dentsplysirona.com

GSK**Auf Tour gegen hypersensible Zähne**

In Deutschland sind fast 40 Prozent der Erwachsenen von schmerzempfindlichen Zähnen betroffen. Grund genug für Sensodyne, Betroffene aufzuklären. Dafür war der mobile „Sensodyne Check Up“ im Spätsommer in vier deutschen Großstädten unterwegs. Vor Ort stellten rund 900 Besucher Fragen und wurden beraten. Dass der Bedarf hoch ist, beweisen die Ergebnisse der Roadshow: 55 Prozent der Besucher hatten schmerzempfindliche Zähne. Viele Betroffene schränken sich deshalb in ihrem Alltag unbewusst ein. Umso wichtiger ist die Aufklärung in der Zahnarztpraxis.



Zudem sollte auf sorgfältige Mundhygiene geachtet werden. So reduziert Sensodyne Repair & Protect bei zweimal täglicher Anwendung langfristig die Beschwerden von dentiner Hypersensibilität. Der Inhaltsstoff Zinnfluorid bildet eine Schutzschicht auf den schmerzempfindlichen Bereichen der Zähne und verschließt so die offenen Tubuli.

■ **GSK Consumer Healthcare**, Barthstraße 4, 80339 München, Tel.: 0800 664 56 26, unternehmen@gsk-consumer.de, www.sensodyne.de

HAGER & WERKEN**Fruchtiger Genuss für die Kleinsten**

Die Marke miradent ist bekannt für ihr großes Sortiment an xylitolhaltigen Produkten. Nun wurde dieses um den Zahnpflege-Lollipop XyliPOP erweitert. Die Zahnpflege-Lollipops mit fruchtig-erfrischendem Erdbeergeschmack sind zuckerfrei. Besonders Milchzähne müssen sorgfältig gepflegt werden. Sie fungie-

ren als Platzhalter für die bleibenden Zähne und spielen für deren Durchbruch eine zentrale Rolle. Neben regelmäßiger Zahnpflege sollte daher auch auf eingeschränktem Konsum von zuckerhaltigen Süßwaren geachtet werden. Der Hauptbestandteil von XyliPOP ist Xylitol. Darüber hinaus ist darin Kalziumlaktat enthalten. Beide Bestandteile in Kombination, fördern die Remineralisierung des Zahnschmelzes. Es werden nur hochwertige Zutaten verwendet. Also beispielsweise keine Konservierungsstoffe, keine künstlichen Aromen und kein Gluten.

■ **Hager & Werken GmbH & Co. KG**, Ackerstraße 1, 47269 Duisburg, Tel.: 0203 992690, Fax: 0203 299283, info@hagerwerken.de, www.hagerwerken.de

DCI-DENTAL CONSULTING**Keplersche Lupe wiegt nur 47 Gramm**

Bisher standen nur große, schwere und umständliche Keplersche Lupen mit begrenzten Möglichkeiten für Ergonomie und Komfort zur Verfügung. Doch jetzt gibt es mit VinKep eine ultraleichte Lupe, die nur 47 Gramm wiegt. Zudem hat sie einen außergewöhnlichen Benutzerkomfort. Ganz nach dem Motto: „See better, feel better.“ Die VinKep Lupen verfügen über ein patentiertes optisches System, welches das Sehfeld nach unten verschiebt. Mit anderen Worten stellt das optische System den Vergrößerungsbereich nach oben und nach vorne, so dass der Benutzer



das Arbeitsfeld sieht, ohne den Hals übermäßig biegen zu müssen. Die VinKep ist in den drei verschiedenen Vergrößerungen 3.0x, 4.0x, 5.0x erhältlich. Alle Lupen haben ein großes Sehfeld mit kristallklarem Bild von Rand zu Rand. Sie werden als TTL hergestellt, in die auch Korrekturen in das Lupensystem integriert werden können.

■ **DCI-Dental Consulting GmbH**, Kämpenstraße 6 b, 24106 Kiel, Tel.: 0431-35038, Fax: 0431-35280, info@dc-dental.com, www.dci-lupenbrille.de

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

CAPRIMED**Wawibox präsentiert Weltneuheit**

Die Weltneuheit Aspiraclip ist seit kurzem über die Wawibox erhältlich. Bei Aspiraclip handelt es sich um einen mit speziellen ätherischen Ö-



lungen befüllten Mini-Inhalator, der einfach in die Nase des Patienten eingesetzt wird. So wird ganz natürlich eine schnelle Linderung von Erkältungs- oder Übelkeitssymptomen erzielt. Speziell bei Behandlungen, die einen Würgereiz beim Patienten hervorrufen, ist der Aspiraclip außerordentlich wirksam. Mit

mehr als 200 000 Artikeln bietet Wawibox einen genialen Preisvergleich für Dentalprodukte. Zahnarztpraxen und Dentallabore können auf der Homepage mehr als 1,4 Millionen aktuelle Preise kostenfrei vergleichen. Durch das optionale Upgrade auf Wawibox Pro wird die Bestellplattform zur professionellen Materialverwaltung, mit der man mühelos Lagerbestände, Haltbarkeitsdaten und Chargennummern verwalten kann.

■ **caprimed GmbH**, Emil-Maier-Straße 16, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221 5204803 0, Fax: -1,
mail@wawibox.de, www.wawibox.de

PREMIER DENTAL**Schonende Retraktion mit Traxodent**

Das Traxodent-System ermöglicht eine optimale Retraktion und Blutstillung für ein vorher-sagbares Weichgewebsmanagement und somit ideale Ergebnisse bei Abformung, Zementierung oder Bonding. Die Retraktionspaste enthält 15 Prozent Aluminiumchlorid – ein bewährtes Hämostatikum. Die astringierenden Eigenschaften des Aluminiumchlorids helfen, das Weichgewebe effizient und schonend zu verdrängen. Die ergonomische Spritze mit biegsamer Applikationsspitze erlaubt eine direkte Applikation in den Sulkus. Alternativ kann Traxodent zusammen



mit den Premier Retraction Caps oder mit den Knit-Pak Retraktionsfäden verwendet werden. Nach zwei Minuten wird die Paste problemlos abgespült und hinterlässt einen sauberen, trockenen Sulkus. Traxodent ist als Kit mit vorgefüllten, einzeln verpackten Dispenser-Spritzen und Applikatoren für mehrere Anwendungen oder auch als Unit Dose erhältlich.

■ **Premier Dental**
Tel.: +43 6764249677, mvukosavich@premusa.com,
www.premusa.com

TEC2**Curriculum Endodontie ab April 2018**

Die Endodontie war lange Zeit nicht im Bewusstsein der Patienten. Die Implantologie dominierte die Patienteninformation. Inzwischen steht der Erhalt des eigenen Zahnes im Fokus wie nie zuvor. Auch vom Zahnarzt sollte der Erhalt selbstverständlich favorisiert werden. Daher ist die Zeit reif für die Spezialisierung. Die Universität Pennsylvania (USA) genießt in der Endodontie weltweit einen guten Ruf und ist Schirmherrin und wissenschaftliche Leiterin des Curriculums Endodontie der TEC2, Deutschland. Start des Curriculums ist im April 2018. Nur die besten Refe-

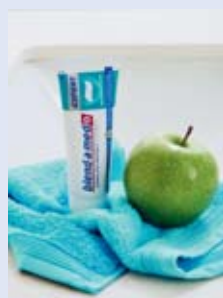


renten der Welt, z. B. Prof. Dr. Martin Trope und Prof. Dr. Syngcuk Kim, bestechen mit enormem Wissen. Nach erfolgreichem Abschluss des Curriculums TEC2 wird ein Siegel der Universität Pennsylvania vergeben. Erworben werden 170 Fortbildungspunkte nach DGZMK/BZÄK. Wer früh bucht, erhält einen Frühbucherrabatt.

■ **TEC2 GmbH**, Zangmeisterstr. 24, 87700 Memmingen,
Tel.: 083 3198 09 06, Fax: 083 3198 09 07,
www.tec2-endo.de

PROCTER & GAMBLE**blend-a-med feiert 65. Geburtstag**

Zum 65. Geburtstag präsentiert sich blend-a-med so traditionsbewusst wie innovativ mit einem Sortiment zugeschnitten auf die Anforderungen der heutigen Zeit. Dazu



gehört ein überarbeitetes Sortiment mit den drei Produktlinien Complete Expert, Complete Protect 7 sowie der Basis-Linie, die sich in einem optimierten, frischen Look zeigen. Das weiterentwickelte, einheitliche Verpackungsdesign aller Produkte geht zurück auf die Wurzeln des

Markenauftritts: In Weiß gehalten, vermittelt es die von Konsumenten seit Jahrzehnten geschätzten Markenattribute: fachkundig, medizinisch, effektiv. Zusammen mit dem

berühmten Biss in den grünen Apfel und dem Slogan „Damit Sie auch morgen noch kraftvoll zubeißen können“ löst blend-a-med auch heute noch sein Versprechen ein und entwickelt kundenorientierte Technologien auf dem höchsten Stand der wissenschaftlichen Forschung.

■ **Procter & Gamble Germany GmbH**, Professional Oral Health,
Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus,
www.dentalcare.com

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

DENTAURUM**Neuaufgabe: Der o-atlas II ist da**

Der o-atlas II ist ab sofort erhältlich. Erstveröffentlicht 2003, war die deutsche Auflage des o-atlas seit längerem vergriffen. Er hat sich nicht nur unter Zahntechnikern, sondern auch bei Kieferorthopäden und Zahnärzten als festes Standardwerk etabliert. Anfang 2017 kündigte das Den-

talunternehmen Dentaaurum die Neuaufgabe des KFO-Kompends an. Vor Kurzem hat die Autorin Ursula Wirtz den komplett überarbeiteten o-atlas II bei der 90. Wissenschaftlichen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie in Bonn präsentiert. Die Neuaufgabe enthält praktische Tipps zur einfachen Fertigung von gängigen und klassischen Geräten sowie seltenen Sonderlösungen. Mit vielen nützlichen Hinweisen und aufschlussreichen Detailansichten bebildert, ist der o-atlas II mit seiner Informationsfülle eine unschätzbare Wissensquelle.

■ **Dentaaurum GmbH & Co. KG**, Turnstraße 31, 75228 Ispringen, Tel.: 07231 803-0, Fax: 07231 803-295, info@dentaaurum.de, www.dentaaurum.de

MIRUS MIX**Sattelstuhl 14 Tage lang testen**

Mirus Mix präsentiert den neuen Dynamic Sattelstuhl mit Ergo-Swing Funktion. Diese Funktion ermöglicht es dem Stuhl, allen Bewegungen des Benutzers dynamisch zu folgen. Dadurch werden Muskeln im



unteren Rückenbereich und Bauchmuskeln angesprochen. Der Körper macht kontinuierlich kleine, häufig unmerkliche ausgleichende Bewegungen, um das Gleichgewicht auf dem Sitz zu halten. Dabei trainiert er eine Vielzahl von Muskeln, die üblicher-

weise in der Ruheposition nicht genutzt werden. Dies stärkt die Beweglichkeit und den Stoffwechsel im unteren Rückenbereich und aktiviert den gesamten Körper. Der Stuhl wirkt durch die ErgoSwing Funktion noch bequemer.

Um die Vorteile des Stuhls kennenzulernen, erhalten Interessierte einen Probestuhl kostenlos für 14 Tage.

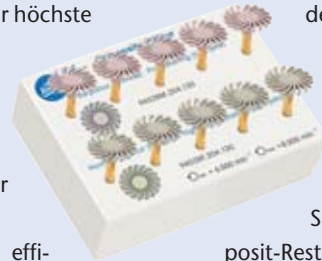
Weitere ergonomische Stühle werden auf der Firmen-Homepage präsentiert.

■ **Mirus Mix Handels-GmbH**, Römerstraße 13, 69198 Schriesheim, Tel.: 06203 64668, Fax: 06203 68422, info@mirusmix.de, www.mirusmix.de

KOMET DENTAL**Polierspiralen – flexibel und standfest**

Unverzichtbar für höchste Ästhetik und Langlebigkeit einer Komposit-Restauration ist neben der individuellen Schichtung ein effizientes Poliersystem.

Die Politur wird oft als Kür gesehen, dabei ist sie klinisch betrachtet eine Pflicht. Schön, wenn das glänzende Ziel dann mit wenigen Instrumenten erreicht werden kann. Wer also nicht mit den bekannten Formen Kelch, Flamme und Linse arbeiten und die Bevorratung



der Praxis gering halten möchte, findet in den Polierspiralen die praktische Minimal-Lösung.

Sie führen die Komposit-Restauration ganz fix und unaufgeregt zu einem glänzenden Abschluss, muten sehr filigran an und passen sich durch ihre Flexibilität allen anatomischen Gegebenheiten an. Dank der verdickten Enden liefern sie Hochglanz und gleichzeitig Standfestigkeit. Wieder aufbereitbar sind sie übrigens auch.

■ **Komet Dental**, Gebr. Brasseler GmbH & Co KG, Trophagener Weg 25, 32657 Lemgo, Tel.: 05261 701700, Fax: 05261 701289, info@kometdental.de, www.kometdental.de

EVIDENT**Neue Website ist online**

Zeitgemäß und innovativ präsentiert sich die neue Website von EVIDENT. Die vielen Monate Arbeit haben sich gelohnt: Die Seite vermittelt mit frischen und lebendigen Fotos aus Unternehmen und Region ein ansprechendes Gesamtbild. Vor allem das sogenannte Responsive Design bietet einen großen Mehrwert. Ob mit Smart Phone, Tablet, PC oder Notebook – ein optimales Nutzererlebnis ist garantiert. Mit wenigen Klicks finden sich in prägnanten Texten schnell die gewünschten Infos. Das gilt besonders für den Bereich der Trainings. Einfach Thema, Ort und



gegebenenfalls Zielgruppe der gewünschten Fortbildung eingeben und schon kommt eine übersichtliche Zahl an gefilterten Angeboten. Bewährtes ist geblieben: Anwender orientieren sich in ihrem Bereich nach wie vor intuitiv und finden alles wie gehabt. Im Newsroom sind unter anderem Kundennews platziert.

■ **EVIDENT GmbH**, Eberhard-Anheuser-Straße 3, 55543 Bad Kreuznach, Tel.: 0671 2179-0, Fax: 0671 2170-100, info@evident.de, www.evident.de

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

BEYCODENT**Bequem, stylisch und robust**

Die Anforderungen an moderne Praxiskleidung sind hoch, denn sie sollte viele Eigenschaften verbinden. Ein hoher Tragekomfort wird stets vorausgesetzt,



denn Kasacks, Poloshirts, Hosen, OP-Hauben und Praxisschuhe werden im täglichen Praxiseinsatz über mehrere Stunden getragen. In einer großen Farb- und Designauswahl bietet BEYCODENT Praxisfashion Praxiskleidung perfekt abgestimmt auf das Corporate De-

sign der Praxis. Alle Outfits können mit individuellem Logo- und Namensstick nochmals aufgewertet werden für ein stylisches Auftreten des Mitarbeiter-teams. Bei der Auswahl der Kollektionen wird bewusst auf hohe Qualitätsstandards geachtet, um auch nach zahlreichen Pflegezyklen und dem Einsatz des Desinfektionswaschmittels SUPERSAN lange Zeit die Farb- und Formstabilität der Textilien zu gewährleisten.

■ **BEYCODENT**, Wolfsweg 34, 57562 Herdorf,
Tel.: 02744 92000, Fax: 02744 766,
infoservice@beycodent.de, www.beycodent.de

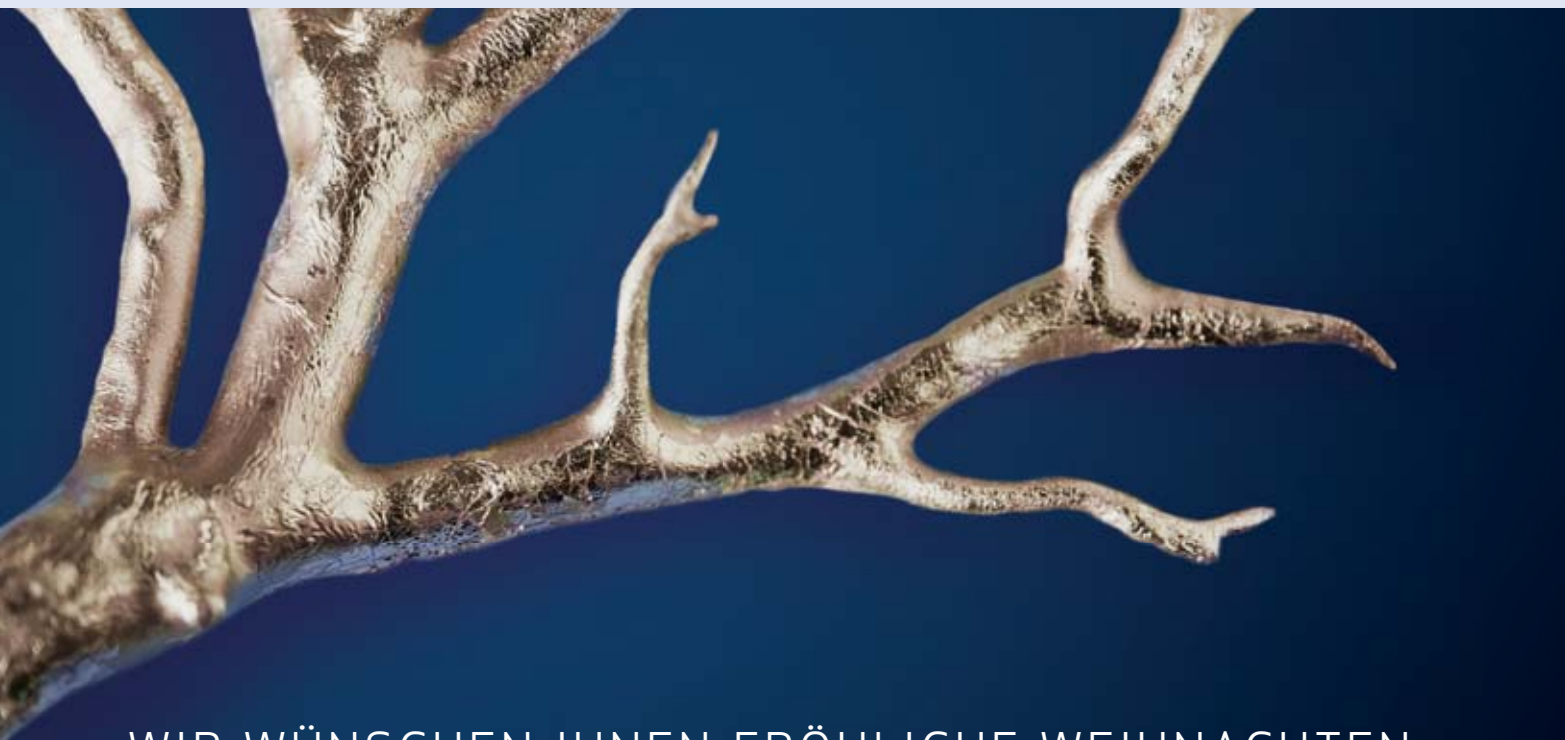
KULZER**Mehr Geld für Altgold**

Seit dem 16. Oktober läuft die bekannte Scheidgutaktion des Hanauer Dentalherstellers. Bis zum 12. Januar 2018 senkt das Unternehmen die Scheide- und Aufarbeitungskosten für Feilung, Altgold und Gekrätz, sodass Praxen, Labore und Patienten mehr Geld für ihr altes Gold erhalten. Wer sein Edelmetall einer gemeinnützigen Organisation spendet, wird sogar noch stärker unterstützt: In diesem Fall erlässt Kulzer die Scheidekosten in voller Höhe und erhöht somit den Erlös. Möchten Labore



und Praxen Altgold einreichen, kommt ein Kulzer-Mitarbeiter zur Beratung sowie zum Wiegen vorbei und organisiert auch den Werttransport. Weitere Informationen sind telefonisch oder auf der Homepage erhältlich.

■ **Kulzer**, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau,
Tel.: 0800 4372-522,
www.kulzer.de/scheidgut



WIR WÜNSCHEN IHNEN FRÖHLICHE WEIHNACHTEN
UND EIN GLÜCKLICHES ERFOLGREICHES NEUES JAHR.

TEPE

Das „A und O“ bei der Mundpflege

Eine gute Mundpflege ist unabdinglich für eine erfolgreiche Parodontalbehandlung. Damit die häusliche Mundhygiene aber tatsächlich zu einem positiven Ergebnis führt, sind



verschiedene Faktoren zu beachten. Bei der Wahl des passenden Mundhygiene-Produktes gilt: Je größer der Interdentalraum, desto größer das Mittel der Wahl. Der Morphologie des Zahnes muss Rechnung getragen werden, d. h. bereits bei einem mini-

malen Rückgang der Gingiva ist eine Interdentalbürste effizienter. Dies belegen mehrere Studien eindrucksvoll. Eine Studie von Abouassi zeigte, dass Dental Picks (z. B. TePe Easy Pick)

von Patienten gut akzeptiert werden. Dies kann helfen, Patienten zur Interdentalhygiene zu motivieren und später, wenn sinnvoll, auf Interdentalbürsten umzusteigen. Eine effektive Parodontaltherapie gelingt nur im Zusammenspiel mit allen Beteiligten.

■ **TePe D-A-CH GmbH**, Flughafenstraße 52, 22335 Hamburg, Tel.: 040 5701230, Fax: 040 570123190, kontakt@tepe.com, www.tepe.com

GC

Erneute ÖKOPROFIT-Auszeichnung



Der japanische Werkstoffspezialist GC steht traditionell dafür, mit sozialer Verantwortung zu agieren. Groß geschrieben wird auch das Engagement im ökologischen Bereich: Die in Bad Homburg ansässige GC Germany GmbH wurde im September erneut mit dem Preis des Projekts „ÖKOPROFIT Hochtanaus“ ausgezeichnet. Damit werden Unternehmen aus dem Taunusgebiet prämiert, die energiesparende Maßnahmen zum Umweltschutz entwickeln

und nachhaltig im Arbeitsalltag umsetzen. Um eine gute ökologische Bilanz zu erhalten, hat GC an vielen – auch feinen – Stellschrauben gedreht: So wurde beispielsweise zur Energieversorgung auf Ökostrom umgestellt und der Materialversand erfolgt durch einen erfahrenen externen Dienstleister. Zudem werden Meetings vermehrt als Video- und Telefonkonferenzen abgehalten: Es wird somit weitestgehend auf lange Anreisen mit dem Kfz verzichtet.

■ **GC Germany GmbH**, Seifgrundstraße 2, 61348 Bad Homburg, Tel.: 06172 995960, Fax: 06172 9959666, info@germany.gceurope.com, www.germany.gceurope.com

WRIGLEY

Zuckerfreie Mini-Packs für Patienten

Zuckerfrei und zahngesund – auch zur Weihnachtszeit hat Wrigley sein Sortiment an Kaugummis zur Zahnpflege erweitert.



Für Zahnarztpraxen besonders interessant: die Mini-Streifen und Mini-Packs im Umschlag als kleine Prophylaxe-Erinnerung für unterwegs. Im Advent können Praxen ihren großen und kleinen Patienten eine spezielle Freude machen und ihnen nach der Behandlung Wrigley's Extra im Winter- und Weihnachts-Design mitgeben. Kau-

gummikauen hilft, die Zähne nach dem Verzehr von Süßem vor Säureattacken zu schützen. Laut der medizinischen Leitlinie zur Kariesprophylaxe

ist es empfehlenswert, regelmäßig nach den Mahlzeiten zuckerfreien Kaugummi zu kauen. Die Stimulierung des Speichelflusses verstärkt die Spülfunktion, unterstützt damit die Reinigung der Mundhöhle, fördert die Pufferung von Säuren und wirkt remineralisierend auf den Zahnschmelz.

■ **Wrigley GmbH**, Biberger Str. 18, 82008 Unterhaching, Tel.: 089 665100, Fax: 089 66510457, info@germany@wrigley.com, www.wrigley-dental.de

ROOS DENTAL

Das Beste kommt zum Schluss

Das Jahr 2017 neigt sich dem Ende zu. Für ROOS Dental war es ein Jahr mit vielen Veränderungen. Doch wie in den Vorjahren gab es wieder viele Aktionen und Rabatte. Nun legt das Unter-



nehmen seinen Kunden die beliebteste Rabattaktion des Jahres ans Herz: Den ganzen Dezember erhalten Kunden 10% Rabatt auf alle Trolleys und Sattelsitze (außer Hager & Werken)! Ein Auszug aus dem Trolley- und Sattelsitz-Sortiment ist zu finden in dem

aktuellen Flyer in dieser zm. Mehr gibt es im Onlineshop des Unternehmens. Doch damit nicht genug: Newsletter-Abonnenten haben noch einen besonderen Vorteil. Sie werden kurz vor

Weihnachten als erstes über eine Sonderaktion für die Zeit zwischen Weihnachten und Neujahr informiert. Mit diesen Aktionen bedankt sich ROOS Dental für ein gutes Jahr und startet mit Elan und noch mehr Neuerungen in das Jahr 2018.

■ **ROOS Dental GmbH & Co. KG**, Friedensstraße 12-28, 41236 Mönchengladbach, Tel.: 02166 998980, Fax: 02166 611549, info@roos-dental.de, www.roos-dental.de

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

Anton Gerl GmbH

Seite 29 und 75

Ärzte ohne Grenzen e. V.

Seite 17

Bai Edelmetalle AG

Seite 69

Bauer & Reif Dental GmbH

Seite 69

BEYCODENT Beyer + Co. GmbH

Seite 23

BFS health finance GmbH

Seite 51

caprimed GmbH

Seite 65

Coltène/Whaledent GmbH & Co.KG

Seite 9 und 63

CompuGroup Medical Dentalsysteme GmbH

Seite 55

Daisy Akademie + Verlag GmbH

2. Umschlagseite

DAMPSOFT GmbH

Seite 43

DCI Dental Consulting GmbH

Seite 73

Dental Online College GmbH

Seite 101

DENTAL-ELAN

Seite 66

Dental-S GmbH

3. Umschlagseite

dentaltrade GmbH

Seite 15

Dentsply Sirona Restoratives & Endodontics

4. Umschlagseite

Deutsche Apotheker- und Ärztebank

Seite 37

Deutscher Ärzteverlag GmbH

Seite 83, 87 und 95

Deutscher Ärzteverlag GmbH

Seite 99 und 107

DGI Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.

Seite 45

DGZI Deutsche Gesellschaft für Zahnärztl. Implantologie e.V.

Seite 71

DMG Dental-Material GmbH

Seite 31

Doctorseyes GmbH

Seite 66

Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG

Seite 27

Dürr Dental AG

Seite 35

Flemming Dental GmbH

Seite 11

GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG

Seite 49

ic med EDV-Systemlösungen für die Medizin GmbH

Seite 53

Komet Gebr. Brasseler GmbH & Co.KG

Seite 19

medentis medical GmbH

Seite 21

Permadental GmbH

Seite 25

Planmeca Vertriebs GmbH

Seite 39

Premier Dental

Seite 77

PROTILAB GmbH

Seite 6 und 7

Steinbeis-Transfer-Institut

Seite 57

teamwork media Verlags GmbH

Seite 91

Trinon Titanium GmbH

Seite 59

Ultradent Products GmbH

Seite 13

Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Seite 81

W & H Deutschland GmbH

Seite 67

Vollbeilagen**DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH****Roos Dental GmbH & Co. KG
TEC 2 GmbH****Teilbeilagen****BFS health finance GmbH**

Belegung Praxisinhaber

caprimed GmbH

in den PLZ-Gebieten 5 und 6 auslaufend

Fleischhacker

in den PLZ-Gebieten 4 und 5

Hager & Meisinger

in den PLZ-Gebieten 4 und 5

Vorschau

Themen im nächsten Heft – **zm 1/2** erscheint am 16. Januar 2018



Foto: Kobschull



Foto: Thiele

Herbst-Fortbildung Parodontologie

Auf in die zweite Runde – mit Beiträgen zur Ätiopathogenese und zur (Nicht-)Invasivität der Therapie.

Im Dienst für die Krone

Ein deutscher Zahnarzt erzählt, wie es ist, in Großbritannien zu leben – und zu arbeiten.

Kolumne

Ein kleines Dankeschön für die Patienten

Einkehr und Rückbesinnung sollen uns die Tage zwischen den Jahren bieten. Voraussetzung dafür ist aber eine mit Geschenken betäubte oder zumindest befriedete Familie. Oft unterschätzt für den inneren Praxis-Frieden: kleine Präsenten für die liebsten Stamm-patienten. Vertreter der Ethno-Fraktion macht man am besten mit „Lamazuna“ glücklich. Wer jetzt an eine hawaiianische Schönheit im Baströckchen denkt, hat seinen Hormonspiegel nicht im Griff. Stattdessen handelt es sich um die erste vegane Zahnpasta am Stiel. Die ist in der Hipster-Community der letzte Schrei. Und kommt – genauso wie die ebenfalls angesagten Zahnputzkautabletten des Seifenladens „Lush“ (mit Erbsen- oder Chiligeschmack) – natürlich ganz ohne Triclosan, Titan-dioxid, Fluorid und Daseinsberechtigung aus. Dental gehandicapte Rentner, Männer in der Midlife-Crisis oder halbstarke Jungs hält man freilich besser mit Pasten des Versandhändlers Achie McPhee bei Laune, die wahlweise nach Blaubeermuffins oder kross gebratenen Speckstreifen schmecken.

Amüsant oder abseitig? Skurriles aus der Zahnmedizinischen Welt

Für anspruchsvolle Patientinnen, die Wert auf Ästhetik legen, ist das freilich nix. Da brauchen Sie schon einen echten Gimmick – etwa die 3-Sekunden-Zahnbürste Unico. Wer schnell ist, kann zum Vorzugspreis einen Gutschein erstehen, für den es nach Produktionsbeginn im März 2018 zwei Mundstücke mit zig rotierenden Bürstchen und einem Motor zum Anstecken gibt. In einem Video sehen wir nicht nur, wie das in edlem Schwarz gehaltene Silikon-Plastik-Dings KAI in Höchstgeschwindigkeit vollführt, sondern auch, dass beim Putzen die Hände frei bleiben, etwa um die Haare zu stylen.

Wenn es nicht diese vermaledeiten Hygiene-Richtlinien gäbe, könnte man sich fürs kommende Jahr wirklich kreative Goodies für die Vorweihnachtszeit ausdenken. Zum Beispiel die PZR mit gleichzeitiger Fußpflege oder -reflexzonenmassage. Rückenmassagen scheiden wohl eher aus. Wer will schon unter einer Massageliege mit Kopföffnung hockend behandeln.

Wer erneuert meine **SIEMENS M 1** ?



Wir!:
Die Dental-S GmbH

Wir nehmen »Ihre veraltete Siemens M 1« mit
und bringen Ihnen diese mit Technik neuester Stand
und rundum erneuert zurück . . .

*Wir haben auch
gebrauchte Behandlungseinheiten.*



Interesse?! Anruf genügt.

Ihre Ansprechpartnerin
Simone Knoche
Telefon 0 61 23 - 1060



Class II Solution™



1

Palodent® V3
Sectional Matrix System



2

Prime&Bond active™
Universal Adhesive



3

SDR® flow+
Bulk Fill Flowable



4

ceram.x®
Universal Nano-Ceramic
Restorative

Das Füllungskonzept für einen sicheren approximalen Randschluss

Hauptursache für das Versagen von Kompositfüllungen ist Sekundärkaries, und der Boden des approximalen Kastens ist dabei die empfindlichste Schnittstelle. Unsere „Class II Solution™“ bietet mit perfekt aufeinander abgestimmten innovativen Produkten eine Komplettlösung mit einzigartiger Adaptation zu jedem entscheidenden Schritt einer Klasse II Restauration – für eine sichere Randdichtigkeit auch am Kavitätenboden!

www.class-II-solution.de