

Dentista



WISSENSCHAFT | PRAXIS | LEBEN

01/21

FOKUS

Neue Materialien
und Techniken

Ein „echtes
Praxisteam“

Zahnmobil
Hamburg



ZIRKON AUS DEN DOLOMITEN

PRETTAU® – DAS TEUERSTE. FÜR PATIENTEN, DIE SIE SCHÄTZEN.



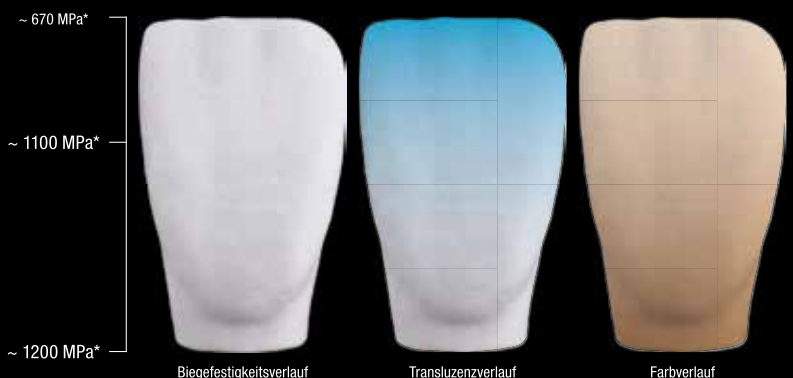
NEU! PRETTAU® 3 DISPERSIVE® ZIRKON MIT GRADUAL-TRIPLEX-TECHNOLOGY

NEU! PRETTAU® 3 DISPERSIVE® MIT GRADUAL-TRIPLEX-TECHNOLOGY



MEHR INFOS

- Bereits während der Werkstoffherstellung werden Farb-, Transluzenz- und Biegefestigkeitsverläufe eingearbeitet:
 1. Zervikal zunehmende Biegefestigkeit; extrem hohe Biegefestigkeit am Zahnhals
 2. Insizal ansteigende Transluzenz; höchsttransluzente Schneide
 3. Natürlicher Farbverlauf vom Dentin zum Schmelz
- Keine Limitationen! Für Einzelkronen, Inlays, Onlays, Veneers, Stege und zirkuläre Brücken verwendbar (reduziert oder vollanatomisch), besonders für monolithische Gestaltung geeignet
- Schnellsinterung von Einzelkronen möglich
- Kein Keramikchipping (durch monolithische Gestaltung)
- Strukturen auf Wunsch patientenindividuell charakterisierbar mit Colour Liquid Prettau® Aquarell Intensivfarben, Keramik ICE Ceramics sowie Malfarben ICE Stains 3D by Enrico Steger



MEDIZINISCHE HERAUSFORDERUNGEN IM PRAXISALLTAG



Markus Tröltzsch | Philipp Kauffmann
Matthias Tröltzsch (Hrsg.)

Medizin in der täglichen zahnärztlichen Praxis

496 Seiten, 378 Abbildungen
Artikelnr.: 20790, € 198,-

**€ 168,- für Abonnenten der
Quintessenz Zahnmedizin**

Zahnmedizinern kommt bei der Früherkennung internistischer Erkrankungen eine besondere Bedeutung zu, während gleichzeitig vorliegende Allgemeinerkrankungen einen Einfluss auf die zahnärztliche Behandlung haben. Dieses Buch der drei Herausgeber mit Doppelapprobation in Zahnmedizin und Humanmedizin vermittelt das für den Praxisalltag notwendige Wissen und unterstützt die Planung zahnärztlicher Behandlungen unter Berücksichtigung der verschiedenen medizinischen Herausforderungen. Bei der Behandlung auftretende Symptome werden besprochen und das Vorgehen problem- und handlungsorientiert dargestellt. Die Inhalte des Buches basieren zum Teil auf Beiträgen der Zeitschrift Quintessenz Zahnmedizin (Rubrik „Allgemeinmedizin“) und wurden von den Herausgebern im Hinblick auf ein praxistaugliches Konzept zusammengestellt.

**MIT BEITRÄGEN ZU
SARS-CoV-2 IN DER
ZAHNÄRZTLICHEN PRAXIS**



www.quint.link/medizin



buch@quintessenz.de



+49 30 76180-667

 **QUINTESSENZ PUBLISHING**



Trends, Techniken und Materialien – Ein Blick in Gegenwart und Zukunft

Bevor wir in die Zukunft starten, lassen Sie uns noch einmal auf das letzte Jahr zurückblicken. Eine sehr schwierige und entbehrungsreiche Zeit – privat wie beruflich – liegt hinter uns. Es hat sich gezeigt, dass nichts beständig und sicher ist und dass wir anpassungsfähig und flexibel reagieren müssen. Aber auch, dass wir schwierige Situationen gut meistern, unsere Hygienekonzepte funktionieren, wir dem Versorgungsauftrag mehr als gerecht werden und für unsere Patienten größtmögliche Sicherheit bieten.

Auch für uns als Verband war die Situation eine Herausforderung. Da wir aber schon seit Langem regelmäßige Online-sitzungen zum Austausch und zur Organisation nutzen, konnte die Arbeit fast wie gewohnt weitergehen. Leider war es 2020 nicht möglich, unser HTS unter diesen Bedingungen durchzuführen. Uns ist es aber trotz Corona gelungen, unsere Projekte weiter voranzubringen, so ist beispielsweise der überarbeitete „Ratgeber Schwangerschaft“ bereits in der Endkorrektur. Auch haben wir ein Grundsatzprogramm verabschiedet, Arbeitskreise zu wichtigen politischen Themen aufgestellt und bei der Kammerwahl in Berlin sind über unseren Verband auf Anhieb fünf Zahnärztinnen in die Delegiertenversammlung eingezogen.

Mit dem Start in das neue Jahr und der Verfügbarkeit von Impfstoffen ist es auch an der Zeit, mit Hoffnung nach vorn zu blicken. Die IDS 2021 sollte mit diesem Dentista-Journal den Auftakt bilden. Da diese verschoben werden musste, blicken wir in dieser thematisch sehr vielschichtigen Ausgabe schon ein mal voraus und somit liegt der Fokus diesmal auf den neuen und vielfältigen Techniken und Materialien in der Zahnmedizin. Und genau diese Vielfältigkeit zeichnet unseren Beruf aus, macht ihn so lebenswert und abwechslungsreich, wie auch

die Möglichkeit, jeden Tag wieder aufs Neue entscheiden zu können, wie und womit man arbeitet.

Trotzdem wird es immer schwieriger, bei der Vielzahl der Angebote und Neuerungen bei Materialien, Werkstoffen oder auch Techniken den Überblick zu behalten. Auch wird der Bereich des digitalen Workflows immer breiter.

Es bleiben die Fragen: Woran orientieren, was in die eigene Praxis integrieren, wo auf Bewährtes und wo auf Neues setzen?

Aber nicht immer können wir uns Neuem freiwillig widmen – manchmal sind es auch Rahmenbedingungen, die die Richtung vorgeben, beispielsweise wie sich Praxiskonzepte in den nächsten Jahren durch den Mitarbeitermangel verändern. Lassen Sie sich durch Ideen und Anregungen aus dieser Ausgabe inspirieren.

Es bleibt mir, Ihnen für die nächsten Monate viel Gesundheit, Kraft und gutes Gelingen zu wünschen, aber jetzt natürlich viel Freude bei der Lektüre.



Herzliche Grüße
Ihre Dr. Kathleen Menzel
Schatzmeisterin Dentista e. V. - VdZÄ



SYLTER SYMPOSIUM
FÜR ÄSTHETISCHE ZAHNMEDIZIN
SYLTER DYSGNATHIE-SYMPOSIUM

12. – 15. MAI 2021

Jetzt anmelden unter: sylv2021.dgaez.de



10

FOKUS



WISSENSCHAFT & ZAHLEN

08 Wissenschaft & Zahlen

DENTISTA FOKUS

NEUE MATERIALIEN UND TECHNIKEN

- 10 Indirekte Komposite aus klinischer und werkstoffkundlicher Sicht
- 19 Bioaktive Gläser
Anwendungen in der Zahnmedizin
- 23 Spurrassistenten der Endodontie

DENTISTA E. V. – VDZÄ

- 27 Vorstellung der Arbeitsgruppen
- 29 Dentista Akademie
- 30 Dentista-Liste bei Berliner Kammerwahl erfolgreich
- 31 Dentista-Mitgliederversammlung 2020 online
- 32 Hirschfeld-Tiburtius-Symposium 2021 am 29. Mai 2021 in Wolfsburg
- 33 Gelungene Premiere: Zukunftskongress Beruf und Familie fand erstmals online statt
- 34 Dental Summer – Implantologie-Starter-Tag

27

DENTISTA E. V. – VDZÄ



- 34 Dentista e.V. - VdZÄ unterstützt alleinerziehende Kolleginnen und Kollegen
- 35 „In aller Munde“
Von der Zahnarztpraxis ins Museum
- 38 DENTISTA bei Facebook

INTERNATIONALE ZAHNÄRZTINNEN

- 41 Dr. Magdalena Wilczak



Auf dem Cover dieser Dentista:
Sarah Schneider, Rostock
Dentista-VdZÄ-Mitglied (Porträt auf S. 37)

54

ZWISCHENMENSCHLICH



PRAXIS & RECHT

- 43 Zahnärztinnen im Gespräch über ihr rundum gutes Gefühl – Teil 1
Im Gespräch mit
Dr. Frederike Fehrmann

PRAXISORGA

- 47 Finanzinventur im „Privatunternehmen Haushalt“
- 49 „Bei uns steht der Patient im Mittelpunkt“ hört sich immer gut an
- 51 Ein „echtes“ Praxisteam!
Eine Abenteuerreise für moderne Heldinnen – Teil 1

ZWISCHENMENSCHLICH

- 54 Zahnmobil Hamburg –
Ehrenamtliche Hilfe für Obdachlose

SERVICE

- 56 Pateninfo
- 58 Dentalmarkt
- 60 Impressum

copyright by
all rights reserved
Qualitätssensibilität



Quelle: racool_studio/Shutterstock.com



Quelle: Andrey_Popov/Shutterstock.com



Quelle: Astrid Gast/Shutterstock.com

„Deutschland auf den Zahn gefühlt“ – Sechste Deutsche Mundgesundheitsstudie gestartet

Der Startschuss für die größte Mundgesundheitsstudie im deutschsprachigen Raum ist gefallen: „Sechste Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS VI) – Deutschland auf den Zahn gefühlt“ heißt es seit Februar.

Dabei wird die Mundgesundheit ausgewählter Bürgerinnen und Bürger in der ganzen Bundesrepublik systematisch beurteilt. Pandemiebedingt findet die aktuelle Untersuchung unter Einhaltung strengster Hygienemaßnahmen statt, hieß es in der gemeinsamen Pressemitteilung von Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung (KZBV) und Bundeszahnärztekammer (BZÄK).

Die wissenschaftliche Studie zur repräsentativen Erforschung der Mundgesundheit verschiedener Altersgruppen der Bevölkerung im Auftrag der Zahnärzteschaft findet bereits seit 1989 etwa alle acht Jahre statt. Das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) leitet die deutschen Mundgesundheitsstudien. Die letzte DMS V wurde im August 2016 vorgestellt, Schwerpunkt waren damals Parodontalerkrankungen. (Quintessence News)

Angestellte Zahnärzte: Umsatzbeteiligung erhöht das Gehalt

Knapp ein Drittel der Zahnärzte/-innen arbeitet in der Anstellung. Sie verdienen nach der Assistenzzeit in der Regel zwischen 50.000 und 82.000 EUR, doch die Höhe des Gehaltes variiert stark je nach Vergütungsmodell, Geschlecht, beruflicher Erfahrung und Arbeitsort. Das geht aus einer Umfrage der Deutschen Apotheker- und Ärztekammer (ApoBank) hervor.

Mehr als 500 angestellte Zahnärzte/-innen haben an einer Befragung zum Gehalt, Arbeitsumfeld und zur Arbeitszeit teilgenommen. Sie wurde gemeinsam mit dem Freien Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) durchgeführt. Insgesamt wurden 569 Zahnärzte – darunter Vorbereitungsassistenten, Zahnärzte und Fachzahnärzte – in Form einer zufallsbasierten Onlineumfrage im Zeitraum 2019/2020 befragt. Die Stichprobe erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität.

Die Umfrageergebnisse machen vor allem deutlich, dass die Kombination von Fixgehalt und Umsatzbeteiligung in der Regel zu höheren Einnahmen führt. Die Unterschiede können ca. 30 bis 50 % betragen. Entsprechend stellt sie ein beliebtes Vergütungsmodell dar: 55 % der in Vollzeit arbeitenden Befragten werden an ihrem selbst erwirtschafteten Umsatz beteiligt. In welchem Umfang die Beteiligung ausfällt, muss ausgehandelt werden. Am häufigsten liegt sie zwischen 20 und 30 %. (Quintessence News)

Übersichtlicher und benutzerfreundlicher: Gematik überarbeitet Fachportal

Die für die Vorgaben der Telematikinfrastruktur zuständige Gematik hat ihr Fachportal überarbeitet. Auch die sogenannten Leistungserbringer wie Ärzte und Zahnärzte finden hier alle Informationen und technische Hinweise zu den Komponenten, Installationen und Anwendungen. „Von der Spezifikation über Installationschecklisten bis hin zum Zulassungsantrag erhalten hier Hersteller und Anbieter, IT-Dienstleister, Leistungserbringer, Primärsystemhersteller sowie Krankenversicherungen alle TI-relevanten Fachinformationen“, heißt es auf der Seite.

(Quintessence News)



Quelle: Olga Soloveva/shutterstock.com

Impfung: KZBV, BZÄK und DGZMK mit gemeinsamem Positionspapier

In einem gemeinsamen Positionspapier nehmen die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) Stellung zu den Prioritätengruppen bezüglich der Impfreiheitenfolge gemäß Corona-Impfverordnung und der Einordnung der Zahnärzte/-innen. Danach sind Zahnärzte/-innen und ihre Mitarbeiter grundsätzlich in die zweite Prioritätengruppe der Impfv eingeteilt worden.

Weiterhin unklar ist noch, wo die Zahnärzte und Praxisteams eingeordnet werden, die in den rund 180 Schwerpunktpraxen Patienten betreuen, die an Covid-19 erkrankt sind oder bei denen der Verdacht einer Infektion mit Sars-CoV-2 besteht oder die in Quarantäne sind. Dies gilt auch für die Zahnärzte und Mitarbeiter, die Patienten in den besonders gefährdeten Alten- und Senioreneinrichtungen und Pflegeheimen betreuen.

BZÄK und KZBV gehen davon aus, dass diese unter die erste Prioritätengruppe gemäß § 2 Nr. 2 bzw. § 2 Nr. 4 Impfv gefasst werden müssen und haben diese Auffassung in ihrer Stellungnahme gegenüber dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) bzw. der Ständigen Impfkommission (STIKO) vorgetragen. Die BZÄK hat auf ihrer Website weitere Informationen zum Thema „Impfen“ zusammengestellt. (Quintessence News)

Prophylaxeleistungen fehlen: 34 % weniger GOZ-Umsatz im 2. Quartal 2020



Quelle: Vadim Zakharishchev/Shutterstock.com

Die Auswirkungen der Coronakrise sind in deutschen Zahnarztpraxen deutlich spürbar. Dies besonders bei privat liquidierten Leistungen. Insgesamt betrug der Umsatzrückgang im 2. Halbjahr 2020 gegenüber dem Vor-

jahr mehr als ein Drittel, im April sogar 47 %. Das berichtet die BZÄK mit Bezug auf die GOZ-Analyse.

Ein wesentlicher Grund ist, dass Patienten auf kontrollorientierte Besuche und Prophylaxemaßnahmen wie z. B. professionelle Zahnreinigung verzichteten – trotz höchster Hygienestandards und durchgängiger Erreichbarkeit der Praxen. Das Ausbleiben von privat Vollversicherten wird nicht durch Abschlagszahlungen abgedeckt.

(Quintessence News)

Quelle: proDente e.V.



Neue ZE-Festzuschüsse ab 1. Januar 2021 in Kraft

Die ab dem 1. Januar 2021 geltenden neuen Festzuschussbeträge für Zahnersatz in der Gesetzlichen Krankenversicherung sind jetzt im Bundesanzeiger veröffentlicht worden und rückwirkend zum 1. Januar in Kraft getreten. Sie waren zuletzt zum 1. Oktober 2020 wegen

der erhöhten Boni für die Versicherten geändert worden. Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung hat auf ihrer Internetseite die entsprechenden Abrechnungs- und Planungshilfen für die Praxis aktualisiert.

(Quintessence News)

DENTISTA FOKUS

NEUE MATERIALIEN UND TECHNIKEN

Liebe Leserinnen,

in der ersten Dentista-Ausgabe im Jahr 2021 möchten wir uns mit neuen Materialien und Techniken beschäftigen. Dazu haben wir einige Aspekte für Sie ausgewählt und in den Fokus gestellt. Komposite sind in der Praxis das tägliche Brot. Seit einigen Jahren und mit zunehmender Digitalisierung spielen nun auch die indirekten Kom-

posite eine wichtige Rolle. Wir schauen einmal, wie sie klinisch eingesetzt werden können und welche werkstoffkundlichen Eigenschaften sie mitbringen. Ein eher spezielles Material ist Glas. Wir gehen in diesem Zusammenhang der Frage nach, wie bioaktives Glas in der Zahnmedizin Verwendung finden kann?

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen und Informationsgewinn beim Lesen.



Ihre
Susann Lochthofen
Redaktion

Indirekte Komposite aus klinischer und werkstoffkundlicher Sicht

Indirekte Komposite lassen sich als zahnfarbene, definitive Restaurationsmaterialien mittels CAD/CAM verarbeiten. Sie bestehen aus Duroplasten, anorganischen Füllkörpern, Silan sowie Additiven und werden industriell bei großem Druck und hohen Temperaturen polymerisiert. Erhältlich sind sie sowohl in Ronden- als auch in Blockform und in verschiedenen Transluzenzstufen. Die Präparationsanforderungen ähneln denen der Keramiken und machen eine okklusale Mindestschichtstärke von 1,2 bis 1,5 mm notwendig. Aufgrund einer Biegefestigkeit von 120 bis 200 MPa ist eine adhäsive Befestigung zwingend erforderlich und der Indikationsbereich eingeschränkt. CAD/CAM-Komposite können im Chairside-Verfahren mit ge-

ringerem Zeit- und Materialaufwand als bei den Vollkeramiken verarbeitet werden. Derzeit sind nur wenige klinische Studien über diese Werkstoffe verfügbar. Untersuchungen mit Beobachtungszeiträumen von bis zu 5 Jahren ergaben gute Überlebenswahrscheinlichkeiten von Versorgung aus CAD/CAM-Kompositen.

Einleitung

Das orofaziale Erscheinungsbild einer Person ist geprägt durch die individuelle Empfindung des Betrachters⁸. Für ästhetische Versorgung werden meist Restaurationsmaterialien mit transluzenten Eigenschaften gewählt, da sie

sich besser in den Zahnbogen einfügen können als opake Alternativen. Dieses als Chamäleoneneffekt bekannte Phänomen ist besonders bei Silikatkeramiken ausgeprägt, denn sie besitzen einen hohen Glasanteil. Dennoch weisen dentale Keramiken auch Limitationen auf. So erfordert die Charakterisierung mit keramischen Malfarben eine labortechnische Ausrüstung, die intraorale Reparatur gestaltet sich bisher meist umständlich und ist techniksensitiv, und die meisten Keramiken sind gemäß Herstellerangaben bei Bruxismus kontraindiziert. Seit einigen Jahren rücken Komposite, die für indirekte, definitive Versorgung entwickelt wurden, als interessante Alternative zu den dentalen Keramiken in den Vordergrund. Ähnlich wie die Keramiken

können auch sie mittels CAD/CAM verarbeitet werden. Der vorliegende Beitrag gibt eine Übersicht über die klinische Anwendbarkeit und Bewährung sowie die werkstoffkundlichen Grundlagen der CAD/CAM-Komposite.

Was sind CAD/CAM-Komposite?

CAD/CAM-Komposite sind fräsbare Verbundwerkstoffe, die aus einem industriell vorgefertigten Polymer Netzwerk, aus darin eingebetteten anorganischen Füllkörpern und einer Vielzahl von Nebenbestandteilen bestehen. Das Polymer Netzwerk fungiert als „Kleber“ und verbindet die voneinander isolierten anorganischen Füllkörper. Damit unterscheiden sich die CAD/CAM-Komposite von den Keramiken. Als Hybridkeramiken sollten im engeren Sinne nur polymerinfiltrierte keramische Netzwerke („polymer-infiltrated ceramic network“, PICN) wie z. B. Vita Enamic (Fa. Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen) bezeichnet werden, welche aus einer Kombination von keramischen (anorganischen) und polymeren (organischen) Netzwerken bestehen und dementsprechend auch mit Flusssäure zu ätzen sind.

Polymeres Netzwerk

Die in den CAD/CAM-Kompositen eingesetzten Polymere gehören zur Gruppe der Duroplaste (auch als Duromere bezeichnet) und basieren auf Dimethacrylat (DMA)-Monomeren. Im Unterschied zu Thermoplasten, deren Vertreter beispielsweise als Polycarbonate (PC), Polyurethane (PE) oder Polyaryletherketone (PAEK) bekannt sind und eine lineare, kettenförmige Struktur ohne Quervernetzung aufweisen, bestehen Duroplaste aus einer engmaschigen Netzstruktur. Die Monomere von Duroplasten zeichnen sich durch zwei endständige Di-

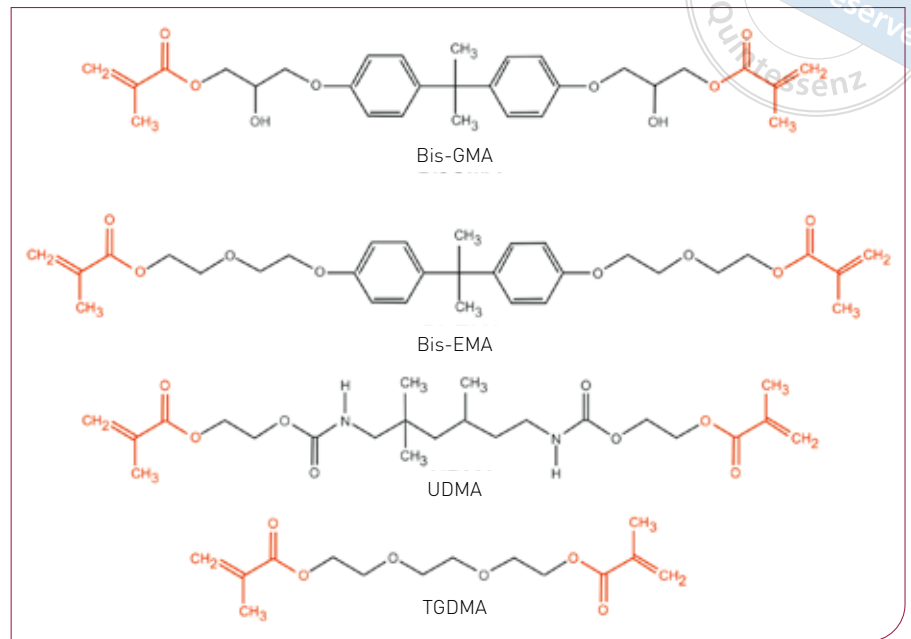


Abb. 1 Molekulare Struktur der Duroplast-Monomere mit Dimethacrylatgruppen (DMA, orange) an den Kettenenden und variablem Mittelbau (schwarz).

methacrylatgruppen und einen variablen Aufbau in der Mitte aus (Abb. 1). Aus diesem variablen molekularen Aufbau resultieren unterschiedliche Werkstoffeigenschaften.

Bisphenol-A-Diglycidylether [Bis-GMA] ist das aktuell am meisten verwendete Dimethacrylat (DMA)- Monomer. Aufgrund seiner großen Molmasse und Kettenlänge sowie der Möglichkeit, Wasserstoffbrückenbindungen zu bilden, besitzt das Monomer eine sehr hohe Viskosität und Wasseraufnahmefähigkeit (Abb. 1). Um die Verarbeitbarkeit zu verbessern und gleichzeitig den anorganischen Füllkörperanteil zu erhöhen, werden verdünnende aliphatische Co-Monomere wie Triethylenglycoldimethacrylat (TEGDMA) und Ethylenglycoldimethacrylat (EGDMA) hinzugeben. Die damit einhergehende Abnahme der Molmasse führt jedoch zu einer verstärkten Polymerisations-schrumpfung. Wegen dieses Effektes wird Urethandimethacrylat (UDMA) unverdünnt oder in Kombination mit anderen DMA-Monomeren in CAD/CAM-Kompositen eingesetzt³. Problematisch ist

einzig die im Vergleich zu EGDMA und TEGDMA erhöhte Wasseraufnahmefähigkeit (Tab. 1). Als Alternative wurde OH-freies Bis-GMA wie ethoxyliertes Bisphenol-A-Dimethacrylat (Bis-EMA) synthetisiert, welches aufgrund fehlender Wasserstoffbrückenbindungen eine geringe Viskosität aufweist.

Die Polymerisation der CAD/CAM-Komposite erfolgt bei hohen Temperaturen und großem Druck. Diese industrielle Verfahrensweise hat den Vorteil, dass ein im Vergleich zu Füllungskompositen höherer Polymerisationsgrad und ein dichteres Gefüge ohne Fehlstellen realisiert werden können.

Füllkörper

Bei dem volumetrisch größten Anteil in den CAD/CAM-Kompositen handelt es sich um anorganische Partikel, die homogen dispergiert im polymeren Netzwerk eingebunden sind. Mit ihrer Zugabe wird der Anteil an Polymeren reduziert. Dadurch werden u. a. nachfolgende Eigenschaften positiv beeinflusst¹⁷:

Tab. 1 Charakteristische Eigenschaften (37 °C) von DMA-Monomeren.

Polymer	Nomenklatur (IUPAC)	Chemische Formel	Molare Masse (g/mol)	Viskosität (h•Pa)	Wasseraufnahmefähigkeit (%)	Schrumpfung (%)
Bis-GMA	2,2-bis-4-2-(hydroxi-3-metacril-oxiprop-1-oxi)propane	C ₂₉ H ₃₆ O ₈	512 ⁷	500–800 ¹² 1.200 ⁷	13,30 ¹⁹	6,1 ¹²
Bis-EMA	2,2-bis-4-(2-Methacryloxypropoxy)-phenylpropane	C ₃₉ H ₄₄ O ₈	540 ⁷	0,9 ⁷	6,61 ¹⁹	-
TEGDMA	Triethylene glycol dimethacrylate	C ₁₄ H ₂₂ O ₆	286 ⁷	0,1 ¹² 0,01 ⁷	7,84 ¹⁹	14,3 ¹²
UDMA	1,6-bis-(metacriloxi-2-etoxi-carbolamino)-2,4,4-trimethylexane	C ₂₃ H ₃₈ N ₂ O ₈	470 ⁷	5–10 ¹² 23 ⁷	12,00 ¹⁹	6,7 ¹²

- Verbesserung der mechanischen Eigenschaften (Festigkeit, E-Modul, Abrasionsbeständigkeit),
- Reduktion des Wärmeausdehnungskoeffizienten,
- Verringerung der Polymerisations-schrumpfung und Wasseraufnahme,
- Verbesserung der Polierbarkeit und Ästhetik sowie
- Erhöhung der Röntgenopazität.

Daher kommt den Füllkörpern eine besondere Bedeutung zu. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Menge,

Größe, Form und Zusammensetzung. In den aktuellen CAD/CAM-Kompositen beträgt der Fülleranteil zwischen 60 und 85 Mol-%. Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen zeigen, dass es im Hinblick auf die Verteilung und die Form der Füller zwischen den CAD/CAM-Kompositen teilweise deutliche Unterschiede gibt (Abb. 2a bis d). Bei den als Füllkörper eingesetzten Materialien handelt es sich in der Regel um Gläser und vereinzelt um teilkristallines Zirkonoxid oder Siliciumoxid. Die Füllkörper haben einen ähnlichen Brechungsindex wie das um-

liegende polymere Netzwerk. Die Transluzenz wird zusätzlich durch den Einsatz von Nanofüllkörpern verstärkt, deren Größe (< 400 nm) unter der Wellenlänge des Lichts liegt (Abb. 3). Zur Herstellung einer Röntgenopazität werden in den meist glasigen Füllkörpern schwere Elemente wie Barium (z. B. in Form von Bariumglas) und Yttrium (in Form von Yttrium-Fluorid-Glas) eingesetzt.

Nebenbestandteile

Um einen sehr guten Verbund zwischen dem organischen polymeren Netzwerk (hydrophob) und den anorganischen Füllkörpern (hydrophil) herzustellen, werden organofunktionelle Silane als Haftvermittler eingesetzt. Diese Silane wie z. B. γ -Methacryloxypropyltrimethoxysilan (γ -MPS) bestehen aus einer organofunktionellen Gruppe, die für die Haftung zur organischen Matrix verantwortlich ist, und einer siliciumfunktionellen Gruppe, die eine Haftung am Füllkörper bewirkt (Abb. 4). Neben den Haftvermittlern werden weitere Additive wie etwa UV-Stabilisatoren, Pigmente oder Initiatoren sowie Inhibitoren zugesetzt.

Werkstoffverhalten im Vergleich zu Vollkeramiken

Die mechanischen Eigenschaften der CAD/CAM-Komposite (Tab. 2) gestatten

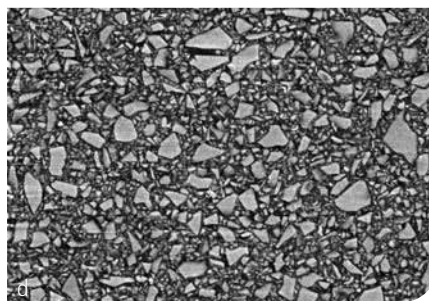
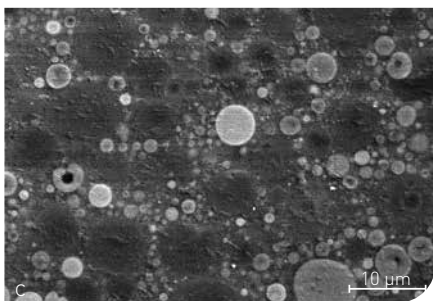
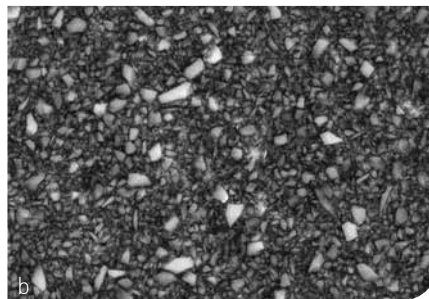
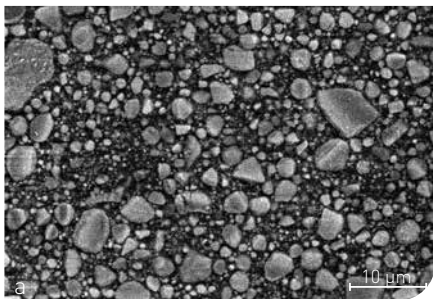


Abb. 2a bis d asterelektronische Aufnahmen von CAD/CAM-Komposit-Anschliffen. a: Lava Ultimate; b: GC Cerasmart; c: Shofu HC; d: Grandio.



Abb. 3 Die CAD/CAM-Kompositkrone (Zahn 26) fügt sich besser in das ästhetische Gesamtbild ein als die opakere Krone an Zahn 25 aus einer Zirkonoxidkeramik mit 3 Mol-% Yttriumoxid.

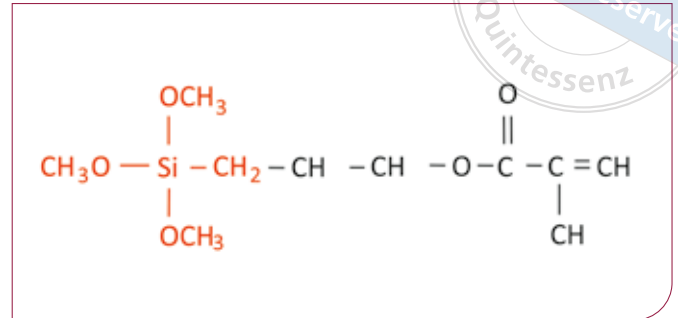


Abb. 4 Molekulare Struktur des γ -MPS mit organofunktionellen (orange) und siliciumfunktionellen Gruppen (schwarz).

Tab. 2 Mechanische Eigenschaften im Vergleich.

Eigenschaften		Natürlicher Zahn ^{14,15}		Polymerwerkstoffe		Verbundwerkstoffe ^{4,23}	Keramische Werkstoffe ¹⁷	
Mechanik	Einheit	Dentin	Zahnschmelz	Thermoplaste ¹⁸	DMA-Komposite ^{2,9,18}	Polymerinfiltrierte Keramik	Silikatkeramik	Oxidkeramik
Biegefestigkeit	MPa	200–350	300–450	80–160	130–200	150–250	110–650	400–1.200
E-Modul	GPa	15–20	50–85	2–5	8–20	25–40	60–110	200–300

Tab. 3 Handelsformen einiger in Deutschland erhältlicher CAD/CAM-Komposite gemäß Herstellerangaben (x = verfügbar; - = nicht verfügbar).

Firma	Creamed	Coltène	DMG	3M	GC	Ivoclar Vivadent	Kuraray	Shofu	Voco
Produktname	Ambarino High-Class	Brilliant Crios	LuxaCam Composite	Lava Ultimate	GC Cera-smart	Tetric CAD	Katana Avencia	Shofu HC	Grandio
Block	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ronde	x	x	x	-	-	-	-	x	x
Farben	A1-A3, B1, C2, D2	A1-A3,5, B1-B3, C2	A1-A3, B1, C2, D2	A1-A3,5, B1, C2, D2	A1-A3,5, B1	A1-A3,5	A2-A3,5	A1-A3,5, B3	A1-A3,5, B1, C2
Bleachfarben	x	-	x	x	x	x	-	x	x
Transluzenz	eine Variante	HT, LT	eine Variante	HT, LT	HT, LT	HT, MT	eine Variante	HT, LT	HT, LT
Multilayer	-	-	-	-	-	-	-	x	-
Indikation:									
Partielle Restauration	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vollkrone	x	x	x	-	x	x	x	x	x
3-gliedrige Endpfilerbrücke	x	-	x	-	-	-	-	-	-



Abb. 5 Die CAD/CAM-Komposite sind als Blockmaterialien und vereinzelt als Ronden verfügbar.

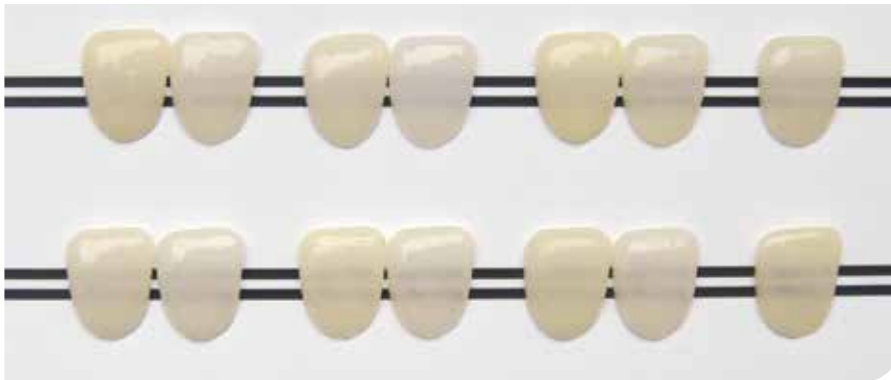


Abb. 6 Vergleich der niedrig- (LT), mittel- (MT) und hochtransluzenten (HT) Materialien verschiedener Firmen in der Farbe A2. Oben: Coltène (LT/HT), 3M (LT/HT), Voco (LT/HT), DMG; unten: Shofu (LT/HT), GC (LT/HT), Ivoclar Vivadent (MT/HT), Katana (LT).

den Einsatz für provisorische und permanente kleinere Versorgung (vgl. Tab. 3). Aufgrund der geringen Biegefestigkeit ist anders als bei den Lithiumdisilikat- und Oxidkeramiken eine adhäsive Befestigung zwingend erforderlich. Der industrielle Polymerisationsprozess der indirekten Komposite hat einen geringen Restmonomergehalt zur Folge, welcher eine gute Biokompatibilität ermöglicht, aber gleichzeitig die Bindungsoptionen für das definitive Befestigen erschwert. Der dentinähnliche E-Modul trägt dazu bei, dass das Kaugefühl mit Versorgung aus CAD/CAM-Compositen häufig als komfortabel wahrgenommen wird, und kann besonders bei implantatgetragenen Zahnersatz die Kräfteinwirkung abdämpfen. Die im Vergleich zur Keramik geringe Sprödigkeit lässt eine gute Verarbeitung zu.

Handelsformen der CAD/CAM-Komposite

Die CAD/CAM-Komposite sind als Blockmaterialien in verschiedenen Größen und mittlerweile auch vereinzelt als Ronden verfügbar (Abb. 5). Das Farbspektrum bezieht sich dabei auf Vita-Classic-Farben und wird je nach Hersteller in unterschiedlicher Vielfalt angeboten. Neben dem klassischen Farbspektrum werden Bleachfarbtöne vertrieben. Ähnlich wie bei den Keramiken sind auch CAD/CAM-Komposite in verschiedenen Transluzenzstufen erhältlich (Abb. 6). Die Firma Shofu Dental (Ratingen) bietet außerdem Blöcke als 2-schichtige Multilayer-Varianten an. In Tabelle 3 ist eine Übersicht über einige in Deutschland verfügbare Materialien zusammengestellt. Vor der Auswahl des CAD/

CAM-Kompositmaterials sollte geprüft werden, ob es in der Konstruktionssoftware der CAD/CAM-Einheit angelegt ist, und ggf. Rücksprache mit dem Hersteller gehalten werden.

Verarbeitung der CAD/CAM-Komposite

CAD/CAM-Komposite lassen sich sowohl im Chairside- als auch im Labside-Verfahren verarbeiten (Abb. 7a bis g). Sie dürfen anschließend nicht gebrannt werden, sondern erlangen durch gründliche Politur die finale Oberfläche (Abb. 7c). In einer aktuellen Studie zeigten Poliersysteme aus dem Laborbereich dabei ähnlich gute Ergebnisse wie Polierer für die Anwendung im Winkelstück¹¹. Unabhängig davon, ob die Politur chairside



Abb. 7a bis g Für die Versorgung des Zahnes 46 soll eine CAD/CAM-Kompositkronen im Chairside-Verfahren hergestellt werden. Die Präparation wird digital abgeformt (a und b), das Werkstück gefräst, poliert (c) und sandgestrahlt (d), mit einem Haftvermittler vorbereitet (e) und adhäsiv befestigt (f und g).

oder labside erfolgte, lagen die Rauigkeitswerte der Oberfläche in der Studie unter $0,2 \mu\text{m}$. Eine Überschreitung dieses Grenzwertes kann in einer vermehrten Biofilmanlagerung resultieren²².

Aufgrund ihrer geringen Biegefestigkeit können CAD/CAM-Komposite lediglich in einem eingeschränkten Indikationsspektrum genutzt werden, welches generell partielle Restaurationen

im Front- und Seitenzahnggebiet umfasst. Fast alle Firmen geben die Materialien auch für die Anfertigung von Vollkronen frei, jedoch nur wenige für Brücken. Im Gegensatz zu den meisten Vollkeramiken sind viele CAD/CAM-Komposite gemäß Herstellerangaben speziell für die Anwendung bei Bruxismus-Patienten indiziert bzw. nicht explizit kontraindiziert und können somit das Spektrum der

zahnfarbenen Materialien in diesem Einsatzgebiet erweitern.

Präparationsanforderungen

Die Geometrie der Pfeilerzähne für die Aufnahme einer Restauration aus CAD/CAM-Kompositen sollte ähnlich wie bei den dentalen Keramiken vorbereitet werden. Das Präparieren erfolgt möglichst



weich ohne Ecken und Kanten, wobei es ratsam ist, Formen zu schaffen, die mit der minimalen Größe des Schleifinstruments im Rahmen der Fertigung der Restauration hergestellt werden können. Das Auslaufen eines Präparationsrandes im Bereich okklusaler Stopps sollte vermieden werden. Aufgrund der guten Kantenstabilität lassen sich CAD/CAM-Komposite mit deutlich dünnerem Rand als bei Keramiken gestalten. Seitens der Hersteller werden eine Hohlkehhlpräparation und ein Präparationswinkel mit einem Gesamtwert von 6 bis 12° empfohlen. In-vitro-Versuche zu im Labor geschichteten Kompositkronen haben gezeigt, dass geringere Konvergenzwinkel von 4° teilweise bessere Widerstände gegen Frakturen boten als Winkel von insgesamt 11°¹³. Die Mindestschichtdicken sollten eingehalten und nach dem okklusalen Adjustieren vor dem Einsetzen noch einmal geprüft werden. Je nach Hersteller und Restaurationstyp liegen die geforderten Mindestschichtdicken okklusal zwischen 1,2 und 1,5 mm, inzisal zwischen 1,5 und 2,5 mm sowie zirkulär bei 0,8 mm. Veneers ohne Fassung der Schneidekante haben einen Platzbedarf von 0,3 bis 0,8 mm.

Befestigungsmöglichkeiten

Aufgrund der geringen Biegefestigkeitswerte (120 bis 200 MPa) sollten die CAD/CAM-Komposite ausschließlich adhäsiv befestigt werden, da erst ein Grenzwert von 350 MPa eine konventionelle Befestigung ermöglicht¹⁰. Für einen besseren adhäsiven Verbund wird im Rahmen der Vorbereitung empfohlen, die Innenfläche der Kompositrestaurationen durch Abstrahlen anzurauen¹⁶ (Abb. 7d). In der Literatur werden für das Sandstrahlen Korngrößen zwischen 25 und 50 µm sowie ein Druck von 0,5 bis 3 bar angegeben. Dabei sollte das Anrauen kurz vor dem Weiterverarbeiten erfolgen, da angenommen wird, dass das Kompositmaterial im

Vorfeld Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft aufnehmen kann, wodurch sich der Haftverbund verschlechtert¹. Zur Reinigung der Restauration sollte diese nur kurz in Alkohol geschwenkt werden, denn die polymeren Bestandteile können beim Kontakt mit alkoholischen Substanzen in Lösung gehen. Im Anschluss wird das Reinigen im Ultraschallbad empfohlen²⁰. Danach erfolgt die Applikation eines Haftvermittlers (Abb. 7e), wobei verschiedene chemische Bindungswege infrage kommen: zum einen über Methacrylatmonomere, zum anderen aber auch über Silan oder Phosphatmonomere (MDP)^{12,17}. Bei In-vitro-Versuchen hat sich gezeigt, dass Haftvermittler auf Methylmethacrylatbasis den besten Verbund ermöglichen können¹⁶. Die Problematik der richtigen Wahl eines Haftvermittlers kann durch Verwendung eines Universaladhäsivs bzw. -primers vereinfacht werden, da hierin alle genannten Haftvermittler enthalten sind. Dabei ist es ratsam, die Herstellerempfehlungen zu beachten²¹.

Der präparierte Zahn sollte ähnlich dem Prozedere bei einer direkten, adhäsiven Füllung vorbereitet werden. Deshalb ist für die adhäsive Befestigung eine ausreichende Trockenlegung notwendig. Danach sind verschiedene Varianten möglich:

- Konventionelle Schmelz-Dentin-Ätzung:
 - Applikation von 30- bis 40%iger Phosphorsäure für 30 Sekunden [Schmelz] bzw. 15 Sekunden [Dentin];
 - Anwendung von Primer und Bonding als Ein-Flaschen- oder Zwei-Flaschen-System.
- Selektive Schmelzätzung und selbstkonditionierendes Dentinadhäsiv:
 - Applikation von 30- bis 40%iger Phosphorsäure für 30 Sekunden [Schmelz];
 - Einsatz eines selbstkonditionierenden Dentinadhäsivs.

Nach dem Auftragen des Adhäsivsystems sollte dieses nicht lichtgehärtet werden, da sonst der sogenannte Pooling-Effekt auftreten kann. Hiermit wird die Problematik beschrieben, dass beim Applizieren eines Adhäsivs dickere Schichten aufgetragen werden können, die nach dem Aushärten das korrekte Positionieren des Werkstücks unter Umständen verhindern. Daher sind dualhärtende Adhäsivsysteme geeignet, welche ein Aushärten der Adhäsivschicht auch in den für die Polymerisationslampe schlecht zugänglichen Bereichen gewährleisten. Zusätzlich empfiehlt sich die Wahl eines dualhärtenden Befestigungskomposits, das auf diese Weise auch bei dickeren Werkstücken vollständig polymerisieren kann¹⁰.

Individualisieren von CAD/CAM-Kompositen

Wie auch im Allgemeinen gültig sollte vor der Farbauswahl des CAD/CAM-Kompositmaterials die Farbe des Zahnstumpfes bestimmt werden. Viele Firmen bieten lichterhärtende Malfarben (Final Touch, Fa. Voco, Cuxhaven) oder eingefärbte Glasurflüssigkeiten (Optiglaze Color, Fa. GC Germany, Bad Homburg) an, mit deren Hilfe sich die gefrästen Werkstücke individualisieren lassen (Abb. 8a bis d). Die Farbauswahl reicht dabei von wenigen Grundfarben, die untereinander oder mit Füllungskompositen gemischt werden können, bis hin zu verschiedenen Nuancen einzelner Farben. Bei der Verwendung der Charakterisierungsmaterialien sollten die Herstellerangaben hinsichtlich der maximalen Schichtdicken und Verarbeitungshinweise beachtet werden. So erfordern einige Systeme eine Übersichtung der lichterhärtenden Charakterisierungsmaterialien mit einem direkten Komposit.



Abb. 8a bis d Eine Teilkrone (Grandio blocs A3 LT, Fa. Voco) für die Versorgung des Zahnes 26 wird im Labor mit lichthärtenden Malffarben individualisiert (a und b) und im Anschluss adhäsiv befestigt (c und d).

Klinische Bewährung

Nach Kenntnis der Autoren sind nur wenige klinische Studien zu CAD/CAM-Kompositen verfügbar. Die Forschungsgruppe um *Fasbinder* beschäftigte sich in den letzten Jahren mit Inlays und Onlays aus Paradigm (Fa. 3M Espe, Seefeld) sowie dem Nachfolgeprodukt Lava Ultimate^{5,6}. Die Inlays aus Paradigm wurden über 3 Jahre nachverfolgt. Zwei der 40 Restaurationen mussten aufgrund von Zahnhartsubstanzfrakturen neu angefertigt werden⁵. Etwas länger wurden die Onlays aus Lava Ultimate beobachtet. Nach 5 Jahren konnte eine Überlebenswahrscheinlichkeit von 92 % ermittelt werden, während in einer Kontrollgruppe aus klassischer Silikatkeramik in der gleichen Nachbeobachtungszeit ein Wert von 93 % erzielt wurde⁶. Ebenfalls aus

Lava Ultimate waren die Teilkronen, die *Zimmermann et al.*²⁴ über 2 Jahre evaluierten. Hier traten an zwei Pfeilerzähnen Frakturen der Zahnhartsubstanz und drei Dezentierungen weiterer Restaurationen auf, woraus sich eine Überlebenswahrscheinlichkeit von 86 % ergab.

Schlussfolgerungen

Die Anwendung von CAD/CAM-Kompositen ist im klinischen Alltag besonders für kleinere Restaurationsformen interessant. Sie lassen sich im Gegensatz zu den dentalen Keramiken mit einfachen technischen Mitteln im Chairside-Verfahren individualisieren. Ihre Biegefestigkeit ist deutlich geringer als die von Lithiumdisilikat- oder Oxidkeramiken, wodurch sie zwingend adhäsiv befestigt werden müs-

sen. Sie haben eine gute Kantenstabilität und ermöglichen eine gedämpfte Übertragung der Kaukräfte. Zurzeit fehlen noch Beobachtungen aus mittel- oder langfristigen klinischen Studien, welche eine Aussage über die Erfolgswahrscheinlichkeit und die Qualität der Restaurationen aus CAD/CAM-Kompositen erlauben würden.

Danksagung

Die Autoren danken Frau *Leonie Schmohl*, M.Sc. sowie Herrn *Florian Fuchs*, M.Sc. für den regen wissenschaftlichen Austausch und die Unterstützung bei der Erstellung dieser Publikation. Den Herstellerfirmen sei für die freundliche Bereitstellung der in Abbildung 6 gezeigten Materialien gedankt.

Literatur

1. Asano R, Otake S, Nozaki K, Yoshida K, Miura H. Effect of elapsed time after air abrasion on bond strength of luting agent to CAD/CAM resin blocks. *J Oral Sci* 2019;61:459–467.
2. Böhner R. Moderne CAD/CAM- Kompositmaterialien – deren Materialeigenschaften und Befestigungsstrategien. Internet: www.zmk-aktuell.de/fachgebiete/cad-cam/story/moderne-cadcam-kompositmaterialien--deren-materialeigenschaften-und-befestigungsstrategien-__3833.html. Abruf: 03.01.2020.
3. Braden M, Clarke RL, Parker S, Nicholson J. *Polymeric dental materials*. Berlin: Springer, 1997.
4. Facenda JC, Borba M, Corazza PH. A literature review on the new polymer-infiltrated ceramic-network material (PICN). *J Esthet Restor Dent* 2018;30:281–286.
5. Fasbinder DJ, Dennison JB, Heys DR, Lampe K. The clinical performance of CAD/CAM-generated composite inlays. *J Am Dent Assoc* 2005;136:1714–1723.
6. Fasbinder DJ, Neiva GF, Heys D, Heys R. Clinical evaluation of chairside Computer Assisted Design/Computer Assisted Machining nano-ceramic restorations: Five-year status. *J Esthet Restor Dent* 2019 Aug 8 [Epub ahead of print].
7. Gajewski VE, Pfeifer CS, Fróes-Salgado NR, Boaro LC, Braga RR. Monomers used in resin composites: degree of conversion, mechanical properties and water sorption/solubility. *Braz Dent J* 2012;23:508–514.
8. Haralur SB, Al-Shehri KS, Assiri HM, Al-Qahtani MA. Influence of personality on tooth shade selection. *Int J Esthet Dent* 2016;11:126–137.
9. Ilie N, Hickel R. Macro-, micro- and nano-mechanical investigations on silorane and methacrylate-based composites. *Dent Mater* 2009;25:810–819.
10. Kern M. *Vollkeramik auf einen Blick: Leitfaden zur Indikation, Werkstoffauswahl, Vorbereitung und Eingliederung von vollkeramischen Restaurationen*. 6. Aufl. Ettlingen: AG Keramik, 2015.
11. Matzinger M, Hahnel S, Preis V, Rosentritt M. Polishing effects and wear performance of chairside CAD/CAM materials. *Clin Oral Investig* 2019;23:725–737.
12. Moszner N, Salz U. New developments of polymeric dental composites. *Progress in Polymer Science* 2001;26:535–576.
13. Ohlmann B, Gruber R, Eickemeyer G, Rammelsberg P. Optimizing preparation design for metal-free composite resin crowns. *J Prosthet Dent* 2008;100:211–219.
14. Plotino G, Grande NM, Bedini R, Pameijer CH, Somma F. Flexural properties of endodontic posts and human root dentin. *Dent Mat* 2007;23:1129–1135.
15. Rees JS, Jacobsen PH, Hickman J. The elastic modulus of dentine determined by static and dynamic methods. *Clin Mat* 1994;17:11–15.
16. Reymus M, Roos M, Eichberger M, Edelhoff D, Hickel R, Stawarczyk B. Bonding to new CAD/CAM resin composites: influence of air abrasion and conditioning agents as pretreatment strategy. *Clin Oral Investig* 2019;23:529–538.
17. Rosentritt M, Ilie N, Lohbauer U (Hrsg). *Werkstoffkunde in der Zahnmedizin – Moderne Materialien und Technologien*. Stuttgart: Thieme, 2018.
18. Rosentritt M, Kieschnick A, Stawarczyk B. Polymerbasierte CAD/CAM-Kunststoffe. Internet: www.zm-online.de/archiv/2019/03/zahnmedizin/polymerbasierte-cadcam-kunststoffe. Abruf: 03.01.2020.
19. Sideridou I, Karabela M. Sorption of water, ethanol or ethanol/water solutions by light-cured dental dimethacrylate resins. *Dent Mat* 2011;27:1003–1010.
20. Stawarczyk B, Liebermann A, Kieschnick A, Rosentritt M. *Werkstoffkunde-Kompendium Dentale Befestigungsmaterialien*. Berlin: Annett Kieschnick Dentale Fachkommunikation, 2019.
21. Strasser T, Preis V, Behr M, Rosentritt M. Roughness, surface energy, and superficial damages of CAD/CAM materials after surface treatment. *Clin Oral Investig* 2018;22:2787–2797.
22. Teughels W, van Assche N, Sliepen I, Quirynen M. Effect of material characteristics and/or surface topography on biofilm development. *Clin Oral Implants Res* 2006;17(Suppl 2):68–81.
23. Vita Zahnfabrik. Vita Enamic: Technisch-wissenschaftliche Dokumentation. Internet: www.vita-zahnfabrik.com/de/vita-enamic-24969.html. Abruf: 03.01.2020.
24. Zimmermann M, Koller C, Reymus M, Mehl A, Hickel R. Clinical evaluation of indirect particle-filled composite resin CAD/CAM partial crowns after 24 months. *J Prosthodont* 2018;27:694–699.

Erstveröffentlichung *Quintessenz Zahnmedizin* 2020;2:116–126.



Dr. med. dent., M.Sc. Angelika Rauch
E-Mail: angelika.rauch@medizin.uni-leipzig.de

Dr. rer. nat., Dipl.-Ing. Andreas König
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde
Department für Kopf- und Zahnmedizin
Universitätsklinikum Leipzig
Liebigstraße 12
04103 Leipzig



Bioaktive Gläser

Anwendungen in der Zahnmedizin

Bioaktive Gläser sind eine synthetische Werkstoffklasse, deren Grundbestandteile (SiO_2 , Na_2O , CaO und P_2O_5) alle im menschlichen Körper vorkommen. Mit Knochen können sie zu einem stabilen Verbund zusammenwachsen, weil sich an der Werkstoffoberfläche Apatitkristalle bilden. Das ursprüngliche bioaktive Glas wird dabei mit einer der physiologischen Knochenbildungsrate ähnlichen Geschwindigkeit abgebaut und durch natürlichen Knochen ersetzt. Die infolge des Abbaus freigesetzten Ionen stimulieren darüber hinaus das Wachstum (Proliferation) von Knochenzellen. In der Zahnmedizin werden bioaktive Gläser in folgenden Gebieten eingesetzt: Beschichtungen für inerte Implantate und den Zahnhalsbereich, Füllmaterial für Augmentationen und Wurzelkanäle sowie – als Verbundwerkstoff – sogar für Zahnfüllungen. Außerdem können bioaktive Gläser in speziellen Zahnpasten und in Poliermitteln für das Air-Polishing enthalten sein. Hierbei spielen die besonderen Eigenschaften bioaktiver Gläser eine Rolle, nämlich eine hohe Biokompatibilität, eine hohe Bioaktivität, gute antimikrobielle Eigenschaften und die Fähigkeit zur Reparatur kleiner Schmelzschäden (Remineralisation).

Einleitung

Bioaktive Gläser sind die ersten Materialien, die mit Knochen zu einem festen Verbund zusammenwachsen können. Dadurch ergab sich ein völlig neuer Ansatz in der Implantologie. Bis zur Entwicklung des ersten bioaktiven Glases durch *L. Hench*⁶ wurden ausschließlich

Tab. 1 Mögliche Zusammensetzungen bioaktiver Gläser (Angaben in Gew.-%).

Glasname	SiO_2	P_2O_5	Na_2O	K_2O	CaO	MgO
45S5	45	6	24,5		24,5	
S53P4	53	4	23			20
13-93	53	4	6	12	20	5
S53P4	53	4	20		20	

inerte Materialien verwendet, die dann im Körper eine Reaktion des Immunsystems hervorrufen und – sofern keine Abstoßung erfolgt – von einer Kollagenkapsel umgeben werden. Seit etwa 25 Jahren kommen bioaktive Gläser in der Medizin zum Einsatz, um in Form von Beschichtungen auf inerten Metallen eine Verkapselung des Implantats zu vermeiden und eine innige Verbindung zwischen umliegendem biologischem Gewebe und dem Metallimplantat zu bewirken^{1,2}. Es gibt mehrere technische Möglichkeiten, dünne bioaktive Glasbeschichtungen auf Werkstoffen herzustellen, wie z. B. das Dip-Coating-Verfahren, das thermische Spritzen, die elektrophoretische Abscheidung und die Sol-Gel-Methode¹. Dabei ist die Schicht auf den inerten Grundwerkstoffen bis zu 20 μm dünn und reicht aus, dass der natürliche Knochen schnell an das Implantat anwachsen und sich fest an diesem verankern kann.

Bioaktive Gläser spielen eine aktive Rolle bei der Gewebeheilung. Ein bioaktives Glas löst sich im Körper langsam auf und bildet dabei an seiner Oberfläche das Knochenmineral Hydroxylapatit. Je nach chemischer Zusammensetzung dauert es zwischen 10 und 30 Tagen, bis der Körper ein bioaktives Glas resorbiert. Verantwortlich dafür ist die Bioaktivität des Glases. Die gebildete Hydroxylapatit-

schicht verwächst mit dem körpereigenen Hydroxylapatit und ermöglicht so eine Knochenregeneration anstatt nur eines einfachen Knochenersatzes. Es gibt vielfältige Zusammensetzungen von bioaktiven Gläsern, wobei andere chemische Elemente leicht in das Glasnetzwerk eingebaut werden können. Das bekannteste bioaktive Glas ist 45S5, das erste von *L. Hench*⁶ entwickelte bioaktive Glas (46,1 Mol-% SiO_2 , 6 Mol-% P_2O_5 , 24,4 Mol-% Na_2O , 26,9 Mol-% CaO). In Tabelle 1 sind einige andere Zusammensetzungen bioaktiver Gläser aufgeführt¹.

Bioaktive Gläser zeichnen sich darüber hinaus durch eine hohe Osteokonduktivität (Fähigkeit eines Materials, die Zellbindung mit anschließender Knochenmatrixablagerung und -bildung zu unterstützen) und Osteoinduktivität (Fähigkeit, osteogene Vorläuferzellen zur Differenzierung zu Knochenzellen anzuregen) aus. Des Weiteren wurde nachgewiesen, dass das kontrollierte Freisetzen von Calcium- und Siliciumionen aus bioaktivem Glas mehrere Genfamilien in knochenbildenden Zellen positiv aktiviert (osteostimulativ) und damit eine beschleunigte Knochenregeneration hervorruft. Zusätzlich gibt es deutliche Hinweise darauf, dass das kontrollierte Freisetzen dieser Ionen ein Wachstum feinsten Blutgefäße induziert^{2,5}.

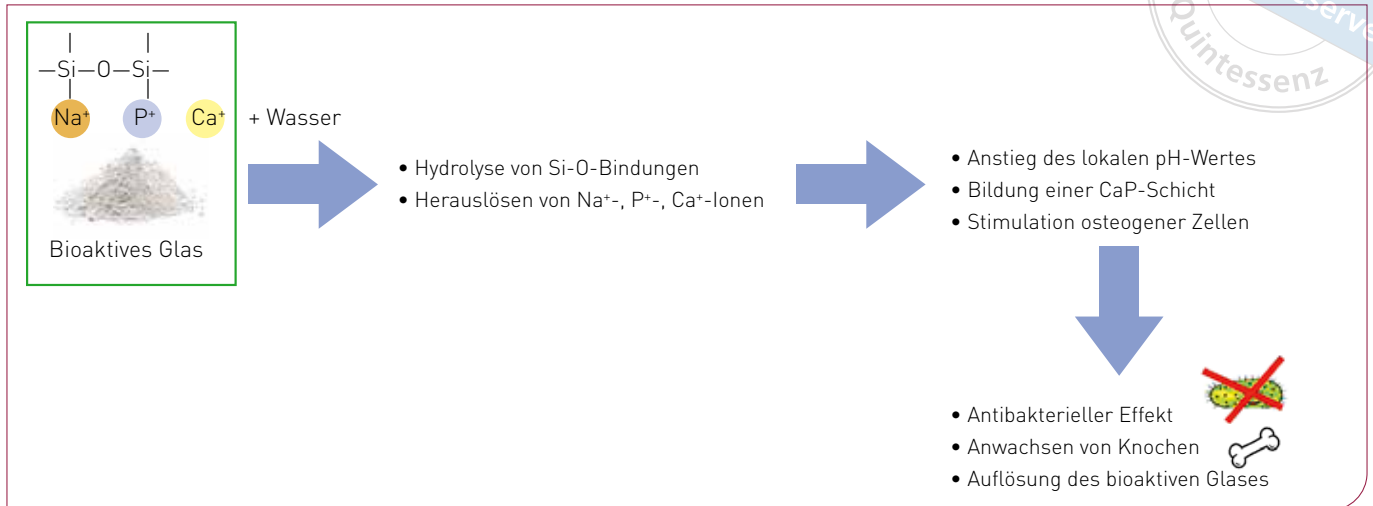


Abb. 1 Zusammenfassendes Ablaufschema, das zeigt, wie bioaktive Gläser in den Körper eingebaut werden.

Struktur

Oxidische Gläser unterscheiden sich von kristallinen Festkörpern durch das Fehlen einer Fernordnung. SiO_4 -Tetraeder stellen die elementaren Glasbausteine dar, welche durch Si-O-Si-Bindungen (über Brückensauerstoffe) miteinander verbunden sind. Zu den weiteren Bestandteilen von Gläsern gehören Netzwerkmodifizierer und Zwischenoxide. Bioaktive Gläser unterscheiden sich von anderen technischen, nicht bioaktiven Gläsern insofern, als sie eine aktive Wechselwirkung mit ihrem Umfeld eingehen können. Durch das offene, wenig quervernetzte Silikatnetzwerk von bioaktiven Gläsern kann Wasser leicht in die Struktur eindringen. Unter Umständen kommt es zur Freisetzung etwa von Calcium- und Phosphationen^{2,5}, wodurch sich an der Oberfläche eine Apatitschicht bildet. Auch aus tieferen Schichten des Glases werden Ionen wie z. B. Na^+ freigesetzt, und der pH-Wert steigt in wässrigen Lösungen an (NaOH). Die Bildung von Oberflächenapatit bildet den Schlüssel zur Bioaktivität des Werkstoffes auch in vivo. Dadurch kann eine stoffschlüssige, stabile Verbindung mit dem ebenfalls aus Apatit bestehenden Knochen hergestellt werden.

Die Abbauprodukte bioaktiver Gläser (vor allem Silicium- und Calciumionen) beeinflussen die Zellproliferation und Genexpression von osteogenen Zellen (Osteoblasten und Osteoklasten). Bioaktive Gläser besitzen eine große Spannweite an möglichen Zusammensetzungen, sodass es leicht ist, therapeutisch wirksame Ionen in das Netzwerk einzubauen, die dann kontrolliert freigesetzt werden können. Es wurden bereits Strontium-, Silber-, Kupfer, Nickel-, Cobalt-, Fluor- und Zinkionen in bioaktive Gläser eingebaut^{7,8}, welche dann bei Einbringung in wässrigen Lösungen freigesetzt werden und so therapeutisch wirken können. Der durch die Bildung von NaOH ausgelöste starke lokale pH-Anstieg führt außerdem zu einer Hemmung des Bakterienwachstums und hat so einen weiteren Vorteil: Auf mit bioaktivem Glas beschichteten Implantaten können sich keine Bakterien anheften und Kolonien bilden.

Herstellmethoden

Bioaktive Gläser lassen sich durch konventionelle Schmelz- oder Sol-Gel-Verfahren erzeugen. Im Rahmen des Schmelzverfahrens werden die Ausgangsstoffe (Oxide, Carbonate, Fluori-

de u. a.) bei Temperaturen von 1.250 bis 1.400 °C geschmolzen. Ein Abschrecken in Wasser (Quenching) verhindert eine Kristallisation. Das Produkt wird anschließend zu Pulver aufgemahlen. Beim Sol-Gel-Verfahren werden Alkoholate und metallische Salze als Vorstufen in wässrige Suspensionen überführt, welche nachfolgend in verschiedenen Reaktionsschritten (Hydrolyse und Kondensation) eine gelartige Netzwerkstruktur bilden. Dann schließen sich eine Trocknung und eine Konsolidierung bei erhöhten Temperaturen (500 bis 800 °C) an. Die resultierenden Materialien haben eine sehr hohe spezifische Oberfläche und eine höhere Porosität als schmelzabgeleitete Gläser.

Löslichkeitsverhalten

Wenn Silikatgläser mit Wasser in Kontakt kommen, findet an der Grenzfläche zwischen Glas und Wasser ein Ionenaustausch insbesondere zwischen Na^+ und Protonen aus dem Wasser statt. Dabei erhöht sich der lokale pH-Wert. Dies hat eine alkalische Hydrolyse der Si-O-Si-Bindungen zur Folge, wodurch das Silikatnetzwerk nach und nach aufgelöst wird und die weiteren Ionen des bioakti-

ven Glases auch aus tieferen Schichten sich ebenfalls lösen².

Die Ausbildung der verbindenden Schicht zwischen Glas und Gewebe, in diesem Fall ein Carbonat-Hydroxylapatit, geschieht nach heutigem Kenntnisstand in fünf Stufen. Dabei steigt im Kontaktbereich zwischen Gewebe und Glas infolge der chemischen Reaktion der pH-Wert, wodurch der Netzwerkbildner Silicium aus dem Glas gelöst und damit auch die Struktur des Gerüsts zerstört wird. Während eine sukzessive Ausschwemmung des Siliciums aus dem Körper erfolgt, werden die anderen Glaskomponenten überwiegend in das sich neu bildende Knochengewebe eingebaut.

In Abbildung 1 findet sich ein vereinfachtes Ablaufschema zum Einbau von bioaktiven Gläsern in den Körper.

Antibakterielle Eigenschaften

Bei der Auflösung von bioaktiven Gläsern in wässrigen Medien erhöht sich lokal der pH-Wert, was zu einer Abtötung von Bakterien führt. Durch Inkorporation von zusätzlichen antibakteriell wirksamen Metallionen wie z. B. Silber oder Kupfer kann diese Wirkung noch verstärkt werden.

Anwendungen in der Zahnmedizin

Die erste kommerzielle Anwendung von bioaktivem Glas in der Zahnmedizin war die Behandlung von überempfindlichen Zähnen (Dentinhypersensibilität). Dabei bestand das Ziel darin, freiliegende Dentinkanälchen, die als Ursache der Schmerzempfindlichkeit angesehen werden, mit bioaktiven Gläsern bzw. dem gebildeten Hydroxylapatit zu verschließen und eine Schmerzminderung zu erreichen^{1,10}. Zahnschmelz kann durch bioaktive Gläser remineralisiert werden,

solange die Beschädigungen an den Zähnen gering sind. Hierbei muss natürlich die Korngröße des eingesetzten Glases relativ klein sein (18 µm). Den gleichen Gedanken verfolgt man bei der Verwendung von bioaktiven Glaspartikeln als Poliermittel durch Luftabration (Pulverstrahl-Prophylaxe)⁴. Dabei werden nicht nur Zahnbeläge durch die bioaktiven Partikel entfernt, sondern es erfolgt darüber hinaus eine Remineralisierung des Zahnschmelzes. Weiße Flecke, wie sie z. B. nach dem Tragen von Spangen auftreten, lassen sich so beseitigen³.

Bioaktive Gläser kommen als Bulk-Material (Festkörper), als Partikel oder in Form von Beschichtungen in der Zahnmedizin zum Einsatz. Kompakte Stücke aus bioaktiven Gläsern werden z. B. als alveolare Füllungen nach Zahnextraktionen verwendet, um die Resorption des Alveolarkamms zu verzögern⁹. Die Nutzung von Glaspartikeln hat den Vorteil, dass man jeden Hohlraum (z. B. Defekt im Kieferbereich) passgenau ausfüllen kann. Bioaktives Glas in Form von Partikeln, die etwa die Größe von grob gemahlenem Zucker haben, wird in die erkrankten Abschnitte des Kieferknochens eingebracht¹. In Tabelle 2 sind einige kommerziell erhältliche bioaktive Gläser aufgeführt.

Bioaktives Glas zusammen mit Zement oder Kunststoff als Verbundwerk-

stoff bzw. Schlicker aus bioaktiven Glaspartikeln können für permanente Zahnfüllungen bzw. bei der Auffüllung von Wurzelkanälen eingesetzt werden⁹. Bedingt durch die stoffschlüssige Verbindung des bioaktiven Glases mit dem Zahnmaterial wird eine vollständige Versiegelung der Füllung erreicht und dank der antimikrobiellen Eigenschaften eine erneute Besiedlung mit Bakterien verhindert.

Bei einer fortgeschrittenen Parodontitis kann das Einbringen von bioaktiven Partikeln in den Kieferknochen einen drohenden Knochenverlust verzögern. Das natürliche Knochenmaterial wird zu erneutem Wachstum angeregt, und es erfolgt eine Remineralisation, was dem Zahn wieder Stabilität verleiht⁸.

In den letzten Jahren wurde bioaktives Glas auch als Zusatzstoff in Zahnpasten eingesetzt. Der Gedanke, dass man Löcher quasi wieder „zuspachteln“ kann, ist natürlich sehr verlockend. Jedoch sind diese Fähigkeiten von bioaktiven Gläsern nur auf kleine Kavitäten beschränkt. Die Freisetzung von Calcium- und Phosphationen vor allem bei sauren pH-Werten kann aber das Gleichgewicht dieser Ionen im Speichel wiederherstellen und so einer Demineralisation des Zahngewebes entgegenwirken.

Tab. 2 Kommerziell erhältliche bioaktive Gläser bzw. Produkte, die bioaktive Gläser enthalten.

Produktname	Glasname	Hersteller
PerioGlas/NovaBone	45S5	NovaBone Products, Alachua, USA
Biogran	45S5	Biomet 3i, Palm Beach Gardens, USA
GL160P	13-93	Mo-Sci, Rolla, USA
BonAlive	S53P4	Bonalive Biomaterials, Turku, Finnland
ERMI	45S5	US Biomaterials, Alachua, USA
Vitryxx	45S5	Schott, Mainz
BioMin Zahnpasta		BioMin Technologies, London, UK
Sylc, OSspray	45S5	Dent-o-care, Höhenkirchen



Erstveröffentlichung Quintessenz Zahnmedizin 2012;12:1414–1418.



Dr. sc. techn. Julia Will
E-Mail: julia.will@fau.de.

Prof. Dr.-Ing. habil. Aldo R. Boccaccini

Lehrstuhl für Biomaterialien
Department Werkstoffwissenschaften
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
Cauerstraße 6
91058 Erlangen

Resümee und Ausblick

Bioaktive Gläser besitzen eine breite Palette an medizinischen und zahnmedizinischen Einsatzmöglichkeiten. Ihre Fähigkeit, direkt am Knochengewebe anzubinden (Bioaktivität), erlaubt zusammen mit ihren antibakteriellen und remineralisierenden Eigenschaften Anwendungen im Bereich der Zahnmedizin als Beschichtungs- bzw. Füllmaterial und als Mittel zur Behandlung von Hypersensitivität. Bioaktive Gläser lassen sich außerdem mit anderen Ionen (Silber, Kupfer, Zink u. a.) versetzen, wodurch ihre antibakteriellen Eigenschaften noch verstärkt und zusätzlich weitere therapeutische Wirkungen erzielt werden können.

Die Zukunft liegt sicherlich in permanenten bioaktiven Füllungsmaterialien. Dafür müssen die vorhandenen keramischen Materialien mit bioaktiven Gläsern vermischt werden. Diese Verbundwerkstoffe (Komposite) binden durch ihre bioaktiven Eigenschaften direkt an das Zahngewebe an, und die Füllung wird vollständig versiegelt. Gleichzeitig sorgen die antibakteriellen Eigenschaften dafür, dass eine erneute Besiedlung mit Bakterien verhindert wird und Entzündungen bekämpft werden. Die Ausbreitung von Sekundärkaries lässt sich so zumindest verlangsamen.

Literatur

1. Abbasi Z, Bahroloom ME, Shariat MH, Baheri R. Bioactive glasses in dentistry: A review. *J Dent Biomater* 2015;2:1–9.
2. Brauer DS. Bioaktive Gläser: Struktur und Eigenschaften. *Angewandte Chemie* 2015;127:4232–4254.
3. El-Wassefy NA. The effect of plasma treatment and bioglass paste on enamel white spot lesions. *Saudi J Dent Res* 2017;8:58–66.
4. Farooq I, Imran Z, Farooq U, Leghari A, Ali A. Bioactive glass: A material for the future. *World J Dent* 2012;3:199–201.
5. Gerhardt LC, Boccaccini AR. Bioactive glass and glass-ceramic scaffolds for bone tissue engineering. *Materials (Basel)* 2010;3:3867–3910.
6. Hench LL. The story of Bioglass. *J Mater Sci Mater Med* 2006;17:967–978.
7. Hoppe A, Güldal NS, Boccaccini AR. A review of the biological response to ionic dissolution products from bioactive glasses and glass-ceramics. *Biomaterials* 2011;32:2757–2774.
8. Jones JR, Brauer DS, Hupa L, Greenspan DC. Bioglass and bioactive glasses and their impact on healthcare. *Int J Appl Glass Sci* 2016;7:423–434.
9. Khalid MD, Zafar MS, Farooq I, Khan RS, Najmi A. Bioactive glasses and their applications in dentistry. *JPDA* 2017;26:32–38.
10. Taha AA, Patel MP, Hill RG, Fleming PS. The effect of bioactive glasses on enamel remineralization: A systematic review. *J Dent* 2017;67:9–17.

Spurassistenten der Endodontie

Der vollautomatische Navigationsassistent für die Wurzelkanalbehandlung? Was zunächst nach „Robo-Doc“ oder Behandlung per Fernsteuerung klingt, wird die Endodontie einen deutlichen Schritt nach vorn befördern auf dem Weg zur nachhaltig zuverlässigen Aufbereitung. Dr. Barbara Müller, Senior Head of Endodontics bei COLTENE, zeigt anhand aktueller Patientenfälle, wie digitale Endo-Assistenz-Systeme künftig den Behandlungsalltag revolutionieren werden.

Ein intelligenter „Spurhalteassistent“, wie man ihn aus dem Straßenverkehr kennt, war streng genommen die seit Langem überfällige, logische Fortsetzung der technischen Weiterentwicklung von Apex Locator & Co. Während in der Hochleistungschirurgie mittlerweile der Arzt häufig der Maschine assistiert, ist es umgekehrt nur konsequent, wenn bei eingeschränktem Sichtfeld und unklarer Anatomie der digitale Co-Pilot den Endo-Experten auf seinem Weg zum Apex unterstützt.

Bei der Behandlung eines stark gekrümmten, S-förmigen Wurzelkanals kam dem italienischen Endo-Spezialist Prof. Dr. Eugenio Pedullà vor geraumer Zeit eine Idee, die so einfach wie bestechend war: Die Vision des autonomen Fahrens würde auch in der zahnärztlichen Praxis die Kanalaufbereitung deutlich sicherer und effizienter machen: Spurhalteassistent, Staumeldungen oder Tempomat, allesamt nützliche Features der modernen Mobilitätsentwicklung, ließen sich ebenso gut für seine Endobehandlungen einsetzen. In Zusammenarbeit mit dem internationalen Dentalspezialisten COLTENE entwickelte er daher den entsprechenden Prototyp. Auf das



Abb. 1 Vollautomatischer Endomotor.

seit 2020 erhältliche Gerät war Eugenio so stolz, dass er dem neuartigen Endomotor sogar seinen persönlichen Spitznamen weitergab: Der „bezaubernde Jeni“ findet seither selbstständig den Weg durch den Wurzelkanal und passt die Feilenbewegung den Gegebenheiten auf dem jeweiligen Streckenabschnitt innerhalb von Millisekunden an (Abb. 1).

Von koronal bis apikal beständig voran

Wer die innovative Arbeitshilfe das erste Mal bei der Aufbereitung einsetzen möchte, muss sich zunächst etwas umgewöhnen. Traditionell werden flexible NiTi-Feilen in tupfenden Auf- und Abbewegungen schrittweise in den Kanal eingeführt. Durch taktiles Feedback erspürt der Zahnarzt bisher den Kurvenverlauf und vermeidet dadurch Verlagerungen oder Verblockungen, die zum Feilenbruch führen könnten. Mit dem neuartigen Endomotor arbeitet sich der

Anwender beständig mit leichtem Druck voran, während der digitale Co-Pilot selbstständig über den Bewegungsablauf entscheidet. Komplexe Algorithmen steuern die variablen Feilenbewegungen. Dabei liegt die Reaktionszeit des Computers im Millisekundenbereich und damit deutlich unter der des Menschen. Rotationsbewegung, Drehzahl und Drehmoment werden bereits angepasst, bevor der Anwender überhaupt merkt, dass er eventuell zu viel Druck ausübt.

Gerade der versierte Endo-Experte fragt sich beim Praxiseinsatz, ob er der Assistenz des Endomotors vertrauen kann. Ein vollautomatischer Endomotor ist jedoch präziser als das herkömmliche Winkelstück allein. Da braucht es anfangs etwas Überwindung, beständig „draufzuhalten“ und sich darauf zu verlassen, dass der Co-Pilot die Rotationsgeschwindigkeit noch vor der eigenen Wahrnehmung reduziert oder die Feile rückwärts rotieren lässt, wenn das System Widerstände erkennt. Mit dem klassischen Spülprotokoll sind neuartige Endomotoren wie der



Abb. 2 Präoperative Röntgenaufnahme Zahn 37, Fall 1.



Abb. 3 Postoperatives Röntgenbild.



Abb. 4 Präoperative Röntgenaufnahme Zahn 36, Fall 2.

Jeni übrigens auch bestens vertraut: Ein akustisches Signal meldet, wann und wie oft zwischen den Feilenwechseln gespült werden sollte. Dieses konsequente Vorarbeiten kann letztlich viel Zeit bei der Aufbereitung einsparen, besonders bei komplexen Anatomien. Bei solch komplizierten Kanalverläufen können Endo-Spezialisten zehn Minuten bis zu einer halben Stunde mit dem Jeni herausholen, Zeit, die wichtig für ausgiebiges Spülen und Desinfizieren ist.

Anatomiegetreu ausformen

Vor allem bei stark gekrümmten Kanälen wird der Nutzen moderner Endo-Assistenz-Systeme schnell deutlich, wie auch die beiden folgenden Patientenfälle illustrieren. In Fall 1 wurde bei einem 50-jährigen Patienten nach DVT eine apikale Parodontitis in Zahn 37 diagnostiziert (Abb. 2). Die mesialen Kanaleingänge waren schwer zu identifizieren, da sich gut adaptiertes, zahnfarbenes Komposit

darin befand. Auf dem Touchscreen des Jeni wählte der behandelnde Endo-Spezialist Dr. Thomas Rieger aus Memmingen die entsprechende Sequenz flexibler Ni-Ti-Feilen. Voreingestellt sind in der Software die HyFlex CM bzw. EDM sowie die MicroMega OneCurve oder 2Shape aus dem Hause COLTENE. Beim neuesten Update wurden außerdem auch die HyFlex- und MicroMega 30/.07 Remover-Feilen implementiert, die für eine spürbare Erleichterung in der endodontischen Revisionsbehandlung sorgen. Die neuartigen Remover-Feilen passen jeweils perfekt zu den etablierten Feilensystemen und entfernen insuffiziente Guttaperchafüllungen sowie ähnliche, in die Jahre gekommene endodontische Versorgungen schnell und zuverlässig. Im Doctor's Choice-Programm kann der Nutzer außerdem noch bis zu acht weitere Feilensysteme seiner Wahl hinterlegen, wenn er mit dem jeweiligen Bewegungsprotokoll vertraut ist.

Im vorliegenden Fall wurde der passende Zugang mit einem Orifice Opener gelegt. Die extreme Krümmung im apikalen Drittel stellte eine besondere Heraus-

forderung bei der Aufbereitung dar. Folgende Sequenz kam daher im Anschluss zum Einsatz: Auf die HyFlex EDM 10/.05 folgte die 20/.05. Die Universalfeile 25/~HyFlex EDM OneFile erledigte dann den Großteil der Arbeit in den mesialen und distalen Kanälen. Den Abschluss bildete die Sequenz 40/.05, 50/.03 und in den distalen Kanälen zusätzlich die 60/.02 für die finale Ausformung. Dabei ermöglichte der Jeni eine rasche Aufbereitung trotz des stark gekrümmten Kanalverlaufes. Jede Feile arbeitete sich quasi „wie von selbst“ auf Arbeitslänge vor. Die natürliche Kanalausformung wird im postoperativen Röntgenbild deutlich sichtbar (Abb. 3).

Häufiges Spülen bei effizientem Materialabtrag

Eine Revisionsbehandlung von Dr. Sylvie Bondari aus Beuzeville/Frankreich zeigt außerdem, dass auch Retreatments schnell und einfach durchführbar sind mit dem neuartigen Endomotor. Bei einem 30-jährigen Patienten wurde

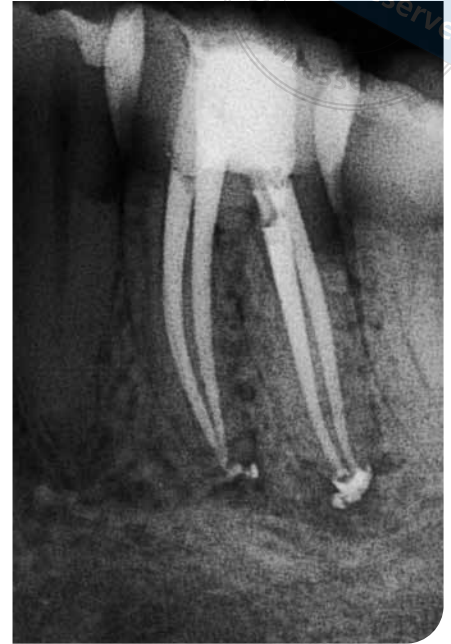


Abb. 5 und 6 Postoperative Röntgenbilder.

ebenfalls aufgrund einer apikalen Parodontitis in Zahn 36 die Entfernung der insuffizienten Guttaperchafüllung notwendig (Abb. 4). Mit einer Geschwindigkeit von 1.000 U/Min. bei kontinuierlicher Rotation wurde eine filigrane MicroMega Remover-Feile über zwei Drittel des Kanals eingeführt. Anschließend wurde der Rest der distalen Wurzel mit einer HyFlex EDM OneFile im Winkelstück bei 500 U/Min. behandelt. In den mesialen Kanälen kamen HyFlex EDM-Feilen der Größe 20/05 zum Einsatz. Die Drehzahl betrug ebenfalls 500 U/Min. Für die finale Kanalausformung kam dann die 25/-HyFlex EDM OneFile in den mesialen Kanälen zum Einsatz. Im distalen Kanal wurde eine EDM-Feile Größe 40 mit Taper 04 verwendet. Das Ergebnis auf dem Röntgenbild verspricht eine langlebigere Obturation als die Erstbehandlung fünf Jahre zuvor (Abb. 5 und 6).

Gerade beim effizienten Abtrag von Material, egal ob Dentin oder altes Füllungsmaterial einer Revisionsbehandlung, empfiehlt sich in der Endodontie gründliches Spülen. Verbleibt zu viel Ma-

terial im Kanal, kann die Feile verblocken und schlimmstenfalls sogar brechen. Oft unterschätzen selbst Endo-Experten bei der Arbeitsgeschwindigkeit moderner NiTi-Feilen, wie viel Debris sich bereits im Kanal angesammelt hat. Auch hierbei hilft ein akustisches Signal, das automatisch vermeldet, wann eine Spülung sinnvoll wäre.

Nahtlose Integration

Selbst wenn vor allem Zahnärztinnen häufig kabellose Motoren bevorzugen, die durch ihr reduziertes Gewicht punkten, kann ein moderner TableTop wie der Jeni durch seine lange Akkulaufzeit bequem mit einem kleinen Rolltisch in Chairnähe und ohne lästiges Stromkabel platziert werden, sodass das Instrument der Zukunft schnell in die eigene Praxis integriert werden kann. Die erste eigene Probefahrt mit den neuartigen Endomotoren werden interessierte Zahnärztinnen wohl spätestens im Herbst auf der IDS 2021 machen können.

Fazit

Grundsätzlich beschleunigen digitale Endo-Assistenz-Systeme durch die vollautomatische Kontrolle der Drehbewegung die Aufbereitung und machen sie deutlich sicherer und zuverlässiger. Vor allem bei unregelmäßigen Kanal anatomien hilft der Co-Pilot künftig bei der natürlichen Kanalausformung. Dabei erinnert er gleichzeitig pflichtbewusst an passende Spülprotokoll.



Dr. Barbara Müller

Coltène/Whaledent GmbH & Co.KG
Raiffeisenstr. 30
89129 Langenau
Info.de@coltene.com

IMPLANTATVERSORGUNG OHNE KNOCHENVERLUST

copyright by
all rights reserved
Quintessenz
internationaler
Bestseller



Tomas Linkevičius

Zero Bone Loss: Knochenerhaltende Behandlungskonzepte

304 Seiten, 1.231 Abbildungen
Artikelnr.: 21980, € 178,-

Für den Erfolg einer Implantattherapie ist die Stabilität des krestalen Knochens von entscheidender Bedeutung. In diesem Buch stellt der Autor Konzepte vor, die eine Implantatversorgung ohne Knochenverlust ermöglichen. Entsprechend den klinischen Abläufen gliedert sich das Buch in die Bereiche Chirurgie und Prothetik, und durch die Berücksichtigung kontrollierter klinischer und In-vitro-Studien erhält der Leser genau das, was er in der täglichen Praxis benötigt: klinische Verfahren, die durch solide Evidenz gestützt werden.



www.quint.link/zero-bone-loss



buch@quintessenz.de



+49 30 76180-667

 **QUINTESSENCE PUBLISHING**



Dentista e.V. – Verband der Zahnärztinnen

Vorstellung der Arbeitsgruppen

Für das Einbringen der weiblichen Perspektive der Zahnärzteschaft in der Bundesrepublik Deutschland zur Bewahrung und Förderung der Freiberuflichkeit im Sinne der gesamten Zahnärzteschaft hat der Dentista e.V. – Verband der Zahnärztinnen die nachfolgenden Arbeitsgruppen gegründet. Haben Sie Lust und Freude daran, sich für den Verband, vor allem aber für die Interessen der Zahnärztinnen zu einem der Kernthemen zu engagieren? Dann melden Sie sich gerne bei der entsprechenden AG-Leiterin. Machen Sie mit und lassen Sie uns gemeinsam die Zukunft der Zahnärzteschaft mitgestalten – denn die ist definitiv weiblich geprägt.

Rahmenbedingungen der Berufsausübung

Mit der Arbeitsgruppe unterstützt und fördert der Verband seine Mitglieder in der freien Berufsausübung, sowohl in der Selbständigkeit als auch in anderen Berufsausübungsformen, und setzt sich für die Kommunikation der jeweiligen Vor- und Nachteile sowie die Erarbeitung möglicher Alternativen ein.

Leiterin: Dr. Susanne Fath

Kontakt: sufath@online.de



Rund um Mutterschaft

Die Arbeitsgruppe bringt die Problemfelder in der Gesundheits- und Familienpolitik auf Bundesebene ein und sieht es als sein Ziel an, die Abläufe in den Praxen so zu optimieren, dass die berechtigten Interessen sowohl der Arbeitgeber/-innen als auch der schwangeren/stillenden angestellten Zahnärztinnen berücksichtigt werden.

Leiterin: Irina Hahn

Kontakt: info@dentista.de



Vertretungsnetzwerk

Ziel der Arbeitsgruppe ist es, den aktuellen Bedarf für Praxisvertretungen zu ermitteln und die entsprechenden Rahmenbedingungen zu klären. Sie wird in Zusammenarbeit mit den Körperschaften einen Pool von möglichen Vertreterinnen aufbauen sowie ein Online-Tool zum Abgleich von Angebot und Nachfrage mitentwickeln.

Leiterin: Dr. Sarah Schneider

Kontakt: sarahradloff@gmx.de



Belange Alleinerziehender

Neben dem Auf- und Ausbau eines Netzwerkes für Alleinerziehende setzt sich die Arbeitsgruppe für die Prüfung vergünstigter Kammer- und Fortbildungsgebühren, für Angebote einer Kinderbetreuung während Fortbildungen und im beruflichen Alltag sowie für entsprechenden Hilfestellungen für flexible Arbeitsmodelle auf dem Weg Alleinerziehender in die Selbständigkeit ein.

Leiterin: Martina Werner

Kontakt: mewerner81@icloud.com



Parität in der Vertretung des Berufsstandes in den zahnärztlichen Gremien und Körperschaften

Ziel der Arbeitsgruppe ist es, schnellstmöglich eine Parität der Geschlechter und Altersgruppen in den Standesvertretungen zu erreichen. Hierfür wird sich der Verband aktiv an Wahlen beteiligen und fordert gleichzeitig mehr Transparenz bei den Nominierungs- und Auswahlverfahren.

Leiterin: Dr. Kerstin Finger

Kontakt: zahnraht@gmx.de



Altersversorgung/Versorgungswerk

Die Arbeitsgruppe setzt sich für den Erhalt und die Stärkung der berufsständischen Versorgungswerke sowie die frühzeitige Beratung und Planung bezüglich Fragen der Altersversorgung ein und zeigt ergänzende Aspekte und Möglichkeiten auf.

Leiterin: Dr. Kathleen Menzel

Kontakt: menzel-dentista@gmx.de



Notdienst

Die Arbeitsgruppe macht es sich zur Aufgabe, eine Übersicht der heterogenen Notdienstregelungen der einzelnen KZV-Bereiche zu erarbeiten und aktuelle Daten zur Durchführung und Inanspruchnahme zu erheben. Sie setzt sich für eine Notdienstregelung ein, die den unterschiedlichen Bedürfnissen Rechnung trägt und den Kreisstellen größtmögliche Selbstständigkeit bei der Organisation des Notfalldienstes einräumt.

Leiterin: Julia Vogt

Kontakt: julia.vogt@vogti2000.de



Weiterbildung

Die Arbeitsgruppe fordert Maßnahmen zu ergreifen, die die Durchführbarkeit der Weiterbildung hinsichtlich ihrer Planbarkeit vereinfachen und eine kontinuierliche, transparente Qualitätskontrolle garantieren. Sie setzt sich für eine konsequente Qualitätssicherung ein, indem die Weiterbildung systematisch evaluiert werden soll.

Leiterin: Dr. Friederike Maria Belok

Kontakt: f.belok@yahoo.com



Genderwissenschaften

Die Arbeitsgruppe fördert Wissenschaft und Forschung zu geschlechterspezifischen Fragestellungen mit dem Ziel, Prävention und Therapie in der Zahnheilkunde gezielter auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der männlichen und weiblichen Patienten auszurichten sowie Information und Aufklärung zu diesen Bedürfnissen entsprechend zu optimieren.

Leiterin: Dr. Rebecca Otto

Kontakt: otto@kinderzahnaerztin-otto.com



Internationale Arbeit

Die Arbeitsgruppe strebt eine starke internationale Vernetzung und Kooperationen mit anderen Zahnärztinnen-Verbänden weltweit an und fördert die Vertretungen deutscher Zahnärztinnen als Referentinnen bei internationalen Kongressen.

Leiterin: Dr. Juliane von Hoyningen-Huene

Kontakt: juliane.vhh@gmail.com



Dentista Akademie



Foto: © Fotolia/Photographie.eu

Die Dentista Akademie ist ein Servicebereich mit Fortbildungsangeboten von Mitgliedern, Akademiepartnern und vom Verband selbst. Mitglieder können hier eigene Veranstaltungen einstellen und bei vielen Veranstaltungen profitieren sie zudem von attraktiven Sonderkonditionen. Weitere Informationen zu den einzelnen Veranstaltungen sowie das vollständige Akademieprogramm finden Sie unter www.dentista.de/events/akademie.

Mitgliederveranstaltungen

Zahnärztliche Chirurgie und orale Medizin für Zahnärztinnen 2021

Das Curriculum unseres Mitgliedes Prof. Dr. Margrit-Ann Geibel umfasst fünf Intensivkurse und richtet sich an praktizierende Zahnärztinnen mit dem Ziel, ihnen Sicherheit in der zahnärztlichen Chirurgie zu vermitteln. Dies gilt sowohl für die klassischen dentoalveolären Eingriffe der Oralchirurgie als auch für die zahnärztliche Implantologie. Darüber hinaus schärfen die Teilnehmerinnen ihren allgemein Zahnärztlichen Blick für Patienten/-innen mit Grunderkrankungen und trainieren, auch in Fällen mit systemischen Beeinträchtigungen sicher zu entscheiden und zu handeln.

Termine: 07./08. Mai, 25./26. Juni, 17./18. September 2021 (die Kurse sind auch einzeln buchbar)

Ort: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung, Lorenzstraße 7, 76135 Karlsruhe

Info & Anmeldung: www.za-karlsruhe.de (Kurse 9129 - 9132)

Akademie-Partner-Veranstaltungen

INTERNA WESTERBURG: „Keramik – drunter und drüber“

Im April 2021 findet wieder die jährliche Fortbildungsveranstaltung INTERNA unseres Kooperationspartners DGÄZ e. V. statt, die nun aufgrund der großen Nachfrage erstmals auch für Nichtmitglieder geöffnet wird. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwarten hochkarätige Vorträge rund um das Thema „Keramik – drunter und drüber“ in der Stadthalle von Westerbург. Dentista-Mitglieder erhalten 10 % Rabatt auf die Teilnahmegebühren.

Termin: 16.–17. April 2021

Ort: Stadthalle Westerbург, Am Neumarkt 3, 56457 Westerburg

Infos & Anmeldung: www.dgaez.de / info@dgaez.de

Dentista-Liste bei Berliner Kammerwahl erfolgreich

Verband der ZahnÄrztinnen erreicht auf Anhieb fünf Sitze in Berliner Delegiertenversammlung

Am Abend des 2. Dezember 2020 war es amtlich: Verband der ZahnÄrztinnen – Dentista hat mit der ersten Liste des Verbandes auf Anhieb den Sprung in die Delegiertenversammlung der Berliner ZahnÄrzttekammer geschafft. Fünf Sitze konnten die engagierten ZahnÄrztinnen erreichen – ein großer Erfolg. „Wir freuen uns sehr darauf, frischen Wind in die Arbeit der ZahnÄrzttekammer einzubringen. Es geht uns darum, eine Brücke zu schlagen zwischen Bewährtem und Veränderungen. Wir werden als Gruppe jetzt noch enger zusammenwachsen und sicher auch noch wachsen“, so Listenführerin Dr. Juliane von Hoyningen-Huene, Mitglied des Dentista-Gesamtvorstands.

Damit konnte Dentista erneut in das Parlament einer Landes ZahnÄrzttekammer einziehen – erneut im ersten Anlauf. „Während sich die großen Verbände offenbar schwertun, die Forderung nach mehr Frauen in der Landespolitik in der Praxis umzusetzen, schafft die Basis Fakten: Nach Thüringen und Westfalen-Lippe ist es in Berlin zum dritten Mal gelungen, mit einer reinen Frauenliste in die Kammerversammlung einzuziehen. Unser herzlicher Dank



gilt hier jeder einzelnen ZahnÄrztin, die in den letzten Wochen viel Zeit und Mühe in einen intensiven Wahlkampf investiert hat – allen voran Juliane von Hoyningen-Huene“, so Dr. Kerstin Finger, Dentista-Vizepräsidentin Landespolitik.

Dr. Juliane von Hoyningen-Huene ist dabei keine Unbekannte in der Berliner ZahnÄrzttekammer: Bereits seit zehn Jahren ist sie Mitglied im Vorstand der ZÄK Berlin. Darüber hinaus ist sie seit September 2019 Präsidentin der Women Dentists Worldwide (WDW), einer Sektion der World Dental Federation (FDI). In dieser Funktion zeichnete von Hoyningen-Huene verantwortlich für die „Women Dentists Global Virtual Conference“, die Ende November 2020 in Zusammenarbeit mit dem Quintessenz Verlag höchst erfolgreich online stattfand.



Dentista-Mitgliederversammlung 2020 online

Rückblick auf ein besonderes Jahr und Weichenstellung für eine neue Normalität

Im Jahr 2020 war vieles anders als gewohnt: Viele Veranstaltungen fielen der Pandemie zum Opfer, so auch das Hirschfeld-Tiburtius-Symposium des Verbandes der Zahnärztinnen Dentista e. V., in dessen Rahmen traditionell auch die Mitgliederversammlung stattfand. Die Umstände sorgten nun für eine Premiere: Erstmals tagte die Dentista-Mitgliederversammlung digital. Am 7. November 2020 stellte der Verband die Weichen für die kommenden Monate und Jahre.

Ein ereignisreiches Jahr, das besondere Unterstützung verlangte

Die Präsidentin Dr. Susanne Fath führte durch die Veranstaltung und reflektierte im Rahmen ihres Jahresberichtes dieses für Zahnärzteschaft und Verband gleichermaßen herausfordernde Jahr. Man habe sich stets mit neuen Verordnungen, Richtlinien und Maßgaben auseinandersetzen, schnell und flexibel auf eine sich ständig verändernde Pandemiesituation einstellen müssen. Dies galt für die Mitglieder des Vorstandes, die beispielsweise im Rahmen einer Klausurtagung 2020 das Grundsatzprogramm des Dentista e. V. verabschiedet und darauf aufbauend zehn Arbeitsgruppen ins Leben gerufen hatten. Dies galt aber umso mehr für alle Kolleginnen und Kollegen in den Praxen. Von der schnellen Beschaffung von Schutzausrüstung über Hilfestellung bei der Umsetzung von Richtlinien bis hin zu Webinarangeboten zu arbeitsrechtlichen Fragen durch die Kanzlei des Verbandes Lyck+Pätzold unterstützte Dentista e. V. seine Mitglieder in diesem Jahr in ganz besonderer Weise.

Schwangerschaftsratgeber neu aufgelegt

Erste Ergebnisse vermeldete bereits die Arbeitsgruppe „Rund um den Mutterschutz“: Die Überarbeitung des Schwangerschaftsratgebers sei fast abgeschlossen, die dann völlig neu aufgelegte Broschüre befände sich bereits in der Schlusskorrektur. Ob der Ratgeber dann – wie die Vorgängerversion – als Printbroschüre vertrieben werde oder als PDF gegen Schutzgebühr zum Download für die Mitglieder bereitstehe, sei noch

nicht abschließend geklärt. Erhältlich werde der Ratgeber vermutlich zum Ende des 1. Quartals 2021 sein.

Hirschfeld-Tiburtius-Symposium 2021 und Verleihung des HT-Preises

Ob das für Ende Februar 2021 geplante Hirschfeld-Tiburtius-Symposium stattfinden könne, stand zum Zeitpunkt der Mitgliederversammlung noch nicht fest. In jedem Falle wolle der Dentista e. V. versuchen, das HTS im Rahmen der Ausstellung „In aller Munde“ des Kunstmuseums Wolfsburg durchzuführen – großer Dank gebühre hier, so die Präsidentin, Dr. Beate Slominski, Zahnärztin aus Berlin und langjähriges Dentista-Mitglied, die entscheidend am Zustandekommen der Ausstellung beteiligt sei.

Im Rahmen des HTS (Hinweis: Das HTS wurde auf den 29. Mai 2021 verschoben, siehe S. 32) würde dann auch der Hirschfeld-Tiburtius-Preis verliehen, der 2020 ausgeschrieben war. Dr. Fath betonte, dass so viele Einreichungen wie noch nie vorlagen, dies sei auch ein Beweis für das wachsende Interesse am Thema. Entschieden hatte sich der Vorstand einstimmig für die internationale Publikation mit dem Titel „Country and gender differences in the motivation of dental students – An international comparison“ von Dr. Sandra Tanyeri, M.Sc., der die Präsidentin im Namen des Vorstandes und der Dentista-Mitglieder sehr herzlich gratulierte.

Ein Treffen, wenn auch „nur“ digital

Die Formalien des Verbandes – die Verabschiedung des Jahresabschlusses 2019, die Genehmigung des Haushaltsplanes 2021 sowie die Entlastung des Vorstandes – wurden einstimmig beschieden. Doch neben diesen protokollarisch wichtigen Punkten waren sich die Kolleginnen einig, dass vor allem der Austausch, den dieses Format ermöglichte, allen Beteiligten gefehlt hatte. So bleibe die Aussicht auf ein Treffen im neuen Jahr, das hoffentlich im Rahmen des HTS 2021 stattfinden könne.



Hirschfeld-Tiburtius-Symposium 2021 am 29. Mai 2021 in Wolfsburg

In aller Munde – Wissenschaft trifft Kunst

Ursprünglich war das diesjährige Hirschfeld-Tiburtius-Symposium für Ende Februar geplant – nun wurde es verschoben und findet am 29. Mai 2021 statt. Bis auf das Datum hat sich kaum etwas geändert und so lädt der Dentista e. V. weiterhin nach Wolfsburg, wo zeitgleich im Kunstmuseum die Ausstellung „In aller Munde“ gezeigt wird (siehe S. 35).

Wissenschaft trifft Kunst, so überschreibt der Verband das Symposium 2021 – und fordert alle Interessierten auf, den Blick ein Stück über die Mundhöhle hinaus zu heben. Traditionell bietet Dentista im Rahmen des Hirschfeld-Tiburtius-Symposiums (HTS) einen Mix aus zahnärztlichen Fachthemen und solchen Themen, die den Praxisalltag zwar berühren, aber nicht zwingend im Zahnmedizinstudium gelehrt werden. „Das Feedback der Teilnehmerinnen früherer Veranstaltungen gibt uns da Recht – die Mischung macht's“, bestätigt auch Dentista-Präsidentin Dr. Susanne Fath.

Den Auftakt gibt Prof. Dr. Hartmut Böhme, der ehemals den Lehrstuhl für Kulturtheorie und Mentalitätsgeschichte des Institutes für Kulturwissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin innehatte. „Das Orale in Kunst und Kultur“ ist der Titel seines Impulsreferates, und so wird Professor Böhme auf unterhaltsame und spannende Art ins Kongressthema einführen. Im Anschluss zeigt Yvonne Kasperek/Dormagen die „Kunst der Körpersprache“, die, richtig eingesetzt, in der Kommunikation sowohl im Team als auch mit Patienten das Praxisleben stark erleichtern kann. Im Fachthemenbereich spricht Dr. Anne Bandel/Berlin über die Regeln einer schönen und stimmigen Frontzahnästhetik, Dr. Annette Jasper/München hält einen Vortrag zum „Einstieg in die ganzheitliche Zahn-Heil-Kunde“, während Dr. Amely Hartmann/Filderstadt über das Thema „Ästhetische Chirurgie im Frontzahnbereich“ referiert. Bereichert wird das Programm überdies durch einen Sponsorenvortrag zur „Digitalisierung in der Zahnarztpraxis“, der vom Dentista-Patenunternehmen CGM beigesteuert wird. Der 3-D-Film „Kommunikation der Zellen – die Knochenregeneration“ – vielbeachtet vorgestellt im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages 2019 – wird das offizielle Tagungsprogramm beenden.

„Natürlich können wir dieses HTS in Wolfsburg nicht anbieten, ohne eine gemeinsame Führung durch die Ausstellung zu genießen“ – und dies wird am Vorabend des Symposiums, also am 28. Mai, geschehen. „Alle Teilnehmerinnen sind herzlich eingeladen, sich durch den Besuch der Ausstellung bereits inspi-



Foto: © AdobeStock/Engin Korkmaz

rieren zu lassen für das Tagungsprogramm am nächsten Morgen“, so Dr. Fath. Diese Exklusiv-Führung ist im Tagungspreis inbegriffen und wird abgerundet durch ein Get-Together im Tagungshotel Leonardo. „Dieses so ganz besondere Symposium ist sicher eine großartige Gelegenheit, die Kongresspause, die uns dieses Jahr beschert hat, ad acta zu legen.“ Und noch ein kleines Goodie: Unter allen Teilnehmerinnen werden fünf Exemplare des Buches „Das Dentale“ (Quintessenz Verlag) verlost.

12. Hirschfeld-Tiburtius-Symposium

Termin: Samstag, 29. Mai 2021, 9-16.30 Uhr

Ort: Leonardo Hotel Wolfsburg,
Rathausstr. 1, 38440 Wolfsburg

Infos & Anmeldung: Weitere Informationen, das Vortragsprogramm sowie die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter www.dentista.de/hts-symposium.

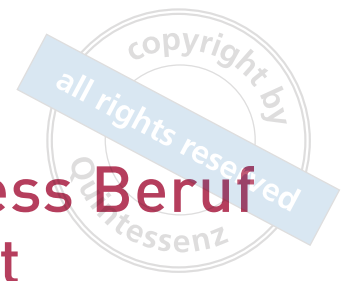
Der Dentista e. V. – VdZÄ bedankt sich für die Unterstützung der Verbandsarbeit herzlich bei seinen Paten:



GERL.
DENTAL

COLTENE

ivoclar vivadent:
passion vision innovation



Gelungene Premiere: Zukunftskongress Beruf und Familie fand erstmals online statt

Der Zukunftskongress Beruf und Familie fand in diesem Jahr am 14. November 2020 statt – nicht live, sondern erstmals online, wie gewohnt jedoch im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages, der ebenfalls als Online-Event durchgeführt wurde. Vieles war anders als sonst: keine festliche Eröffnungsveranstaltung, kein Gedränge in den Gängen der Frankfurter Messe, kein kollegialer Plausch zwischen den Vorträgen. Dafür ein Programm, das über 160 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an einem Samstagnachmittag vor die Bildschirme lockte – ein großer Erfolg. Schon heute steht deshalb für die Veranstalter – Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Dentista e. V. und Bundesverband der Zahnmedizinischen Alumni (BdZA) – fest, dass der Zukunftskongress auch in den kommenden Jahren online angeboten werden soll – sobald es die Pandemie zulässt, als Ergänzung zur Präsenzveranstaltung.

Ziel des Kongresses sei es, so Moderatorin ZÄ Sabine Steding, stellv. Vorsitzende des BZÄK-Ausschusses „Beruflicher Nachwuchs, Familie und Praxismanagement“, Lust zu machen auf das „Zukunftsmodell eigene Praxis“ – auch und gerade in der aktuellen Zeit.

Zahnmedizin neu definieren

Dieses Thema griff auch Prof. Dr. Christoph Benz auf, Vizepräsident der BZÄK, der das Tagungsprogramm mit seinem Vortrag „Superspreader? Für die Zahngesundheit und ein schönes Lächeln“ eröffnete. Er gab einen Abriss der Zahnmedizinischen Historie und lud ein, aus dem Impuls, den das Brennglas Corona gezeigt habe, Zahnmedizin womöglich neu zu definieren. Er beleuchtete die „zwei Arten von Zahnmedizin – die mechanische und die präventive“ – mit Blick auf die Systemrelevanz und plädierte für eine möglichst offene Definition: „Zahn-, noch besser: Mundmedizin ist für mich die möglichst umfassende Vorbeugung von Krankheitssymptomen, die mit dem Mund assoziiert sind, unter Nutzung nahezu aller dazu geeigneten Aspekte.“ Dabei stellte er die Bedeutung von Prävention klar in den Fokus: „Prävention ist kein Nice-to-have, kein Nebenkriegsschauplatz, den man bei Bedrohung von außen schließt.“ Vielmehr sei Prävention für die Patienten die beste Zahnmedizin, die sie jemals hatten, „weil sie die Krankheit gar nicht erst entstehen lässt.“

Einem gänzlich anderen Themenbereich widmete sich BdZA-Präsidentin Lotta Westphal mit ihrem Beitrag „Faires

Miteinander – wir müssen reden – was Assistenten wollen“. Schwungvoll, mitreißend und allzu oft auch erschreckend beschrieb sie – anhand eigener Erlebnisse – die Tücken der Bewerbungsphase und der ersten Jahre als Assistenz Zahnärztin. Sie warb für „mehr Augenhöhe“ in der Kommunikation. Diese und gegenseitiger Respekt seien die wichtigsten Säulen für eine gute Zusammenarbeit – eigentlich Dinge, die selbstverständlich sein sollten. Eigentlich. „Lasst uns miteinander sprechen – aber auch zuhören“, so ihr Appell an die erfahrenen, aber auch an die jungen Kolleginnen und Kollegen.

Einblick in den Berufsalltag der Zahnärztinnen und Zahnärzte in der Bundeswehr gab Dr. med. Gregor Freude, der ins „Controlling in der Zahnarztpraxis“ einführte. Als Oberarzt einer neurochirurgischen Klinik zeigte er eine andere, für viele neue Perspektive und half beim Transfer „aus dem Krankenhaus in die Praxis“.

Nachhaltigkeit schafft Zukunftsperspektiven

Zurück zur Zahnarztpraxis der Zukunft führte Dr. Wolfgang Carl mit seinem Vortrag „Rettet die Erde – sie ist der einzige Planet mit Zahnärzten“. Er plädierte für „Die Grüne Praxis“ – ob dies ein Erfolgsmodell werde, liege in den Händen eines jeden Einzelnen. Er selbst habe die „Nachhaltigkeit“ ins Zentrum seiner Bestrebungen gestellt – angefangen bei Pflanzen auf dem Dach und an der Fassade als „natürliche Klimaanlage“. Ressourcen würden effizient genutzt (z. B. Optimierung des Wasser- und Stromverbrauches), Hygieneartikel auf Umweltverträglichkeit geprüft (z. B. biologisch abbaubares Desinfektionsmittel und konsequente Mülltrennung). Ressourcenschonender Umgang sei auch in der Behandlung das Credo: „Die biologische Struktur ist immer die erste Wahl!“. Sein Fazit: Wer energieeffizient und ressourcenschonend arbeitet, der arbeitet nicht nur zukunftsorientiert, sondern auch wirtschaftlich.

Für den Dentista e. V. – Verband der Zahnärztinnen referierte diesmal Dr. Anke Handrock über das Thema „Mitarbeiterführung: Delegieren oder Durchdrehen“. Delegation erfordere Kompetenz und Verantwortung – „und auch, dass jemand diese Verantwortung wirklich übernimmt.“ Es lohne, sich zu fragen, was die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wollen: „Sicherheit ist hier ein ganz entscheidender Faktor“, das habe nicht zuletzt die Coronakrise gezeigt. Weitere starke Motivatoren seien das



Gefühl, sinnvolle Arbeit zu leisten, zu verstehen, was warum entschieden wird, und ein eigener Kompetenzbereich. „Und nicht zu vergessen: regelmäßiges Feedback, Wertschätzung und Dank.“ Echte Delegation erfordere klare Regeln in der Vorbereitung – und im Berichtswesen. Nur so könnten dann auch echte Freiräume entstehen.

Auf Augenhöhe: Praxisgründer erzählen

Im letzten Vortragsblock luden junge Praxisgründerinnen und -gründer in die eigene Praxis ein, um den Zuschauern eben

diese Lust auf die eigene Praxis zu vermitteln: Dr. Franz Pleier, der 2020 in die elterliche Praxis in Weiden einstieg, Dr. Valentina Patzer gründete 2020 in Bielefeld ihre eigene Praxis (Neugründung) und Dr. Philip Broeker übernahm 2020 in Mönchengladbach eine oralchirurgische Praxis. So unterschiedlich die Geschichten der Kollegen waren, so engagiert diskutierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über die sozialen Medien mit ihnen. Und auch wenn diese Art der Diskussion eine neue war, so waren Engagement und Nachfrage mindestens so groß wie in einer Live-Veranstaltung.

Dental Summer – Implantologie-Starter-Tag

Auch in 2021 findet im Rahmen des 12. Dental Summers im Maritim Hotel Timmendorfer Strand wieder der beliebte Hands-On-Workshop „My First Implant“ in Kooperation von DGÄZ, DGI, ICOI Europe, Dentista und BdZA statt – und zwar am Samstag, den 19. Juni von 10 bis 18 Uhr. Unter anderem wird unser Rechtsbeirat RA Carsten Wiedey in einem interaktiven Workshop die „Implantologie als angestellter ZA“ aus rechtlicher Sicht beleuchten und unser langjähriges Mitglied Dr. Dr. Anette Strunz gibt einen Einblick in die grundlegende Bedeutung der positiven Kommunikation in der Implantologie. Im Mittelpunkt des ganztägigen Workshops steht der Hands-On-Part, in dem die Teilnehmer/-innen in praktischen Übungen

das Implantieren am Kiefermodell, die Abdrucknahme, Augmentation und Naht unter Anleitung und mit Hilfestellungen ausprobieren können.

Außerdem werden wir hier auch wieder während des gesamten Kongresses vom 16. bis 19. Juni mit einem Stand vertreten sein. Wir freuen uns schon sehr auf spannende Kontakte, anregende Gespräche und das persönliche Kennenlernen und Wiedersehen mit unseren Mitgliedern und Interessent/-innen des Verbandes.

Informationen & Anmeldung:

www.dental-summer.de (Kursnummer 5084).

Dentista e. V. – VdZÄ unterstützt alleinerziehende Kolleginnen und Kollegen

Alleinerziehende Kolleginnen und Kollegen sind in ganz besonderer Weise gefordert, wenn es um die Vereinbarkeit von Praxis und Familie geht – und das sicher nicht nur im Pandemiejahr 2020. Zwischen Homeschooling, der Sicherstellung der Kinderbetreuung und dem Aufrechterhalten eines Praxisbetriebes unter erschwerten Bedingungen entstand ein Spannungsfeld, das kaum zu bezwingen scheint – und doch gemeistert werden musste.

„Umso wichtiger ist für diese Kolleginnen ein starkes Netzwerk, ein Verband, der Unterstützung bietet, wo auch immer möglich“, so Dr. Susanne Fath, Präsidentin des Dentista e. V. – Verband der Zahnärztinnen. Um den Zugang zum Verband etwas zu erleichtern, wurde deshalb im Rahmen der

Mitgliederversammlung beschlossen, den Beitragssatz für Alleinerziehende ab 2021 um 50 % zu reduzieren. „Wir hoffen, damit vielen Kolleginnen den Beitritt zu unserem Verband noch leichter zu machen und so schnell Unterstützung bieten zu können.“ Diese erstreckte sich vom rein kollegialen Austausch über die Diskussion gezielter Hilfsangebote bis hin zum Aufbau eines Vernetzernetzwerkes. Auch die Mitwirkung in der Dentista-Arbeitsgruppe „Alleinerziehende“ sei möglich – und ausdrücklich auch zu begrüßen.

Weitere Informationen zur Mitgliedschaft sowie einen Aufnahmeantrag zum Download finden sich unter <https://dentista.de/mitglied-werden-2/>.

„In aller Munde“ Von der Zahnarztpraxis ins Museum



Unser Mitglied Beate Slominski ist leidenschaftliche Zahnärztin und eine der ersten Frauen, die in Deutschland eine Zweitpraxis führte. Sie ist Gründerin und Leiterin eines Fortbildungsinstitutes und des Berliner T-Kult-Salons, Herausgeberin zweier Standardwerke – und Mitinitia-

torin der aktuellen Ausstellung „In aller Munde“ im Kunstmuseum Wolfsburg.

Institut

„Wissenschaft und Kultur“ – unter diesem Titel gründete Beate Slominski im Frühjahr 2011 in Berlin das Institut zur zahnärztlichen Fortbildung. Ziel war es bereits damals, die gesetzliche Verpflichtung zur zahnärztlichen Fortbildung mit einem anspruchsvollen Kulturprogramm zu verbinden. Renommierte Vertreter der Natur- und Humanwissenschaften, der Bildenden Künste, aber auch der musikalischen Praxis boten für eine interdisziplinär aufgeschlossene Ärzteschaft sowie ein ausgewähltes Publikum einen exzeptionellen Rahmen für fachwissenschaftliche Fortbildung. Mit der Nutzung des ehemaligen Salons des Kultursoziologen und Schriftstellers Nicolas Sombert (1923–2008) in der Ludwigkirchstraße im Herzen von Berlin Wilmersdorf war es ihr gelungen, an die Tradition der Berliner Salonkultur anzuknüpfen und für das Institut „Wissenschaft und Kultur“ eine adäquate Räumlichkeit zur Verfügung zu stellen. Der Salon „T-Kult“, der auch für Sonderveranstaltungen genutzt werden konnte, ist dem Fortbildungsinstitut unmittelbar angegliedert und bot nach den wissenschaftlichen und kulturell-künstlerischen Veranstaltungen wunderbare Möglichkeiten zum vertiefenden Gespräch und diskutierenden Austausch.



Erstmals wurde so die Verknüpfung von Kunst und Kultur mit der Wissenschaft mit interdisziplinärem Ansatz in dieser Konsequenz durch Beate Slominski realisiert.

Aufgrund ihres Hintergrundes war sie für diesen besonderen Weg von der Zahnarztpraxis in die interdisziplinäre Verflechtung geradezu prädestiniert. Mit einem Studium der Kunstgeschichte, Literaturwissenschaft und ebenso durch die erworbenen Kenntnisse als Vorstandsvorsitzende einer Berliner Kunstinstitution hatte sie die idealen Voraussetzungen, um fundiert neue Akzente in der Zahnmedizin zu setzen.

Buchprojekte

Gemeinsam mit dem renommierten Kulturwissenschaftler Prof. Hartmut Böhme entstand 2013 das interdisziplinäre Buch „Das Orale: Die Mundhöhle in Kulturgeschichte und Zahnmedizin“. Dieses Buch zur kulturellen und medizinischen Bedeutung des Oralen und des Dentalen war die erste Publikation dieser Art. Es war der



Versuch, den Bedeutungswandel zahnmedizinischer Praxis in Zusammenhang mit aktuellen gesellschaftlichen Strömungen und Umbrüchen sowie im historischen Kontext neu darzustellen.

Auf der Leipziger Buchmesse wurde dieses Buch unter dem Motto „Das Beste der Leipziger Buchmesse“ (3Sat Kulturzeit) vorgestellt. Es war geprägt durch vielfältige Beiträge, welche die Bildenden Künste und die Literatur für die Entdeckung der Mundhöhle geleistet hatten. In einzigartiger Weise wurden die getrennten Sphären der Kulturwissenschaften und der Medizin in einem interdisziplinären Rahmen zusammengeführt. Auch in ihrem zweiten Buch „Das Dentale“ (Herausgeber Prof. Hartmut Böhme, Bernd Kordass und Beate Slominski, Quintessenz Verlag, 2016) wurde eine integrale Gesamtansicht der anthropologischen, kulturellen, ästhetischen, zahnmedizinischen, linguistischen, künstlerischen und psychodynamischen Dimensionen des „Mundwerkes“ vom Mythos bis zur neuesten Gegenwart geboten. Auch dieses Werk zeichnet sich durch vielfältige Beiträge namhafter Bildender Künstler aus.

Ausstellung „In aller Munde“

Beide Werke waren aus dem Grundgedanken des Berliner Institutes entstanden, mit renommierten Autoren aus der Kulturwissenschaft, Literatur und Zahnmedizin wie z. B. Bernd Kordass, Michael Noack, Jürgen Weitkamp und vielen anderen.

Somit war der Grundstein gelegt, um an das international renommierte Kunstmuseum Wolfsburg heranzutreten und eine Ausstellung zum Thema anzustoßen. In Wolfsburg traf Beate Slominski auf die offene Ohren und Augen der Kuratorin Dr. Uta Ruhkamp, des ehemaligen Direktors Ralf Beil und des neuen Direktors Andreas Beitin. Nach jahrelangen Vorbereitungen stand das Ausstellungsprojekt und sollte im November 2020 eröffnet werden – allerdings unter erschwerten Bedingungen. Die Einschränkungen der Coronapandemie sorgten dafür, dass die Ausstellung direkt nach dem Eröffnungswochenende wieder schließen musste – daran hat sich bis heute nichts geändert. Umso erfreulicher ist es, dass die Ausstellung nun bis zum 6. Juni verlängert wurde – und hoffentlich in Kürze wieder eröffnet werden kann.

Im begleitenden Katalog, herausgegeben durch Dr. Uta Ruhkamp in Zusammenarbeit mit Prof. Hartmut Böhme und Beate Slominski, konnte die Zahnärztin mit „Von Mund zu Mund“ eine eigene Bildstrecke entwickeln. Beate Slominski setzte in diesem Kapitel die Mundpropaganda in Bewegung, indem sie den Begriff des Oralen im Zuge des Ausstellungsprojektes in Berliner Künstler/-innenkreisen gestreut hatte. So breit gefächert wie das Motivspektrum der multifunktionalen Mundhöhle waren auch die Themen der Werke, die sie in Form von Bildern, Zeichnungen, Fotografien und konzeptuellen Arbeiten als Rückläufer erreichten. Diese Werke füllten ihre eigene Bildstrecke und tauchten ebenso in die Ausstellung ein.

Bei „In aller Munde“ handelt sich um die umfassendste Thementausstellung rund um den Mund, die es je in Deutschland gegeben hat: Mit Werken von Albrecht Dürer, Max Klinger, Pablo Picasso, Louise Bourgeois, Marina Abramovic, Andy Warhol und vielen anderen zeigt das Kunstmuseum Wolfsburg über 150 Exponate von der Antike bis zur Gegenwart. Lippen, Zunge und Zähne, Sprache, Schmerz und Schrei, Essen, Schlingen und Spucken, Lust und Leidenschaft – erkunden Sie die faszinierende Motivgeschichte des Oralen in Kunst und Kultur! Der Weg ins Kunstmuseum Wolfsburg lohnt sich!

Zu der Ausstellung im Kunstmuseum Wolfsburg „In aller Munde. Das Orale in Kunst und Kultur“, erscheint der Katalog, hrsg. von Uta Ruhkamp, Verlag Hatje Cantz, deutsche oder englische Ausgabe, ca. 350 Seiten, 350 Abbildungen, mit Texten von Andreas Beitin, Hartmut Böhme, Horst Bredekamp und Kolja Thurner, Roland Garve, Birte Hinrichsen, Olaf Knellessen, Harald Lemke, Karin Leonhard, Jürgen Müller, Uta Ruhkamp, Marcus Stiglegger und Ulrike Vedder. Erhältlich für 45 Euro im Museumsshop oder unter kunstmuseum.de/shop.

Wir besuchen Dr. Sarah Schneider, Rostock



Geboren und aufgewachsen ist Sarah Schneider südöstlich von Berlin. Bereits in der Schulzeit reifte aus einer noch vagen Idee ihr Berufswunsch, später im medizinischen Bereich tätig zu sein. Geleitet von diesem Gedanken absolvierte sie in ihrem letzten Schuljahr einige freiwillige Praktika in den MKG- und

HNO-Abteilungen einer ortsnahen Klinik, da sie der Kopf-Hals-Bereich besonders interessierte. In dieser Zeit reifte bei ihr dann auch die Idee, Oralchirurgin zu werden, insbesondere auch inspiriert durch Gespräche mit den dortigen MKGLern.

Heute ist die Oralchirurgin mit ihrer Berufswahl überaus glücklich und zufrieden. Die MKG ist aus ihrer Sicht durch die Betrachtung des Patienten über die Mundhöhle hinaus eine wichtige Schnittstelle zwischen Human- und Zahnmedizin. Das macht den Beruf für sie noch interessanter. Das Fachgebiet der Parodontologie ist neben der Chirurgie eine weitere große Leidenschaft von Sarah Schneider. Die parodontale Gesundheit stellt ein wichtiges Ziel in der Zahnmedizin dar und zeichnet sich durch eine Vielzahl an Wechselwirkungen mit Allgemeinerkrankungen aus. Auch – obwohl oder gerade – weil sich Implantate längst etabliert haben. Denn ein gesundes Parodontium liefert erst die Grundlage für die dentale Rehabilitation, so das Fazit von Sarah Schneider.

Sich selbst beschreibt Sarah Schneider als kontaktfreudige, kommunikative und empathische Person – Eigenschaften, von denen sie im beruflichen Alltag sehr profitiert. Sie versetzen sie in die Lage, sich gut auf ihre Patienten und deren individuellen Bedürfnisse einzustellen. Sie erfreut sich immer wieder daran, wenn Patienten mit Schmerzen und einer gehörigen Portion Angst zu ihr kommen und dann nach der Behandlung die Praxis entspannt und zufrieden verlassen.

Die promovierte Oralchirurgin ist heute in einer Praxisklinik für MKG-Chirurgie in Rostock tätig. Sie ist verheiratet und hat einen Sohn, der in der Anstellungszeit geboren wurde. Die damit verbundene soziale Sicherheit während der Schwangerschaft und Elternzeit verlieh ihr aus ihrer Sicht einen beträchtlichen Vorteil gegenüber ihren selbstständigen Kolleginnen. So konnte

sie sich wesentlich entspannter eine Auszeit nur für ihre Mutterrolle nehmen. Ohne wirtschaftliche Ängste, ohne Vertreter organisieren zu müssen und zu zweifeln, ob die Patienten die Abwesenheit des vertrauten Behandlers verzeihen, genoss sie die intensive Zeit mit ihrem Kind. Zwar ist es gegenwärtig immer noch ein problembeladenes Thema, als angestellte Zahnärztin schwanger zu werden, die Schwangerschaft aber beeinflusst längst nicht so stark die Karriere, wie sie es von Freundinnen aus der Wirtschaftsbranche kennt. Es unterliegt keinem Zweifel: Jede berufstätige Mutter, egal ob angestellt oder selbstständig, kennt diesen Spagat zwischen Familie und Beruf.

Als Leiterin der Dentista Regionalgruppe Rostock & Umland organisiert Dr. Schneider regelmäßig Stammtische für Kolleginnen aus ihrer Region. Zahnärztinnen werden täglich mit einer Themenvielfalt konfrontiert, die allesamt Fragen aufwerfen können. Mit Dentista hat sie ein geeignetes Medium gefunden, um mit Gleichgesinnten in den unentbehrlichen Dialog zu kommen. In diversen Fortbildungen hat sie die Erfahrung machen müssen, dass Kolleginnen meist abseits der eigentlichen Veranstaltung auf sie zukamen, weil es eben einfach nicht den entsprechenden Rahmen gab. Oftmals war es den Ratsuchenden schlicht unangenehm, ihre Fragen vor den anwesenden männlichen Kollegen zu stellen. Ihr elementarer Wunsch ist es, eine Vielzahl an Kolleginnen zu gewinnen und zu vernetzen, um vom Erfahrungsaustausch vor allem in den unterschiedlichen Fachgebieten zu profitieren. Im günstigsten Fall gäbe es dann bei Fragen oder Problemen immer eine Kollegin, die man um Rat bitten könnte.

Ihr ist es zudem auch wichtig, standespolitisch in Mecklenburg-Vorpommern aktiv zu werden. Zu ihrem Bedauern sind Frauen hier in den Gremien – wie auch in anderen Bundesländern – unterrepräsentiert, obwohl die Mehrheit der praktizierenden Zahnärzte weiblich ist. Vor diesem Hintergrund hat Sarah Schneider kürzlich die Leitung der Arbeitsgruppe „Vertretungsnetzwerk“ im Dentista Verband übernommen. Ausschlaggebend dafür war das Ereignis, dass eine selbstständige Kollegin wenige Wochen vor der Entbindung plötzliche eine Vertretung suchen musste, weil ihre angestellte Zahnärztin ebenfalls schwanger wurde und damit sofort ein Beschäftigungsverbot erhielt. Durch das inzwischen vorhandene Netzwerk konnte recht schnell Abhilfe geschaffen werden. Damit Kolleginnen in solchen und ähnlichen Situationen Unterstützung finden könnten, wäre ein Vertretungsnetzwerk als Rettungsanker wertvoll.



DENTISTA bei Facebook

In der Rubrik „Facebook-Stimmen“ stellen wir regelmäßig Diskussionen aus unserer Facebook-Gruppe „Dentista Club“ vor. Hier tauschen sich derzeit rund 5.200 Zahnärztinnen über Themen aus dem Praxisalltag aus und geben einander Tipps, Erfahrungen und Ratschläge weiter.

So auch auf die Frage einer Zahnärztin, die gerade eine Praxis übernommen hat und ihre Kolleginnen nach Ideen und Hilfestellungen für einen guten Start fragte:

„Liebe Kolleginnen, ich habe Anfang Januar eine Praxis übernommen, gut laufend, ‚brummt‘ aber nicht. Wir haben schon im Dezember die Stammpatienten angeschrieben und über den Wechsel informiert. Jetzt gibt es schon ein bisschen was zu tun, aber das Terminbuch ist leer. Ich frage mich, was ich noch machen soll, um Patienten anzuziehen. Die Konkurrenz ist groß. Oder ist Januar grundsätzlich ein eher ruhiger Monat? Ich freue mich über ein paar Ideen!“

»» Das wird schon werden! Geduld muss man haben! Die finden Dich schon! In der nächsten Apotheke vorstellen, die Ärzte in der Umgebung abklappern! Mehr geht zurzeit nicht! Sind auch schwierige Zeiten! Aber alles wird gut! Viel Glück!

»» Der Januar kann schon manchmal etwas schleppend anlaufen, v. a. wenn man noch vieles im alten Jahr abgehakt hat (01, ZE, etc.). Dass der Januar mit einem Lockdown startet, tut sein Übriges. Geduld ist da vermutlich neben dem „üblichen“ Marketing das Einzige, das du tun kannst. Viel Erfolg!

»» Wir hatten damals 2- bis 3-mal jährlich Infoabende gemacht zu verschiedenen Themen (Implantate etc.) Das kam super an, viele neue Patienten. Und dadurch konnten wir Flyer als Postwurf senden. Die Abende waren mittelmäßig besucht, aber der Postwurf hat noch Jahre später Patienten gebracht. Evtl. kann man sowas ja jetzt als Webinar anbieten?

»» Du kannst an alle umliegenden Haushalte einen Flyer versenden, in dem steht, dass Du die Nachfolge von XY angetreten hast. Habe ich zur Neugründung gemacht, mit sehr guter Resonanz! Mit einem Foto von Dir und dem Team, Adresse, Sprechzeiten... Per Postwurfsendung, das ist relativ günstig und gut investiert.

»» Leider kann dir keiner, auch nicht der teuerste Berater sagen, welche Marketingmaßnahmen wirklich wirken.

Es ist wohl die Anzahl an verschiedenen Dingen: Homepage, Facebook, Instagram, Werbung (Flyer, Zeitung, Supermarkt), um nur einige zu nennen. Mit Bedacht auch darauf, welche Zielgruppe du ansprechen willst.

»» Nimm dir viel Zeit für die Behandlung der Patienten, die da sind, und führe freundliche Gespräche. Das spricht sich in kürzester Zeit herum und zieht weitere Patienten an.

»» In der ersten Zeit konnten wir das Terminbuch auch immer erst von Woche zu Woche füllen. Das fanden viele sogar sehr gut, dass wir kurzfristig Termine hatten. Bei uns hat Google-Optimierung viel gebracht. Ansonsten haben wir auch einen guten Recall und sind dadurch auch immer gut belegt. Wir rufen die Patienten meist persönlich an und informieren über den nächsten Kontrolltermin. Vielleicht kann das ja eine von den Althelferinnen machen. Als neuer Eigentümer darf man ja noch nicht in die Akten schauen. Viel Erfolg.

»» Ich habe meine Praxis am 1. Januar 2017 übernommen und im Januar waren auch ohne Corona wahnsinnig wenige Patienten da. Die haben ihren Stempel schon geholt und wollen nicht gleich zur neuen Ärztin. Auch sind ohne Befunde kaum Behandlungen geplant. Wie oben beschrieben: Nimm dir Zeit für die Patienten, die kommen. Lass deine Qualität für sich sprechen. Nutze die Zeit für Verwaltung, Aufklärungsbögen, Prozessoptimierung etc. Es füllt sich mit der Zeit und dann fehlt Zeit für sowas. Bei mir lief es ab März stabil. Eine gute Homepage ist super wichtig.

»» Daueranzeigen schalten in den Gemeindeblättchen, die umsonst verteilt werden. Das erscheint auf den ersten Blick zwar teuer, relativiert sich aber, wenn dadurch ein paar neue Patienten kommen. Januar ist aber allgemein ein ruhiger Monat, da die Leute ihre Versicherungen zahlen müssen. Hinzu kommt jetzt noch Corona. Das wird schon. Nutze die Zeit alles andere zu optimieren, QM oder so, wozu wahrscheinlich später weniger Zeit da ist.

»» Mein Vorgänger hat 4 Monate vor der Übernahme angefangen, Patientenunterschriften zu sammeln. (Das war aber eine Bitte von mir.) Und alle Patienten haben einen Brief bekommen, in dem er informiert, dass er aufhört, mich vorstellt und wärmstens empfiehlt. Das hat mir sehr geholfen. Die beste Werbung ist für mich immer noch die Mundpropaganda. Zufriedene Patienten empfehlen fleißig weiter.

» Ich habe am 1. Januar 2019 meine neue Praxis übernommen. Auch bei mir war es am Anfang ruhiger und das Terminbuch hat sich von Woche zu Woche gefüllt. Es war deprimierend, aber man hatte die Zeit für Patienten, für seine neuen Mitarbeiter und um organisatorische Dinge zu erledigen. Ich persönlich halte nicht viel von Annoncen in Zeitungen. Für mich ist die Mundpropaganda das Wichtigste. Zeig, was du kannst! Mittlerweile ist die Praxis so voll, dass wir keine Neupatienten annehmen können. Es zählt halt einfach Menschlichkeit und Kompetenz... und das spricht sich rum! Viel Glück und Erfolg wünsche ich dir von Herzen!

» Schauen Sie mal, ob sich der Praxisabgeber nicht in der Nähe niedergelassen hat! Leider hört man immer öfter solche „Späße“. Aber das sollte eigentlich bereits im Übernahmevertrag geklärt sein.

» Erstmal zu deiner Beruhigung: Bei einer Übernahme oder Neugründung dauert es eine Zeit, bis sich alles eingestellt hat. Die alten Patienten müssen dich erst mal kennenlernen und sich an die neuen Gegebenheiten gewöhnen. Das dauert. Am Anfang kann es auch erst mal zu einem hohen Wechsel kommen. Auch das ist normal. Aber das spielt sich ein. Geduld und gute Praxiskonzepte sind wichtig. Wenn du jetzt ein wenig Zeit hast, mach folgendes: Listen schreiben, was alles zu tun ist und vor allem: Wo willst du mit deiner Praxis hin? Konzepte für jede Behandlung erstellen. Wie stellst Du Dir deine Behandlung vor? Wie soll sie optimal ablaufen, welche Kosten und was für Zuzahlungen entstehen? Das alles schriftlich fixieren und mit dem Team kommunizieren, damit jeder weiß, wo es langgeht. Wie sieht das PZR- und PA-Konzept aus usw.? Das für jede Behandlung erstellen, dann hat man schon mal eine gute Grundlage. Du hast zurzeit wenig Patienten? Vollkommen egal! Nimm dir bei jedem Patienten, der kommt, so viel Zeit wie möglich und mache eine sehr gründliche 01. PZR wird bei jedem nötig sein, wie sieht der parodontale Zustand aus? Sind die Füllung oder ZE noch intakt? So wirst du garantiert Behandlungen generieren, die auch nötig sind. Es dauert, bis es sich eingespielt hat, wirklich lange. Das hat nichts mit Corona zu tun ehrlich gesagt. Ich bin jetzt seit 2019 alleine in der Praxis und habe ganz viel nach und nach umstrukturiert. Davor seit 2013 mit meinem Vater zusammengearbeitet und seit er raus ist hab' ich einiges geändert, auch viele Konzepte für meine Praxis wieder verfeinert. Und seit 2020 läuft die Praxis in die Richtung, in der ich sie haben möchte. Es ist mit viel Arbeit und Einsatz verbunden. Aber es zahlt sich mittlerweile aus. Ein gutes Team ist wichtig. Dafür musst du aber ein Konzept haben, mit dem das Team arbeiten kann. Klare Regeln und Anweisungen und auch das Team und ihre Ideen mit einbeziehen. Dann wird es

sich entwickeln. Was Marketing angeht, gibt es viele Bausteine. Ich finde es schwierig ein Patentrezept zu haben. Was für die eine Praxis funktioniert, funktioniert für eine andere Praxis nicht. Was immer funktioniert: Website (aber professionell gemacht, mit eigenem Logo und Wiedererkennungsmerkmalen), Mundpropaganda (wenn dich jemand gut findet, wird er es kommunizieren, deswegen viel Zeit am Anfang für die Patienten nehmen). Jede 01 muss bei Neupatienten mindestens 30 Minuten dauern, wenn man sich wirklich alles anschauen will. Bei uns kommt unser Stadtteilmagazin mit Berichten von mir zur Praxis immer sehr gut an. Wird viel gelesen und ist sehr beliebt. Social Media kann funktionieren oder auch nicht. Ich mache es nicht mehr für die Praxis. Ist mir mit dem Pflegen zu aufwendig. Die Website wird gut betreut und das ist das wichtigste. Thema Recall: Wir haben Jahrzehnte Karten geschrieben. Fanden die Patienten super. Allerdings sind die Kosten und der Zeitaufwand sehr hoch, sodass wir das eingestampft haben. Wir lassen uns von jedem das Einverständnis zum Recall unterschreiben und dort kreuzt er an, ob per Mail oder Telefon. Klappt sehr gut. Allerdings sind wir auch ab letztem Jahr dazu übergegangen, gleich beim letzten Besuch einen neuen 01 - und oft auch gleich PZR-Termin in 6 Monaten zu vergeben. Das finden die Leute auch gut. Vor allem wegen der PZR, weil sie sonst wieder 4 bis 6 Wochen auf einen Termin warten müssen. Wir rufen alle PZR-Termine einen Tag vorher an zur Bestätigung und jeder wird bei Vergabe der PZR schriftlich mit Unterschrift über die PZR und Ablauf aufgeklärt. Auch die Kosten werden erklärt. Es wird auf die Ausfallgebühr hingewiesen, wenn sie nicht frühzeitig absagen. Und so muss sich jeder sein Konzept erstellen und immer wieder ändern. Viel Arbeit, aber es zahlt sich aus. Insgesamt: Kopf hoch und Ärmel hochkrempeln. Es wird sich irgendwann rentieren, glaub es mir!

» Januar ist meistens ruhig und mit Corona erst recht. Das wird schon! Geduldig bleiben. Eventuell Kindergärten anschreiben und Gruppenprophylaxe anbieten. Über die Kinder kommen dann meist auch die Eltern/Großeltern in die Praxis. Nur so als Idee... Viel Glück!

» Januar ist oft der Monat, in dem Versicherungen bezahlt werden und jetzt sind die Coronazahlen sehr hoch, die Patienten wieder etwas verunsichert. Im Januar war bei mir immer weniger los. Die Kollegin hat ja ausführlich geschrieben, wie die Zeit genutzt werden kann. Alle Listen, Gesetze, QM-Fragen werden auf der der LZK BW Seite beantwortet. Alles Gute und durchhalten!

» Ich danke euch allen! Diese Gruppe ist so toll!



TRAUMA OHNE DRAMA



Gabriel Krastl | Roland Weiger
Andreas Filippi (Hrsg.)

Zahntrauma Therapieoptionen für die Praxis

176 Seiten, 283 Abbildungen
Artikelnr.: 17280, € 78,-

**€ 38,- für Abonnenten der
Quintessenz Zahnmedizin**

Dieses Buch bespricht alle relevanten Zusammenhänge und die Therapieoptionen im Falle eines Zahntraumas. Es ist ein Mix aus bereits publizierten und neuen Beiträgen, die das Fachgebiet der zahnärztlichen Traumatologie gut abbilden und dabei helfen, das „3D-Puzzle“ Zahntrauma, bei dem die richtigen Maßnahmen – abhängig von den verletzten Strukturen – zu einem Ganzen zusammengesetzt werden müssen, zu lösen.



www.quint.link/zahntrauma



buch@quintessenz.de



+49 30 76180-667

 **QUINTESSENCE PUBLISHING**



Internationale Zahnärztinnen

Dr. Magdalena Wilczak

Dr. Magdalena Wilczak studierte an der Medizinischen Universität Posen in Polen, wo sie nach dem Studium zunächst in der Abteilung für konservative Zahnmedizin und Parodontologie anfang zu praktizieren. 2019 verteidigte sie ihre Doktorarbeit über toxische Metalle im Speichel schwangerer Frauen. Seit Beginn ihrer Studienzeit arbeitete sie für nationale und internationale Studentenverbände. Sie war drei Amtszeiten lang Präsidentin der Fachschaft in Posen sowie National Exchange Officer Polens und offizielle Delegierte des polnischen Zahnmedizinstudentenverbandes in der International Association of Dental Students. 2015 wurde sie zur Präsidentin von Young Dentists Worldwide gewählt. Derzeit absolviert sie parallel Masterstudiengänge. Seit einigen Jahren ist Magdalena Ehrenmitglied des Dentista Verbands.



nen und Zahnärzte generell ist, dass wir Perfektionisten sind. Aber die Frauen werden als schwächer angesehen, man traut Frauen in der Chirurgie meistens weniger zu als männlichen Chirurgen. Es ist nicht das Geschlecht, welches unsere Leistungen definiert, sondern es sind unsere Fähigkeiten. Zum Glück müssen wir nicht mehr um die Möglichkeit kämpfen, Medizin zu studieren, wie die ersten Frauen, die 1869 Edinburgh Seven hießen. Und nicht, dass man mich falsch versteht: Ich mag es, wenn Männer mir Türen öffnen und Gentlemen sind. Aber wir reden über Arbeit – bei der Arbeit sollten wir gleichbehandelt werden.

Gibt es in Ihrem Heimatland einen Verband für Zahnärztinnen?

Bisher gibt es in Polen leider keinen solchen Verband. Wir haben aber die Polnische Zahnärztekammer (PTS), die Mitglied im FDI ist. Eine Polin, Dr. Anna Lella, war Präsidentin der European Regional Organisation (ERO) des FDI. Es gibt in Polen viele starke Zahnärztinnen,

Mit welchen Herausforderungen sehen sich Zahnärztinnen heutzutage Ihrer Meinung nach konfrontiert?

Zahnärztinnen stehen vor vielen Herausforderungen, aber meistens ist es die Balance zwischen Familien- und Berufsleben. Als Frauen werden wir als potenzielle Angestellte gesehen, die wahrscheinlich lange Zeit ausfallen, wenn sie eine Familie gründen. Die meisten von uns werden irgendwann schwanger und machen eine berufliche Pause. Es kommt schon seltener vor, aber immer noch zu häufig, dass Frauen in einem Vorstellungsgespräch gefragt werden, ob sie in naher Zukunft eine Familie haben wollen – was aus meiner Sicht eine äußerst private und intime Frage ist. Warum werden das nicht die Männer gefragt? Das sollte niemals ein Hindernis

sein. Sowohl Männer als auch Frauen verdienen ein Privat- und Familienleben. Das größte Problem für alle Zahnärztin-





es wäre also eine gute Idee. Ich denke, dass Frauen einen Raum haben sollten, um sich zu entwickeln und die Sterne zu erreichen, ob mit Zahnärztinnenverband oder nicht.

Inwieweit sind Frauen in Polen in die dentale Politik involviert?

Derzeit hat die Polnische Zahnärztekammer eine Präsidentin. In Polen habe ich das Gefühl, dass es zwischen Frauen und Männern, die das Amt innehaben, ziemlich ausgeglichen ist. So, wie es der kanadische Premierminister Justin Trudeau getan hat, ist es genau richtig. Er beschloss, sein Kabinett paritätisch zu besetzen. Ich denke, das ist eine perfekte Balance, die jeder Verband haben sollte.

Wenn Sie eine Sache für Zahnärztinnen ändern könnten, welche wäre das?

Ich würde mir wünschen, dass man uns nicht immer als gefühlsduselig abstempelt, denn wir können Politik genauso machen wie Männer. Unsere Emotionen sind unser Kompass und lassen uns Dinge aus verschiedenen Perspektiven sehen. Natürlich leiten uns unsere Emotionen immer, aber man darf nicht sagen, dass Frauen zu emotional sind, um dies oder jenes zu tun. Ich glaube, dass es im Charakter der Einzelnen liegt, ob sie für bestimmte Aufgaben in der Politik befähigt ist oder nicht. Das Doppel-XX hindert uns nicht daran mit Männern mitzuhalten, wir können auch besser sein. Es wird besser, aber wir haben noch einen langen Weg vor uns.

copyright by
all rights reserved

**BLUE
SAFETY**
Die Wasserexperten

**JETZT
HYGIENISCH
DURCH-
STARTEN!**



**FRÜHJAHRSPUTZ FÜR
DIE WASSERWEGE.**

**Biofilmen den Kampf
ansagen** und insgesamt
bis zu **1.680 € RABATT sichern!**

*Angebot gültig bis zum 30.4.2021 für SAFEWATER Neukunden; 10 EUR Rabatt pro Monat auf den regulären Netto-Preis für Praxen mit bis zu 5 Dentaleinheiten bei einer Laufzeit von 84 Monaten, 15 EUR Rabatt pro Monat auf den regulären Preis für Praxen von 6 bis 10 Dentaleinheiten bei einer Laufzeit von 84 Monaten und 20 EUR pro Monat Rabatt auf den regulären Preis für Praxen mit mehr als 10 Dentaleinheiten bei einer Laufzeit von 84 Monaten. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Angebot.

20 €
Rabatt mtl.*

15 €
Rabatt mtl.*

10 €
Rabatt mtl.*



Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen,
kostenfreien Beratungstermin:**

Fon **00800 88 55 22 88**

WhatsApp **0171 991 00 18**

www.bluesafety.com/Fruehlingsaktion

I ❤️ 💧

Zahnärztinnen im Gespräch über ihr rundum gutes Gefühl – Teil 1

Im Gespräch mit Dr. Frederike Fehrmann

Unter dem Motto „Mein-Rundum-GutesGefühl“ stellt Dentsply Sirona derzeit die modernen Behandlungseinheiten in den Fokus. Zwei Zahnärztinnen sprechen im Interview über ihre Gefühlswelt in Coronazeiten, die Chancen der Digitalisierung und die Sicherheit, die ihnen ein zuverlässiges Equipment gibt. Im ersten Teil sind wir im Gespräch mit Dr. Frederike Fehrmann.



ihrer Zeit hier. Es soll ihnen Spaß machen, und das spüren dann auch die Patienten.

Frau Dr. Fehrmann, vor kurzem haben Sie mit dem Zahnzentrum b06 Ihre neuen Räumlichkeiten bezogen. Hat alles so geklappt, wie Sie es sich vorgestellt haben?

Im Großen und Ganzen, ja. Es geht natürlich immer etwas drunter und drüber, und manchmal hat man das Gefühl, im Chaos zu versinken. Aber wir waren – ein Lob an mein wunderbares Team an dieser Stelle – immer mit guter Laune dabei, auch wenn es oft sehr viele Stunden am Stück waren, die wir gearbeitet haben.

Das hört sich nach einer sehr anstrengenden Zeit an?

Auf der einen Seite, sicher. Der Umzug war ja auch nur das Finale. Wir sind nicht einfach in neue, größere Räumlichkeiten gezogen, sondern haben dieses Gebäude von Grund auf geplant und gebaut: Das nimmt schon einiges an Zeit und Energie in Anspruch!

Und auf der anderen Seite?

War es natürlich eine sehr spannende Zeit. Wir konnten alles so machen, wie wir uns das perfekte Zahnzentrum vorstellen. Ein Ort, wo sich alle absolut wohlfühlen, die Patienten, aber auch das ganze Team – sie verbringen einen großen Teil

Was macht das perfekte Zahnzentrum aus?

Viele Dinge, auch viele kleine Details, die man vielleicht nur unterbewusst wahrnimmt. Für den Patienten fängt das Erlebnis ja schon an, bevor er überhaupt bei uns ist: Wie einfach komme ich an einen Behandlungstermin, werde ich an meinen Termin erinnert, wie gut finde ich den Weg, welche Möglichkeiten gibt es hinzukommen, finde ich einen Parkplatz? Ein ansprechendes Gebäude ist natürlich wichtig, ein freundlicher Empfang ebenso. Der Patient sollte das Gefühl haben, hier kümmert sich jemand um mich und natürlich auch das Vertrauen, bestmöglich nach den höchsten medizinischen Standards behandelt zu werden.

Haben sich durch Corona die Anforderungen an das perfekte Zahnzentrum geändert?

Auch mein Team und ich mussten uns mit Corona an einige Dinge gewöhnen und manches umstellen. Mit dem neuen Zahnzentrum haben wir jetzt natürlich mehr Platz und Möglichkeiten, auf Abstände zu achten. Insgesamt ist die Um-

stellung für uns in der täglichen Arbeit aber vermutlich gar nicht so massiv wie in anderen Berufsfeldern. Im medizinischen und gerade im zahnärztlichen Bereich sollten die Hygienestandards sowieso extrem hoch sein. Masken, Schutzbrillen und ständiges Händewaschen waren für uns ja jetzt nicht neu – schließlich gab es auch vorher schon Viren, Bakterien und Keime. Mit Dentsply Sirona haben wir seit Jahren – also auch schon lange vor unserem Umzug – einen Partner an unserer Seite, der bei Hygienesystemen und Technologien weltweit führend ist. Wir brauchen uns hier also absolut keine Sorgen machen, auch wenn wir natürlich im Moment besonders achtsam sind.

Aber bestimmt kommen weniger Menschen zur zahnmedizinischen Behandlung, weil sie Angst vor Corona haben. Was kann man tun, damit die Patienten wieder in die Praxen kommen?

Wir haben das eigentlich nur am Anfang deutlich gespürt. Unsere Erfahrung ist, dass die Menschen relativ schnell wieder zu uns gekommen sind. Letztlich ist Zahnmedizin auch eine Notwendigkeit, die man nicht einfach auf unbestimmte Zeit aussetzen kann. Unser Vorteil ist ein bisschen, dass auch schon vor Corona viele Menschen Angst hatten, zum Zahnarzt zu gehen. Wir sind geübt darin, unseren Patienten diese Angst zu nehmen. Vertrauen muss man sich erarbeiten. Wer nur zu uns kommt, wenn es unbedingt sein muss, und schreckliche Bohrer vor Augen hat, wird positiv überrascht sein. Schauen Sie sich gerne mal unsere Behandlungsräume an: Sie sind durchgängig hell und freundlich gestaltet. Die Behandlungs-



einheiten von Dentsply Sirona wirken fast schon ästhetisch, man sitzt gut, alles wird individuell auf den Patienten abgestimmt. Und natürlich ist auch die Behandlung selbst nicht mehr so schmerzhaft, wie das früher der Fall war. Die Leute gehen raus und sagen, so schlimm ist das doch gar nicht. Und heute – wo auch das Thema Hygiene einen anderen Fokus bekommen hat – gehen sie eben auch raus und sagen, hier habe ich mich sicher gefühlt.

Ein Behandlungszentrum mit nahezu allen Disziplinen unter einem Dach aufzubauen ist keine kleine Aufgabe. Was hat Sie motiviert?

Zunächst einmal liebe ich meinen Beruf – und ich will ihn selbstverständlich bestmöglich ausüben. In der Zahnmedizin wurden in den letzten Jahren – und werden immer noch – wahnsinnige Fortschritte gemacht. Ich möchte einfach das, was möglich ist, meinen Patienten – und natürlich meinem Team – auch bieten. Man muss sich ständig weiterbilden und auch technisch auf der Höhe der Zeit bleiben. Was uns Dentsply Sirona hier zur Verfügung stellt, ist faszinierend. Alle unsere Behandlungszimmer sind mit modernsten digitalen Röntgengeräten ausgestattet und direkt mit unserem High-Tech-Labor im Zahnzentrum vernetzt. Selbst komplexe Behandlungen, zu denen die Patienten früher einige Male kommen mussten, können wir jetzt mit CEREC innerhalb eines Termins und auch mit besserem Ergebnis durchführen: vollkeramische Arbeiten in einer Sitzung, ohne Abdruck, ohne Provisorien, ohne einen Folgetermin, oft mit nur einer Betäubung. Das ist einfach genial. Also ich bin vom anhaltenden technischen Fortschritt in der Zahnmedizin absolut begeistert.

Macht Sie so viel Technik nicht auch manchmal nervös?

Wir sind natürlich inzwischen abhängig von dieser Technik, von den digitalen Prozessen, die da jeden Tag tausendfach

ablaufen, über Räume hinweg – hier wird gescannt und in einem anderen Raum beginnen Maschinen zu arbeiten. Mir war es deswegen auch wichtig, hier einen zuverlässigen Partner zu haben – alles aus einer Hand und aufeinander abgestimmt ...

... und wenn doch mal etwas nicht funktioniert?

Wenn wirklich mal etwas sein sollte – gerade jetzt mit Corona sieht man ja, dass immer etwas Unvorhergesehenes passieren kann – dann greift die Garantie bei unserem Partner. Wir haben hier einen umfangreichen Rundum-Sorglos-Schutz abgeschlossen, damit sind wir auf der absolut sicheren Seite. Eine moderne Praxis einzurichten ist immer eine große finanzielle und logistische Aufgabe. Da ist es gut, wenn man sich über gewisse Dinge keine Gedanken machen muss.

Sind Sie ein Technik-Freak?

Definitiv ja. Ich habe schon immer versucht, mit der Zeit zu gehen und nicht dem Fortschritt hinterherzurrennen. Als einer der ersten Behandler hatten wir ein großes Lasergerät, mit dem man lasern statt bohren kann. Ich bin fasziniert von den Möglichkeiten und möchte sie ausschöpfen. Ich halte mich auch auf dem Laufenden, gehe auf Fortbildungen. Wenn es etwas Neues gibt, dann will ich es wissen und – wenn es gut ist – auch haben – und ich finde es oft gut.

Ist es nicht immer auch ein großer Aufwand, bis das Team mit den neuen Geräten zurechtkommt?

Prinzipiell tut es ja gut, sich weiterzuentwickeln und neue Dinge kennenzulernen. Und außerdem sind diese Neuerungen ja dazu da, nicht nur unseren Patienten, sondern auch uns die Arbeit leichter zu machen. An die meisten Neuerungen gewöhnt man sich sehr schnell und will sie dann auf keinen Fall mehr missen. Unsere Aufgabe ist es ja, mit den Geräten Guttes zu tun, wir müssen nicht das komple-

xe Innenleben bis ins Detail verstehen. Dass es zuverlässig läuft, da vertraue ich seit Jahren auf die Qualität und Innovationskraft von Dentsply Sirona.

Sie haben ja auch so schon genug zu tun! Niedergelassen in eigener Praxis seit 2002, CEREC-Anwenderin seit 2009, DDA-Mentorin und Referentin, Gründerin des DZÄS (Deutsches Zahnärztinnensymposium), Mutter von drei Kindern – bleibt Ihnen auch noch genügend Zeit für sich selbst?

Für mich selbst und für meine Familie, ja, das ist mir sehr wichtig. Das Geheimnis ist, glaube ich, die Zeit gut zu nutzen. Im Berufsleben nennt man das wohl effizientes Arbeiten. Im Privaten kommt es eher darauf an, Zeit miteinander wertvoll zu gestalten. Man sollte ja auch immer bedenken, wie viele Menschen – da gehört meine Familie dazu – mitgeholfen haben, das alles aufzubauen. Unser Architekt, die vielen Handwerker, mein Team usw. Auch bei der technischen Planung spielten effiziente Abläufe eine große Rolle. Hier wurde Unglaubliches geleistet. Beinahe der gesamte Workflow im Zahnzentrum Fehrmann ist digitalisiert.

Und wenn Frau Dr. Frederike Fehrmann während der Arbeit doch mal zehn Minuten Pause braucht, ruht sie sich auf einem Zahnarztstuhl aus?

Interessanter Gedanken, aber auf dem Stuhl bin ich tatsächlich noch nicht einmal gesessen. Für kurze Auszeiten während der Arbeit gibt es für mich nichts Besseres, als bei einer Tasse Tee auf unserem Balkon die Aussicht zu genießen. Und dann geht es auch schon wieder – nicht auf, aber an den besten Stuhl aller Zeiten, und meine Patienten dürfen sich entspannt zurücklegen und selbigen genießen. Wir bekommen tatsächlich sehr viele Komplimente, dass er so bequem ist.

Vielen Dank, Frau Dr. Fehrmann, für dieses Gespräch.

 **35. BERLINER
ZAHNÄRZTETAG**
DIE STADT DER KONGRESS



**SAVE
THE
DATE!**

35. BERLINER ZAHNÄRZTETAG

HALTUNG BEWAHREN!

PARODONTOLOGIE FÜR DIE PRAXIS – AUS DER WISSENSCHAFT

16. UND 17. APRIL 2021

ESTREL CONVENTION CENTER & ONLINE

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG:

HENRIK DOMMISCH (BERLIN) UND HOLGER JANSSEN (BERLIN)

Mehr Informationen und Anmeldung unter:
www.quint.link/BZT2021

 **QUINTESSENCE PUBLISHING**

in Kooperation mit:



KOMPETENT. UNTERHALTSAM. WEIBLICH.



Dentista

Wissenschaft | Praxis | Leben

4 Ausgaben im Jahr: € 48,-

Das Fachjournal Dentista ist die einzige deutschsprachige Zeitschrift mit Fokus auf Zahnärztinnen. Die Themenauswahl aus Wissenschaft, Praxis und Labor sowie ihr modernes Layout sind auf die Bedürfnisse der heute praktizierenden Zahnärztinnen zugeschnitten. Aktuelles aus den Bereichen Abrechnung, Praxismanagement und das Thema Vereinbarkeit von Beruf und Familie machen die Zeitschrift zu einem Begleiter durch den Praxisalltag.

Dentista erscheint seit 2007 viermal jährlich. Sie ist offizielles Organ des Verbandes der Zahnärztinnen – Dentista e. V. und wird an dessen Mitglieder verschickt. Interessierte Leserinnen können die Dentista auch unabhängig von einer Mitgliedschaft direkt beziehen.

Warum lohnt es sich die Dentista regelmäßig zu lesen?

- Für Frauen interessante Themen der Zahnmedizin und darüber hinaus werden in kurzen, informativen Beiträgen diskutiert.
- Als Organ des Verbandes der Zahnärztinnen – Dentista berichtet die Zeitschrift exklusiv von der Verbandsarbeit.
- Lieferung bequem in die Praxis oder nach Hause
- Kostenloser Onlinezugang mit Recherchemöglichkeiten ab 2016 unter: www.quint.link/dentista



www.quint.link/dentista



abo@quintessenz.de

 **QUINTESSENZ PUBLISHING**

Finanzinventur im „Privatunternehmen Haushalt“

Ute Regina Voß berät Privatpersonen und Unternehmen in den Bereichen persönliches, finanzielles und unternehmerisches Wachstum. In der *Dentista* verrät sie regelmäßig, wie Sie diese wichtigen Themen erfolgreich anpacken können. Hier erfahren Sie, wie Sie Ihr „Privatunternehmen Haushalt“ erfolgreich managen.

In einem privaten Haushalt wird gelacht, geweint, gefeiert, Geld eingenommen und Geld ausgegeben. Private Haushalte gehören neben dem Staat, den Unternehmen und den Geldinstitutionen zu den wichtigsten Wirtschaftssektoren. Und wie in einem Unternehmen gibt es auch in einem Haushalt verschiedene Abteilungen wie Gesundheit, Bildung oder eben auch Finanzen. Als Single ist man die eigene Leiterin der Abteilung Finanzen. In einer Partnerschaft sind es entweder zwei Personen, die das Zepter in der Hand halten. Oder man hat sich auf eine Hauptverantwortliche geeinigt. Die Finanzabteilung eines Privathaushaltes lässt sich wie die in einer Firma führen: Zuerst wird die Basisinventur gemacht, bevorzugt zum Beginn des Jahres. Doch natürlich kann man auch jederzeit im Verlauf eines Jahres loslegen. Parallel dazu werden finanzielle Vorhaben oder Ziele festgelegt: Fortbildung, Hauskauf, Auto, Reise, 40. Geburtstag, Aufstockung der Altersvorsorge, Erhöhung des Einkommens oder auch das Girokonto wieder in den „grünen Bereich“ zu bekommen. Im Rahmen eines Controllings lassen sich monatlich, quartalsweise, halbjährlich die Zahlen abgleichen und eventuelle Korrekturmaßnahmen planen. Die „große Bilanz“ findet dann mit dem Jahresende statt. Über die Jahre hinweg



Bildquelle: WAYHOME studio/Shutterstock.com

erhält man damit eine gute Übersicht und Klarheit über den Vermögensverlauf des eigenen „Privatunternehmens Haushalt“. Und falls man mal einen Kredit beantragen will oder muss, hat man gleich auf Knopfdruck eine Vermögensübersicht für den Kreditgeber parat.

Finanzinventur – So gehen Sie am besten vor

1. Vermögensaufstellung

Legen Sie sich dafür am besten eine Excel-Datei an, in die Sie – mit Stichtag versehen – Ihre Vermögenswerte eintragen:

- Jahresgehalt (als Angestellte oder ansonsten den Betrag, den Sie sich als Selbstständige aus Ihrer Praxis entnehmen bzw. bislang entnommen haben),
- Einkommen durch Arbeitslosengeld, Krankengeld oder Kindergeld,

- Girokonto, Tagesgeldkonto, Festgeld, Bausparguthaben, Bundesschatzbriefe, festverzinsliche Wertpapiere, Lebensversicherung, private Rentenversicherung, Riester, Rürup, betriebliche Altersversorgung, Fonds, Aktien, Immobilien (eigene/vermietet/Kaufpreis/aktueller Wert) Grundstücke, Firmenbeteiligung, Gold, Betriebsvermögen, Land, Forst, Windkraft- oder Solaranlage, Kfz, Motorrad oder Schiff.

Dazu kommen dann noch die aktuellen Ansprüche aus der gesetzlichen Rentenversicherung und aus dem Versorgungswerk. Sowie der Betrag, der sich gerade in der Geldbörse befindet. Die Übersichtstabelle sollte enthalten:

- Wert/aktuelle Summe,
- Gesellschaft/Vertragspartner,
- Sparrate,
- Laufzeit/Zuteilung,
- Zinssatz,

- Wert/Summe bei Fälligkeit,
- Höhe des Freistellungsauftrages,
- steuerliche Belastung,
- Bemerkung.

Tipp: Es empfiehlt sich, neue Daten möglichst nach Eingang einzutragen, um die Zahlen aktuell zu halten und sich später Arbeit zu sparen.

Schauen Sie, ob Sie schon jahrelang für das gleiche Gehalt oder Honorar arbeiten – oder ob es hier Potenzial nach oben gibt. Liegt eventuell eine größere, mittel- oder längerfristig nicht benötigte Summe Geldes auf dem Giro- oder Tagesgeldkonto, das bei den niedrigen Zinsen von der Inflation angeknabbert wird? Dann schauen Sie sich nach einer attraktiveren Anlage um.

2. Darlehen für private Immobilien oder Konsumkredite

Hier legen Sie folgende Spalten an:

- Darlehensgeber,
- Vertragsnummer,
- Beginn,
- Darlehenshöhe zu Beginn,
- Zinsfestschreibung bis ...,
- Zinssatz,
- Tilgung,
- Höhe der Sondertilgung,
- Restschuld, Zahlweise (monatlich, quartalsweise, halbjährlich, jährlich),
- Stand vom ...,
- Bemerkung.

Tipp: Sie haben bei einem Kredit für eine Immobilie generell die Möglichkeit, sich im Rahmen eines Forward-Darlehens bis zu fünf Jahren vorher eine eventuell günstigere Anschlussfinanzierung zu sichern!

TIPP

Alternativ zur eigenen Excel-Datei finden Sie auch Vorlagen im Internet wie bei „Geld und Haushalt – Beratungsdienst der Sparkassen“ (www.geldundhaushalt.de) oder bei „Alle meine Vorlagen“ (www.alle-meine-vorlagen.de/vermoegen-auflisten-und-vermoegenszuwachs-darstellen).

3. Absicherung

Dazu gehören:

- Berufsunfähigkeit,
- Dread-Disease-/Schwere-Krankheiten-Versicherung,
- Krankenversicherung,
- Krankenzusatzversicherung,
- Auslandsrankenversicherung,
- Pflegezusatzversicherung,
- Haftpflicht,
- Unfall,
- Risikolebensversicherung,
- Wohngebäude,
- Hausrat,
- Kfz,
- Glas,
- Rechtsschutz,
- Hund oder Pferd.

Die Übersichtstabelle sollte enthalten:

- Versicherung,
- versicherte Person,
- Gesellschaft,
- Laufzeit von ... bis ...,
- Kündigungsfrist,
- Betrag,
- Zahlweise (monatlich, quartalsweise, halbjährlich, jährlich), Leistungen/ Versicherungssumme,
- Bemerkung.

Tipp: Die Inventur ist ein guter Anlass, um Ihre Versicherungen überprüfen zu

lassen bzw. hinsichtlich Preis und Leistung zu optimieren. Gleichzeitig können Sie auch schauen, was sich in Ihrem Leben verändert hat: Sind Kinder dazugekommen, Kinder aus dem Haus gegangen? Ist eine Hochzeit in Sicht? Steht eine Scheidung an? Ist ein längerer Auslandsaufenthalt geplant?

4. Steuerliche Situation

Die Übersichtstabelle sollte enthalten:

- Jahr,
- zu versteuerndes Einkommen,
- Höhe der Einkommensteuer,
- Gewinn nach Steuer (bei Selbstständigen).

Tipp: Legen Sie sich gleich eine Ablage oder einen Ordner an, indem Sie alle Unterlagen für die Einkommenssteuererklärung immer gleich nach Eingang sammeln. Dazu gehört auch eine Übersicht/Liste, sodass Sie nicht jedes Jahr neu überlegen müssen, was sie alles brauchen: Versicherungen, Jahreskontoauszug von Immobilienkrediten bei einer Vermietung oder Fonds, Kinderbetreuung, Haushaltshilfe, Gärtner, Handwerker, Fahrkosten oder Kosten für das Homeoffice.



Ute Regina Voß

frau&vermögen, Kiel
E-Mail: kontor@frau-und-vermoegen.de

„Bei uns steht der Patient im Mittelpunkt“ hört sich immer gut an

Schaut man sich Homepages, Praxis-flyer und Anzeigen an, dann liest man oftmals, dass der Patient in der jeweiligen Praxis im Mittelpunkt stehen würde. Was bedeutet das eigentlich? Selbstverständlich kann eine Behandlung nicht ohne Patienten stattfinden. Von daher steht (sitzt/liegt) dieser automatisch im Mittelpunkt. Aber ist das damit gemeint?

Sicherlich meint die Praxis oder vielmehr das Praxisteam, dass in dieser Praxis für den Patienten alles getan wird, damit sich dieser beim Praxisbesuch so wenig unwohl wie möglich fühlt. Eine Situation, dass ein Patient sich womöglich wochenlang auf seinen Termin beim Zahnarzt freut, werden wir – trotz aller erdenklicher Mühe – nicht erreichen können. Gemeint ist also, dass sich die Praxis bzw. das ganze Team auf den Patienten einstellt und diesem den Aufenthalt so angenehm wie möglich gestaltet.

Wie könnte das in der Umsetzung aussehen?

Beispielsweise kann man dem Neupatienten, der telefonisch einen Termin abstimmt, eine Bestätigung mit Wegbeschreibung zukommen lassen. Auch den beigefügten, hoffentlich auf die Praxis individualisierten Anamnesebogen zum bequemen Ausfüllen zu Hause wäre ein Servicegedanke.

Dann wäre schon viel gewonnen, wenn die Rezeption beim Betreten der Praxis durch den Patienten mit einem Mitarbeiter dauerhaft besetzt wäre. Viele werden dies zu Recht als Selbstverständlichkeit ansehen. Leider gibt es aber eine



ganze Reihe von Praxen, in der die Mitarbeiter an der Rezeption auch andere Aufgaben zu erfüllen haben und dann zeitweise eben nicht am Empfang sind.

Weiterhin sollte dieser erste Praxis-eindruck im wahrsten Sinne des Wortes ein „aufgeräumter“ sein. Kein Chaos oder Stapel von Arbeit sollten das Bild bestimmen.

Wenn man eine Praxis betritt, nimmt man vieles wahr: Menschen, Licht, Geräusche, den Anblick der Rezeption und auch, ob gerade noch „die Kugeln durch den Raum geflogen sind“. Auch in einer Zahnarztpraxis tanzt nicht immer der „Gute-Laune-Bär“. Davon darf der Patient (Kunde, Gast, ...) aber niemals etwas mitbekommen. Hier gilt es, professionell und höflich zu sein.

Wie verhält man sich als Mitarbeiter an der Rezeption, wenn man gerade ein Telefonat hat und ein Patient die Praxis betritt? Generell sollte darauf geachtet werden, dass der neue Patient nicht den

Inhalt des Telefonates im Zusammenhang mitbekommt („Frau Müller, ihre Prothese ist nächste Woche fertig“ o. Ä.). Wenn der Anlass des bestehenden Telefonates schnell zu klären ist, dann sollte dies dann auch umgehend erfolgen. Ansonsten ist höflich darum zu bitten, in zwei Minuten nochmal anrufen zu dürfen.

Genauso wenn das Telefon klingelt, während ein Patient an der Rezeption steht. In keinem Fall abheben und den Hörer danebenlegen, denn dadurch kann ihr Gesprächspartner am Telefon das Anliegen des Patienten an der Rezeption „wunderbar“ mit verfolgen.

Versuchen Sie zu verstehen, was ihr Patient in der Praxis erlebt und wie er es empfindet. Dabei gibt es auch nachvollziehbare, menschliche Aspekte:

Es ist sicherlich schön, optisch tolle Sitzgelegenheiten im Wartebereich zu haben. Bedenken Sie aber, dass z. B. schöne, aber schmale Sessel für etwas korpulente Menschen eine schwierige

Situation beim Aufstehen darstellen können. Oder eine niedrige oder zu weiche Sitzfläche stellt ältere Menschen vor größere Probleme, sich daraus wieder zu erheben. Diese unangenehmen bis peinlichen Situationen in Gegenwart anderer Patienten werden sich viele für die Zukunft ersparen wollen und wechseln ggf. genau deswegen die Praxis.

Grundsätzlich – und das gilt generell – sollte man, um einer „Betriebsblindheit“ zu entgehen, in regelmäßigen Abständen Freunde bitten, einmal mit offenen Augen und Ohren durch die Praxis zu laufen, um anschließend ganz offen über Erlebtes und wie es empfunden wurde zu berichten.

Ältere Patienten

Beim Umgang mit Kindern können wir auf unsere eigenen Kindheitserfahrungen zurückblicken und daraus unsere Schlüsse ziehen. Da wir aber über keinerlei Selbsterlebtes als „älterer Mensch“ verfügen, haben wir nur begrenzte Möglichkeiten, uns in diese Patientengruppe richtig hineinzusetzen.

Tatsächlich gibt es eine Möglichkeit im Rahmen einer Teamsitzung den Umgang und das Hineinversetzen in ältere Menschen zu üben. Bei älteren Menschen sind oftmals verschiedene, körperliche Beeinträchtigungen gegeben. Manche haben sich (teils unbewusst) aufgrund des schlechteren Hörens angeeignet, von den Lippen abzulesen. Insbesondere in Corona- und Maskenzeiten stellt es diese Gruppe dann vor besondere Herausforderungen. Dies bedeutet fürs Praxisteam, das ein aus dem Wartezimmer abzuholender, schlechthörender Patient vielleicht gar nicht mitbekommt, dass er gerade gemeint ist. Daher muss die Praxismitarbeiterin, z. B. durch Blickkontakt und Herantreten an den Patienten im Wartebereich, deutlich machen, wessen Behandlung nun stattfinden soll.

Wenn dies dann geschehen ist, muss man sich vergegenwärtigen, dass der hinter dem Mitarbeiter laufende, schlechthörende Patient ggf. weitere Aussagen nicht verstehen kann, da er eben nur den Hinterkopf sieht. Aussagen wie „Gehen sie schon mal hier in Zimmer 2. Ich bin gleich bei Ihnen“ kommen beim Patienten dann nicht an, sodass dieser u. U. weiter hinter dem Mitarbeiter herläuft.

Es gibt einen Weg, wie man sich etwas in die Beeinträchtigungen älterer Menschen hineinfühlen kann. Machen Sie dazu im Rahmen einer Teamsitzung mit allen (!!) Mitarbeitern folgende Übung:

Stecken Sie sich Watte in die Ohren. Setzen Sie eine verschmierte Brille auf. Binden Sie sich die Füße so zusammen, dass sie nur noch kleine Schritte machen können. Und nun spielen Sie die Situation vom Betreten der Praxis übers Wartezimmer bis hin zum Behandlungszimmer (Platz nehmen!!) und zurück zur Rezeption durch.

Stufen, die vielleicht in der Praxis sind, stellen Sie wie die älteren Menschen durch die etwas zusammengebundenen Füße vor Probleme. Auch das Schrittempo, um dem Mitarbeiter zu folgen, kann zur Aufgabe werden.

Sie hören durch die Watte schlecht und können durch die verschmierte Brille ziemlich schlecht sehen. In vielen Praxen sind beispielsweise die Glastüren zu den Behandlungszimmern mit schemenhaften, in Folien eingelassenen Nummern gekennzeichnet. Dies sieht zwar zunächst modern und pfiffig aus, wird aber durch das schlechte Sehen zu einer Herausforderung. Üben Sie es mit dem ganzen Team. So wird jede/r für diese Situationen sensibilisiert.

Übrigens sollte es eine Selbstverständlichkeit sein, dass der Patient nach der Behandlung bis zur Rezeption zurückgebracht wird. Sie verabschieden ihre Gäste bei sich zu Hause sicherlich auch nicht im Wohnzimmer. Dass es

noch immer Praxen gibt, die dem Patienten im Behandlungszimmer mit auf den Weg geben, er möge sich doch bitte vorne einen Termin z. B. zur Anprobe geben lassen, ist unfassbar. Oftmals weiß oder versteht der Patient gar nicht, wofür der neue Termin ist. Und dann wird von vorne (Rezeption) nach hinten gerufen (!!), warum der Patient denn nochmal wiederkommen soll. Die zurückgerufene Antwort „Für die Anprobe der neuen Prothese“ interessiert definitiv auch alle anderen Patienten, die gerade in der Praxis sind.

Allerdings hoffen auch alle mithörenden Patienten, dass andere niemals mitbekommen, wenn es um sie selbst geht. Und dies gilt, um den Bogen zum Anfang des Beitrages zu schlagen, genauso beim Telefonat, wenn man an der Rezeption wartet. Man hört gerne mit und hofft gleichzeitig, dass die eigenen Belange nicht vor anderen ausgebreitet werden.

Letztendlich ist es ganz einfach

Behandle andere so, wie man selbst behandelt werden möchte. Und indem man sich in Patienten hineinversetzt und für deren Erlebnisse und Empfindungen das ganze Team sensibilisiert, gewinnt und behält man Patienten. Über viele dieser Punkte definieren Patienten ihren Zahnarzt als „gut und einfühlsam“. Und empfehlen Sie dadurch weiter.



Thomas Kirches

DentBeratung, Willich

E-Mail: kirches@dentberatung.de



Ein „echtes“ Praxisteam!

Eine Abenteuerreise für moderne Heldinnen – Teil 1

„Ein Traum, den man alleine träumt, ist nur ein Traum. Ein Traum, den man zusammen träumt, wird Wirklichkeit.“

Yoko Ono

Was ist ein Praxisteam?

Die Stärke des Teams ist jedes einzelne Mitglied. Jedes einzelne Mitglied ist die Stärke des Teams.

Phil Jackson

Praxisteams haben in der Gesundheitsversorgung eine lange Tradition. Früher wie heute arbeiten sie mit Hingabe, die Gesundheit der Menschen zu erhalten oder zu verbessern. Dies fordert von allen viel Energie, die Herausforderungen auf diesem Weg sind komplex und anstrengend. Da ist die Arbeit in einem „echten“ Praxisteam ein wahrer Segen: vertrauensvolles Miteinander, Sicherheit, klare Strukturen und proaktives Verhalten. In diesem Umfeld erwacht der Teamgeist zum Leben, und in der Maxime der Musketiere „Eine für alle und alle für Eine!“ wird dies im besten Sinne in Worte gefasst. Es scheint alles möglich zu sein. Doch in der Realität erleben Teammitglieder oft Gegenteiliges. Sie sind unzufrieden, enttäuscht, sie fühlen wenig Gemeinsamkeit, erleben ihren Arbeitsbeitrag als unwesentlich, und das Verhältnis von Kritik und Anerkennung wie auch der Austausch unterschiedlicher Meinungen ist schwierig. Alle sprechen vom Praxisteam, doch fühlen tun es nur wenige. Dies ist nicht verwunderlich, denn auf dem Weg zum „echten“ Praxisteam wird viel Achtsamkeit und Kompetenz gebraucht. Dieser Weg ist mit einer Abenteuerreise vergleichbar. Die Heldinnen auf dieser Reise brauchen Mut, Engagement und die Bereitschaft sich auf Neues einzulassen. Ein Reiseguide!

Ein Praxisteam besteht aus der Teamleitung und den weiteren Teammitgliedern. In unterschiedlichen Rollen und mit unterschiedlichen Aufgaben arbeiten alle gemeinsam an einem Ziel. Praxisteam (PT) = Team-Leitung (TL) + Team-Mitglieder (TM).

Zur Rolle der Teamleitung gehören vielfältige Aufgabenbereiche, die Behandlung von Patienten, Verwaltung, Organisation, Führungsverantwortung und die herausfordernde Aufgabe des Role model etc. Die Teamleitung braucht sowohl den Überblick über alles, was getan werden muss, um die bestehenden Ziele zu erreichen, und hat als Role model die Aufgabe der Vorbildfunktion. Sie lebt das Wie vor, also auf welche Art und Weise die Aufgaben und das Miteinander erledigt werden sollen. Dies könnte sein: achtsame und freundliche Haltung bewahren, ziel- und lösungsorientierte Kommunikation, Ruhe im Konflikt, Offenheit im Umgang mit anderen Sichtweisen wie auch auf die Einhaltung der vereinbarten Gos und Vermeidung von No-Gos zu achten. Doch schon hier braucht die Teamleitung die Unterstützung des ganzen Teams! Denn wenn nicht das gesamte Praxisteam, also Teamleitung und Teammitarbeiter, auf einen gemeinsamen Verhaltenscodex achtet, ist der Weg zum „echten“ Team einfach nicht möglich. Ebenso wenn die Teamleitung keine Unterstützung bei der

Bewältigung ihrer mannigfaltigen Aufgaben erfährt. Jeder einzelne Beitrag ist wichtig, das heißt alle Tätigkeiten von allen Teammitgliedern sind gleich wertvoll. Hier beginnt das Teamverständnis „Wir sind füreinander da, wir unterstützen uns, und es braucht alle, damit das große Ziel erreicht werden kann“. Es gibt viel zu tun, um den Teamgeist aus der Flasche zu befreien.

Doch davon ganz unabhängig, ob sich ihr Praxisteam für die große Abenteuerreise entscheidet oder erst einmal „nur“ für ein besseres, vertrauensvolleres Miteinander: In beiden Varianten entscheidet jedes Teammitglied in jeder Sekunde, welches Teamverständnis es unterstützt: TEAM – „Toll Ein Anderer Macht’s“ oder „Together Everyone Achieves More“.

To-do

Wie ist das Verhältnis der beiden Teamverständnisse in Ihrer Praxis?

Ihre Stationen zum „echten“ Praxisteam

- I. Zeit
- II. Commitment
- III. Klarheit: Aufgaben, Ziele, Information, Sinn, Herausforderungen und Praxis-schönheiten
- IV. Führung
- V. Interaktion des Praxisteams
- VI. Kommunikation
- VII. Kompetent-konstruktiver Umgang mit Konflikten
- VIII. Haltung, Werte und Bedürfnisse
- IX. Reflexion



I. Zeit

Das Leben beginnt da,
wo die Zeit egal ist.
Unbekannt

Große Ziele sind ohne Struktur, Aufmerksamkeit und Hingabe nur schwer zu erreichen. Sie haben eines gemeinsam: Sie kosten Zeit. Und damit sind wir bei einem Hauptengpass der Heldinnenreise zum „echten“ Praxisteam, und bei einem echten Dilemma: Zeit ist in den meisten zahnärztlichen Praxen ein rares Gut, und gleichermaßen ist ohne zusätzliche zeitliche Investition der Weg zum „echten“ Praxisteam schwer möglich. Doch zum Glück: Wo es Schatten gibt, gibt es auch Licht! Denn hat Ihr Praxisteam die Herausforderungen auf sich genommen und geht trotz aller Unwägbarkeiten den Weg zum Ziel, wird es prompt belohnt. Sowohl die Anzahl als auch die Intensität von Konflikten beginnen schon lange vor dem Ziel zu sinken. Dies meint, dass der anfänglich höhere Aufwand wie auch Irritationen schon bald mit der Ernte achtsameren Miteinanders belohnt wird. Obgleich deutlich ist, dass für die Fortsetzung der Ernte auch der Einsatz fortgesetzt werden sollte. Doch was heute noch neu, unbequem und anstrengend ist, hat sich bis morgen schon zu etwas Bekanntem und Gewohntem entwickelt. Erinnern Sie sich an Ihre erste Fahrstunde? Wie anstrengend war es, an alles auf einmal denken zu müssen? Und wie

einfach war das schon nach kurzer Zeit? Dieses Wissen stärkt und gibt Hoffnung, denn je mehr das Neue sich zur Gewohnheit wandelt, also selbstverständlich wird, umso weniger sind Anstrengung und Zeit notwendig, um die Reise zum Ziel fortzusetzen.

II. Commitment

In der Vereinigung liegt die Kraft.
Aesop

Zu Beginn steht die Teamentscheidung: Was wollen Sie? Wollen Sie ein Praxisteam sein, auf dem nicht nur Team steht, sondern auch Team drin ist, also die Abenteuerreise zum „echten“ Praxisteam wagen, oder reicht Ihnen eine Verbesserung der Teamatmosphäre? Um zu einer belastbaren Entscheidung zu gelangen, gilt es, die Herausforderungen des Weges wie auch die persönlichen Erfordernisse umfassend zu beleuchten. Schließlich ist bei der Abenteuerreise zum „echten“ Praxisteam Zeit, Reflexion und Engagement von allen notwendig, und es ist ein langfristiges Ziel. Ein Ziel, um das sich im besten Falle jede jeden Tag über einen längeren Zeitraum kümmert, damit es sich gut entwickelt. Es sollte allen Teammitglieder klar sein, dass bei einer Reise, die Veränderung anstrebt, Scheitern, Fehler, Unsicherheit und Anstrengung dazugehören. Doch nach einer gewissen Wegstrecke wird es wieder ruhiger, weniger Energie wird

gebraucht, die Aufwendungen sinken, und dies mit jedem neuen Kompetenzzuwachs und jeder neu gewonnenen Gewohnheit. Über Gewohnheiten müssen wir nicht mehr nachdenken!

Entscheiden sich die Praxisteammitglieder mehrheitlich für das Abenteuer, wird ein Commitment verfasst. So könnte dieses aussehen:

„Ja, ich bringe mich aktiv in die Entwicklung zum ‚echten‘ Praxisteam mit ein. In den kommenden 12 Monaten werde ich hierfür meinen bestmöglichen Beitrag leisten. Ich, Sabine Musterfrau, bin bereit mich mit allen meinen Fähigkeiten, insbesondere Prophylaxe- und Organisationskompetenz, Zuverlässigkeit und Zeit einzubringen. Aus meiner Sicht hat unser Praxisteam sein Ziel erreicht, wenn wir weniger zwischenmenschliche Konflikte erleben. Ich habe dieses Ziel erreicht, wenn ich das Gefühl habe, dass auch meine Meinung gehört wird und ich keine Angst mehr habe im Teammeeting eine andere Meinung zu äußern.“

Das Commitment eint und manifestiert die gemeinsame Absicht und das Ziel. Und es gibt einen zeitlichen Rahmen, verweist auf schon bestehende Kompetenzen, gibt eine klare Beschreibung, welche Umstände das Erreichen des Zieles anzeigen.

Die Gespräche, genauer gesagt die Gesprächskultur, während des Austausches auf dem Weg zum Commitment sind ein erstes Training für die kommende Teamkultur: offene Kommunikation, Bereitschaft zum individuellen Einsatz, unterschiedliche Meinungen sind eingeladen und willkommen, der Fokus liegt auf den persönlichen Kompetenzen, die Einzelne in der Gemeinschaft erhält Bedeutung und Gehör und alles bis dato „Kritische“ kann offen benannt werden. Natürlich stets mit Bezug auf Ressourcen, Ideen und Lösungen. Was fehlt: Die Unterschrift der aktiven Personen und die Feierzutaten für den Zieleinlauf: Freude, Sekt und Häppchen.

Erstveröffentlichung im Quintessenz Team Journal 12/2020.

Quellen

- Hofert S, Visbal T. Die Team-Bibel. Das Praxisbuch für erfolgreiche Teamarbeit. Offenbach: Gabal, 2015.
- Linde B von, Heyde A von der. Gesprächstechniken für Führungskräfte. Methoden und Übungen zur erfolgreichen Kommunikation. Freiburg: Haufe, 2007.
- Fiedler, FE. A theory of leadership effectiveness, New York: McGraw-Hill, 1967.
- Rosing K, Frese M, Bausch A. Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. The Leadership Quarterly, 2011.
- Birkenbihl VF. Kommunikationstraining. Zwischenmenschliche Beziehungen erfolgreich gestalten. München: mvg, 2016.
- Rosenberg M. Nonviolent communication. A language of life. Encinitas CA: PuddleDancer, 2005.
- Harris TA. Ich bin o.k. Du bist o.k. Eine Einführung in die Transaktionsanalyse. Hamburg: Rowohlt, 2014.
- Prior M. MiniMax-Interventionen. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme, 2007.
- Schmidt G. Einführung in die hypnosystemische Therapie und Beratung. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme, 2011.
- Watzlawick P. Lösungen. Zur Theorie und Praxis menschlichen Wandels. Bern: Hans Huber, 1992.
- Porges, SW. Die Polyvagal-Theorie und die Suche nach Sicherheit. Lichtenau: G.P. Probst, 2017.
- Covey, SR. Der 8. Weg. Mit Effektivität zu wahrer Größe. Offenbach: Gabal, 2013.
- Schulz von Thun F. Miteinander reden. Das innere Team und situationsgerechte Kommunikation. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch, 2006.
- Internet: https://www.researchgate.net/publication/272073028_Ambidextrous_leadership_and_team_innovation. Abruf: 23.10.2020.
- Internet: <https://www.manpowergroup.de/neuigkeiten/studien-und-research/studie-jobzufriedenheit/>. Abruf: 27.10.2020.
- Internet: <https://idoc.pub/documents/tuckman-1965-developmental-sequence-in-small-groups-pdf-34m7vzxz1o46>. Abruf: 29.10.2020.



Karin Georgi

Dipl.-Betriebswirtin
M.A. - Wirtschaftsmediatorin
DBVC + IOBC - Senior Coach
M 0172 6159757
www.co-co.me

CGM Z1

Dentalinformationssystem



CGM Z1.PRO - Meine Zukunft. Mein Weg.

cgm-dentalsysteme.de



ZAHNARZTSOFTWARE

“Meine Software sollte flexibel genug sein, um meine zahnärztliche Zukunft und Karriere zu managen. Genau das ist CGM Z1.PRO: anfangs umfassend funktional, später individuell erweiterbar.”



CompuGroup
Medical

Zahnmobil Hamburg – Ehrenamtliche Hilfe für Obdachlose

Die Idee zur Gründung des Hamburger Zahnmobils entstand bereits Ende der 90er-Jahre, als bei Zahnärztin Dr. Karin Heimer der Wunsch aufkam, sich ehrenamtlich im zahnmedizinischen Bereich zu engagieren. Sie kontaktierte eine Kollegin, die mit dem damals bereits existierenden medizinischen Krankenmobil des Caritasverbandes unterwegs war, holte sich Tipps von ihr und begleitete sie auf einer Probetour. Da es hier an Bord keine zahnmedizinischen Geräte gab, lieh sich Dr. Heimer anschließend regelmäßig bei der Zahnärztekammer eine ambulante Zahnbehandlungseinheit aus und konnte damit im Krankenmobil und auch auf der Straße Behandlungen durchführen. Dabei wuchs in ihr zunehmend die Vision einer rollenden Zahnarztpraxis, um obdachlosen und verarmten Menschen, die zumeist nicht krankenversichert sind, eine „feste“ Anlaufstelle zu geben, wo sie sich trotz fehlender Krankenversicherung kostenlos zahnmedizinisch behandeln lassen könnten.

Unter der Schirmherrschaft des Hamburger Caritasverbandes und mit Unterstützung des Paten CP GABA und dem Produkt elmex wurde dieser Traum dann 2008 mit der Gründung des Zahnmobils Wirklichkeit. Heute erfolgt die Versorgung nach einem festen Tourenplan, bei dem zweimal pro Woche Einrichtungen der Wohnungslosenhilfe in Hamburg angefahren werden. Das Team besteht aus 30 ehrenamtlichen Zahnärzt/-innen mit selbst einteilbaren, flexiblen Einsatzfrequenzen – von diesen sind seit Corona derzeit allerdings nur 12 aktiv – sowie vier zahnmedizinischen Fachangestellten und zwei Fahrern, die beim Caritasverband angestellt sind.



Auch Dr. Karin Heimer ist nach wie vor einmal monatlich für das Zahnmobil im Einsatz. Ein „normaler“ Arbeitstag sieht dabei so aus, dass die Einrichtung an Bord an der jeweiligen Station zunächst vorbereitet wird. Da sich währenddessen bereits häufig Warteschlangen vor dem Mobil bilden, werden Wartezeiten vergeben, da vorab in der Regel keine Terminvergabe erfolgt. Sobald Behandler und ZFA ihre Arbeits- und Schutzkleidung angelegt haben, kann es losgehen: Akute Schmerzbehandlungen und konservierende Arbeiten wie Extraktionen und Kariesbehandlungen stehen hauptsächlich auf der Tagesordnung. Für umfangreichere Sanierungen oder auch Wurzelbehandlungen richtete die Caritas 2016 zusätzlich eine feste Zahnambulanz ein, in der auch ein Röntgengerät zur Verfügung steht. Durch einen weiteren Sponsor kann nun auch einfacher Zahnersatz in einem Labor gefertigt werden.

Es sind insbesondere die enorme Dankbarkeit und die große Erleichterung

der Patienten – wenn beispielsweise ein Zahn, der lange geschmerzt hat, nach der Behandlung endlich nicht mehr wehtut – die für Dr. Heimer und ihre Kolleg/-innen den ehrenamtlichen Einsatz für das Zahnmobil so wertvoll und lohnenswert machen. Natürlich gibt es hin und wieder auch schwierige Einsätze und Patienten mit hohem Anspruchsdenken, die wütend werden, wenn etwas im Rahmen der Möglichkeiten an Bord nicht so umfassend behandelt werden kann, wie sie es erwarten.

Aber die vielen positiven Erfahrungen überwiegen diese negativen Einzelfälle allemal. So liegen Dr. Heimer besonders die jüngeren Patienten am Herzen, die mit desolaten Frontzahngebissen – ob durch Unfälle oder Schlägereien – völlig verzweifelt und hoffnungslos zu ihr kommen und denen sie durch einfachen herausnehmbaren Zahnersatz dann eine neue Perspektive geben kann, wieder im sozialen Leben Fuß zu fassen. So etwas geht ihr als Behand-



Sie wollen die Arbeit des Hamburger Zahnmobils unterstützen?

Da erforderliche Medikamente wie Schmerzmittel ausschließlich aus Spendengeldern finanziert werden, ist das Zahnmobil auf diese angewiesen. Auch Materialspenden, beispielsweise in Form von Verbrauchsartikeln, werden dankbar angenommen. Selbstverständlich können Sie die Arbeit des Zahnmobils auch durch Ihren ehrenamtlichen Einsatz unterstützen!

Kontakt: Christine Humberger, Leitung Zahnmobil Obdachlosenhilfe

E-Mail: christine.humberger@caritas-im-norden.de

Spendenkonto: Caritas Hamburg, Darlehenskasse Münster

IBAN: DE34 4006 0265 0202 0208 00

Stichwort: „Zahnmobil Obdachlosenhilfe“

Weitere Informationen finden Sie unter www.caritas-hamburg.de.

lerin dann natürlich schon unter die Haut und sie ist auch heute noch immer wieder sehr glücklich darüber, dass sie durch ihre Arbeit und durch das ehrenamtliche Engagement solch enorme Hilfe leisten und der Gesellschaft etwas zurückgeben kann.

Neben der Obdachlosenhilfe wird die rollende Zahnarztpraxis auch für Kinder und Jugendliche eingesetzt. Hier werden jedoch keine Zahnbehandlungen durchgeführt. Im Vordergrund steht „nur“ die pädagogische Arbeit, die hier an Bord durch ZFA geleistet wird. Insbesondere in sozialen Brennpunktvierteln ist die zahnmedizinische Prävention natürlich

sehr wichtig, und so dient das Zahnmobil in diesem Bereich hauptsächlich dazu, Ängste abzubauen und die Kinder für eine (zahn-)gesunde Ernährung zu sensibilisieren.

Zweimal pro Woche werden Kindertagesstätten, pädagogische Mittagstische und andere Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe angefahren, um Kinder spielerisch an die Behandlung in einer Zahnarztpraxis heranzuführen. Eigentlich – denn seit Corona können die Touren zurzeit leider nicht angeboten werden. Doch auch das ist hoffentlich sehr bald wieder möglich.



Performer.

64% unserer Diamant-Kunden setzen auf diese Spezialkräfte: Komet S-Diamanten. Jetzt kennenlernen!

diamant-ist-komet.de

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

APOBANK



Besser wirtschaften mit der innovativen Praxisberatung optiPrax

Alle niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte kennen die Herausforderungen einer eigenen Praxis: Einerseits eine optimale Patientenversorgung zu gewährleisten und andererseits effizient zu wirtschaften. Um Letzteres zu erleichtern, hat die Deutsche Apotheker- und Ärztebank (apoBank) – die Praxisgründer/-innen und -inhaber/-innen seit jeher bei finanziellen und betriebswirtschaftlichen Angelegenheiten unterstützt – eine innovative Beratung zur Optimierung und Weiterentwicklung von Zahnarztpraxen eingeführt.

Das neue Angebot bietet unter dem Namen optiPrax eine individuelle, detaillierte und datengestützte Praxisanalyse sowie konkrete Verbesserungsempfehlungen. Sobald Handlungsbedarf besteht, stehen eigens dafür ausgebildete Praxisberater der apoBank zur Verfügung. Sie begleiten entsprechend der individuellen Situation von der Analyse über die Konzeption und Festlegung der Strategie bis hin zur Umsetzung der Maßnahmen. Mit einem breiten Netzwerk an Kooperationspartnern können sie eine Praxisberatung aus einer Hand und für jede Situation anbieten.

Mehr Informationen erhalten Sie über die apoBank-Berater oder direkt auf www.optiprax.de. Dort kann eine kostenlose Kurzanalyse der Praxiszahlen angefordert werden.

www.apobank.de

CGM



Warum 2021 an der digitalen Zahnarztpraxis kein Weg vorbeiführt

Corona hat die Welt noch im Griff. Finanzielle Einbußen machten sich bereits im Frühjahr 2020 auch in Zahnarztpraxen bemerkbar, denn Behandlungen waren streckenweise nur bei akuten Schmerzen möglich. Sich auf den wichtigsten Teil der Arbeit – die Behandlung der Patienten – konzentrieren zu können und gleichzeitig rentabel zu arbeiten, ist wichtiger denn je. Digitale Tools zur optimierten Praxisorganisation und dadurch Zeit- und Ressourceneffizienz bei gleichzeitig größtmöglichem Service für den Patienten können helfen – und eine echte Chance für 2021 bieten. Mit der Software CGM Z1.PRO der CGM Dentalsysteme kann die Zahnarztpraxis unter Nutzung verschiedener modularer Features das komplette Kaufverhalten des Patienten überwachen und steuern – vom Auffinden der Praxis im Netz über den Erstkontakt und die Behandlung bis hin zur Dokumentation, Nachverfolgung und Recall-Planung – und damit gleichzeitig Effizienz, Gewinn und Service steigern.

<http://www.cgm-dentalsysteme.de>

COLTENE



Remover hinterlassen bleibenden Eindruck

Nach der Markteinführung seiner neuen Revisionsfeilen startete der Schweizer Dental-spezialist Coltène eine Testaktion zum Remover für HyFlex- und MicroMega-Feilensysteme. Der erste Tenor der Zahnärzte ist eindeutig: Vor allem der Umstieg von diversen Handfeilen auf die Revision mit einer einzigen NiTi-Feile sorgt für spürbare Erleichterung.

Die neuartigen Remover nutzen asymmetrisches Design, Elektropolitur sowie Wärmebehandlung für eine sichere, einfache und schnelle Behandlung. Diese Vorteile kamen gut an: „Perfekte Harmonie zwischen effizienter Entfernung und sensitivem taktischen Feedback“, „respektiert komplexe Kanal-anatomien“. Ein Experte fasst zusammen: „Ein einziges Instrument zum Entfernen alter Guttapercha: Der HyFlex Remover erfüllt den Traum vieler Zahnärzte“. Die Remover passen sich dank ihrer filigranen Form dem natürlichen Kanalverlauf an. Eine nichtscheidende Spitze bietet zusätzliche Sicherheit. Erhältlich ist die Feile in 19 und 23 mm.

www.coltene.de

IVOCLAR VIVADENT



IvoSmile-App: Der Beginn eines schönen Lächelns

IvoSmile ist eine innovative App, mit deren Hilfe man Patienten schnell und unverbindlich ästhetische Behandlungsoptionen zeigen kann.

Mithilfe von „Augmented reality“ wird das iPad oder iPhone zu einem virtuellen Spiegel. Der Patient sieht sich bereits während des Beratungsgesprächs mit einem neuen Lächeln. Mittels der virtuellen Darstellung einer möglichen ästhetischen Versorgung lässt sich das Behandlungsziel einfacher kommunizieren und es wird für den Patienten besser verständlich. IvoSmile ist ein überzeugendes Beratungsinstrument, das die Patienten involviert, Emotionen weckt und die Akzeptanz einer Behandlung deutlich erhöht.

IvoSmile ist im App Store für iPad und iPhone zum Download erhältlich. Zum Kennenlernen kann IvoSmile mit vollem Funktionsumfang 30 Tage lang unverbindlich getestet werden. Die 30-Tage-Testphase ist kostenlos und endet automatisch.

www.ivosmile.com

ivoclar
vivadent
passion vision innovation

ivoris[®] dent

die kraftvolle Zahnarzt-Software

Effizienz mit Leichtigkeit



DentalSoftwarePower

Mit **ivoris[®]** kraftvoll durchstarten

- klar strukturiertes und übersichtliches Programm
- intuitiv erlernbar und bedienbar
- Spezialfunktionen für MVZ und große Praxiseinheiten
- kompetente und gut erreichbare Hotline
- integriertes Bildarchiv in Patientenakte und Befundung

Telefon: 03745 7824-33 | info@ivoris.de

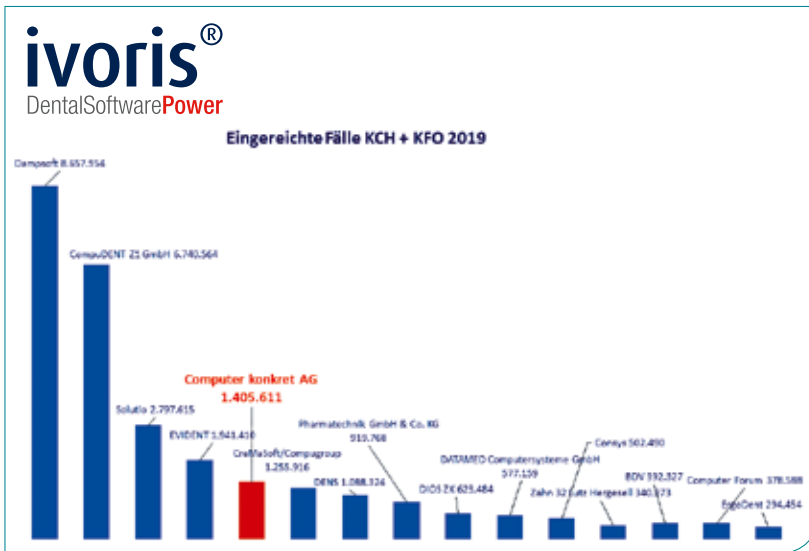
Weitere Informationen unter: www.ivoris.de



copyright by
all rights reserved

IVORIS

ivoris etabliert sich weiter in den Top Fünf



Die neuen Statistiken der KZBV geben Einblick in die Entwicklung der elektronischen Abrechnungen aus dem Jahr 2019. Daraus wird ersichtlich, dass sich der Trend der letzten Jahre weiter fortsetzt. Der Markt insgesamt wie auch die Anzahl der Marktteilnehmer sinken stetig ab. Dieser Umstand wird aller Voraussicht nach auch in den kommenden Jahren das Bild auf dem Dentalmarkt prägen.

Umso erfreulicher ist es für Computer konkret, dass ivoris als eines der wenigen Praxisverwaltungssysteme im Jahr 2019 erneut Zuwächse verzeichnen konnte. Neben der seit langem bestehenden Markführerschaft in der Kieferorthopädie vertrauen vor allem größere zahnärztliche Praxiseinheiten und MVZs auf ivoris. Dadurch etablierte sich das Praxisverwaltungssystem bei den Gesamteinreichungen von Zahnärzten und Kieferorthopäden fest in den Top Fünf.

Nach einem sehr aufreibendem Jahr 2020 ist die Freude über das sehr gute Ergebnis im vorherigen Jahr natürlich groß. Der Dank geht dabei besonders an die ivoris-Anwender für das entgegengebrachte Vertrauen. Dies setzt zusätzliche Kraft für die gemeinsamen Herausforderungen der Zukunft frei.

www.ivoris.de

BLEACHING SOLL
IN IHRER PRAXIS
MEHR BEDEUTUNG
GEWINNEN?

Dr. Laura Möllers, Zahnärztin
Praxis Dr. Franke

goDentis DKV
Ihr Partner für Zahngesundheit
und Kieferorthopädie

Sprechen Sie uns an! godentis.de/jetztinformieren





QUINTESSENZ SEMINARE

2021

copyright by
all rights reserved
Quintessenz



ULRIKE UHLMANN
KINDERZAHN-
HEILKUNDE
20. FEBRUAR 2021



SASCHA HEIN
FARBMESSUNG MIT
DIGITALKAMERA UND
SMARTPHONE
20. MÄRZ 2021



IRENA SAILER
VINCENT FEHMER
FESTSITZENDE
RESTORATIONEN
27. MÄRZ UND
18. SEPTEMBER 2021



MARKUS TRÖLTZSCH
MEDIZIN IN DER
TÄGLICHEN ZAHN-
ÄRZTLICHEN PRAXIS
10. APRIL 2021



ARNDT HAPPE
ERFOLG MIT
IMPLANTATEN IN DER
ÄSTHETISCHEN ZONE
22. MAI UND
30. OKTOBER 2021



**ALESSANDRO
DEVIGUS**
DENTALE
FOTOGRAFIE
19. JUNI 2021



ANDREAS FILIPPI
DAS KLEINE 1 x 1
DER ORALCHIRURGIE
4. SEPTEMBER 2021



MATTHIAS KERN
ADHÄSIVBRÜCKEN
27. NOVEMBER 2021

Weitere Informationen und Anmeldung unter www.quintessence-publishing.com

SAVE THE
DATE

DIE NEUE MONATLICHE QUINTESSENZ-SEMINARREIHE

Kleine Gruppen für einen intensiven persönlichen Austausch
Im AMANO Grand Central, Berlin



VIELE KURSE MIT HANDS-ON

EINHALTUNG DER AHA-REGELN

 QUINTESSENZ PUBLISHING

**ICH BEANTRAGE DIE
AUFNAHME IN DEN
DENTISTA E. V. – VDZÄ**

Name/Vorname _____

PLZ/Ort _____

Straße/Hausnummer _____

Geb.-Datum _____

Telefon/Telefax _____

E-Mail _____

Website _____

Beruf _____

... als

- ordentliches Mitglied: 175,- EUR Jahresbeitrag
- Mitglieder Studium / Assistenz / Elternzeit / Ruhestand: 15,- EUR Jahresbeitrag
- Fördermitglied / natürliche Person: 175,- EUR Jahresbeitrag
- Fördermitglied / juristische Person: 450,- EUR Jahresbeitrag

- Ich überweise selbst nach Rechnungseingang
- Ich bitte um SEPA-Lastschriftzug von meinem Konto:

IBAN: _____

BIC (bei Auslandsgeldverkehr) _____

Die Gläubiger-Identifikationsnummer des Dentista e. V. – VdZÄ : DE02ZZZ0000302282

Freiwillige statistische Angaben:

Kinder: Nein Ja, Anzahl _____

Ort der Tätigkeit:

- Einzelpraxis BAG Labor
 - Unternehmen Hochschule Anderes
- Fachliche Schwerpunkte _____

Die Satzung des Dentista e. V. – VdZÄ ist mir bekannt. Mit der Zusendung des Mitgliederjournals/des Newsletters bin ich einverstanden (falls nicht, bitte Entsprechendes streichen).

Datum/Unterschrift _____

Bitte per Fax an den Dentista e. V. – VdZÄ: 030 / 26 39 17 30 32 46

Oder per Post an: Dentista e. V. – VdZÄ, Amelie Stöber, Schuckertdamm 332, 13629 Berlin

DENTISTA - KONTAKT

Anzeige

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

NEU

DER APP-CHECK FÜR ZAHNMEDIZINER






Andreas Filippi | Zeynab Ahmed (Hrsg.)
Smartphone-Apps für Zahnärzte und Ärzte
144 Seiten, 324 Abbildungen, Artikelnr.: 22480, € 38,-

www.quintessenz.de
 buch@quintessenz.de
 +49 30 76180-667
 QUINTESSENZ PUBLISHING

IMPRESSUM

Dentista

Wissenschaft | Praxis | Leben

Offizielle Zeitschrift des Dentista e. V. – VdZÄ

Herausgeber: Christian Wolfgang Haase
Geschäftsführung: Christian Wolfgang Haase
Redaktionsleitung Zeitschriften: Dr. Marina Rothenbücher
Verlag: Quintessenz Verlags-GmbH, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin
Redaktion: Susann Lochthofen
Vertrieb: Adelina Hoffmann
Anzeigen: Markus Queitsch, queitsch@quintessenz.de, 0172 / 9 33 71 33
Layout: Nina Küchler
Herstellung: Ina Steinbrück
Kontakt und Redaktion Dentista e. V. – VdZÄ: Amelie Stöber, stoerber@dentista.de

Copyright © 2021 Quintessenz Verlags-GmbH Berlin

Die „Dentista“ erscheint in der Quintessenz Verlags-GmbH, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin, Geschäftsführer Christian Wolfgang Haase, 93 HRB 15 582, Telefon 030/761 80-5, Fax 030/761 80 680, E-Mail: info@quintessenz.de, Web: http://www.quintessence-publishing.com; Zweigniederlassung: 83700 Rottach-Egern.

Niederlassungen: Großbritannien: Quintessence Publishing Co. Ltd., Grafton Road, New Malden, Surrey KT3 3AB, United Kingdom, Tel. ++44/20/89 49 60 87, Fax 83 36 14 84, E-Mail: info@quintpub.co.uk; USA: Quintessence Publishing Comp., Inc., 411 North Raddant Road Batavia, IL 60510, Tel. ++1/630/736-36 00, Fax 630/736-36 33, E-Mail: service@quintbook.com; Frankreich: Quintessence Int. S.A.R.L., 62 Boulevard de la Tour-Maubourg, F-75007 Paris, Tel. 0033/1/4312 8811, Fax 0033/1/4312 8808, E-Mail: quintess@wanadoo.fr; Tschechien: Quintessenz Nakladatelství spol. s.r.o., P.O. Box 66, CZ-120 00 Praha 2, Tel. ++2/02/5732 8723, Fax 5732 8723, E-Mail: info@quintessenz.cz; Polen: Wydawnictwo Kwentecja J. V. Sp. z o.o., ul. Rozana 75, PL-02 569 Warszawa, Tel. 0048/22/845 69 70, Fax 845 05 53; Russland: Verlag „Quintessenz“, ul. Pravda 24, RUS-125882 Moskau, Tel. 007/095/257 40 54, Fax 257 48 87, E-Mail: kvintess@mtu-net.ru; Spanien: Editorial Quintessence S.L. Torres TRADE (Torre Sur), Via Gran Cartes III, 84, E-08028 Barcelona, Tel. ++34/93/491 23 00, Fax 409 13 60, E-Mail: javierf@quintessence.es; Japan: Quintessence Publishing Co. Ltd., Quint House Building, 3-2-6, Hongo, Bunkyo-ku,

JP-Tokyo 113-0033, Tel. ++81/3/5842 2270, Fax 03/5800 7598, E-Mail: qdt@quint-j.co.jp.

Bei redaktionellen Einsendungen ohne besonderen diesbezüglichen Vermerk behält sich der Verlag das ausschließliche Recht der Vervielfältigung in jeglicher Form sowie das der Übersetzung in fremde Sprachen ohne jede Beschränkung vor. Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Der Verlag haftet nicht für die Richtigkeit mitgeteilter Angaben. Als Originalarbeiten werden grundsätzlich nur Erstveröffentlichungen angenommen. Nach Annahme für eine Veröffentlichung dürfen diese Arbeiten nicht in gleichem oder ähnlichem Wortlaut an anderer Stelle angeboten werden. Die Redaktion behält sich vor, den Zeitpunkt der Veröffentlichung zu bestimmen.

Die „Dentista“ erscheint vierteljährlich im Februar, Mai, August und November. Bezugspreise: Jahresabonnement 2030 Inland 48,- EUR (Ausland: 56,- EUR), Einzelheft 15,- EUR. Die Abonnementpreise verstehen sich einschl. MwSt. und sämtlicher Versandkosten. Kündigung des Jahresabonnements bis 30. September zum Jahresende. Bezug zum Vorzugspreis nur durch den Verlag. Bei Ausfall der Lieferung durch höhere Gewalt, Streik oder dergleichen ergeben sich hieraus keine Ansprüche auf Lieferung oder Rückzahlung des Bezugsgeldes durch den Verlag, Lieferung erfolgt auf Gefahr des Empfängers.

Zahlungen: Quintessenz Verlags-GmbH, Commerzbank AG Berlin, IBAN: DE61100400000180215600, BIC: COBADEFF; Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG, IBAN: DE36300606010003694046, BIC: DAAEEDDDXXX. Anzeigenpreisliste Nr. 6, gültig ab 1. Januar 2021. Erfüllungsort und Gerichtsstand Berlin.

ISSN: 2366-3634

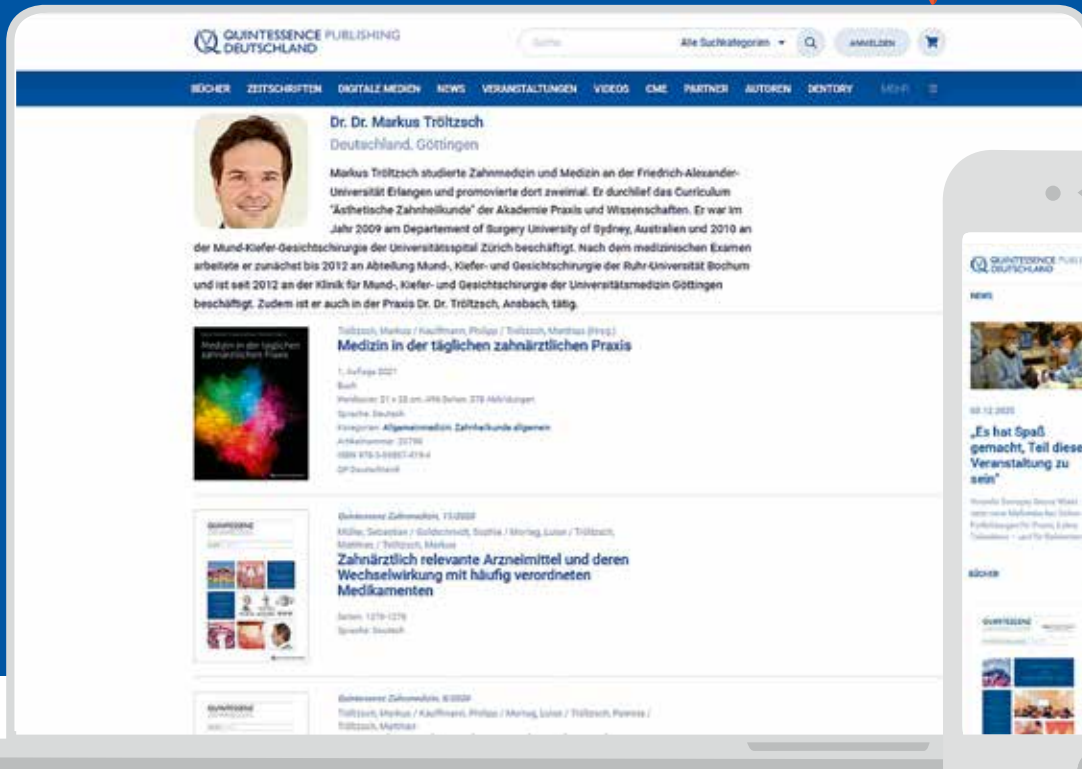
Druck: Strube Druck & Medien OHG, Felsberg, www.ploch-strube.de



Wir sind umgezogen!

www.quintessenz.de

www.quintessence-publishing.com



- Auf eigene Interessen abgestimmter Mitgliederbereich
- Neueste Nachrichten aus der Welt der Zahnmedizin
- Bücher entdecken, Videos schauen, Zeitschriften lesen
- ... und renoviert haben wir auch gleich! Schauen Sie selbst!



permadental®

Modern Dental Group

PERMADENTAL.DE

0 28 22 - 1 00 65



INSPIRATION UND INFORMATION

für den täglichen Praxiseinsatz.

Der neue 60-seitige Zahnersatzkatalog
für Behandler und Praxismitarbeiter.



Bestellen Sie sich Ihr kostenloses Exemplar des
Kataloges für die Zahnarztpraxis **Zahnersatz von A-Z**.
0800 737 000 737 | e.lemmer@permadental.de
kurzelinks.de/ze-katalog

WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN.