

# ZWP

**ZAHNARZT  
WIRTSCHAFT PRAXIS**

**RECHT** /// SEITE 24  
Rechtlicher Streifzug durch  
das Jahr 2020

**PRAXIS** /// SEITE 94  
Mundtrockenheit nicht als  
„normales Altersleiden“ akzeptiert

**ZWP SPEZIAL** /// BEILAGE  
Endodontie

## Praxishygiene/ Qualitätsmanagement

AB SEITE 32





## Gemeinsam mit Ray

Bei Ray brauchen Sie keine Kompromisse eingehen.  
Genießen Sie alle Vorteile mit 0%.



**0.-** EUR

Wieso?

Keine Servicemehrkosten!



**0%** Sorgen

Weshalb?

Keine Sorgen mehr bei  
der Serviceverfügbarkeit

Keine Sorgen mehr bei  
der Bildqualität



**0%** Leasing

Warum?

Die Leasingzinsen  
bezahlt Ray!

**Alpha P**



NUR  
**331,67 €**

Pro Monat\*  
zzgl. MwSt.

**Alpha 3D**



NUR  
**648,33 €**

Pro Monat\*  
zzgl. MwSt.

**Alpha+ 130**



NUR  
**848,33 €**

Pro Monat\*  
zzgl. MwSt.



An alle Teilnehmer der Umfrage senden wir eine Kaffeetasse  
zu und verschenken zudem 5 ausgewählten Kunden RAYSCAN  
Zubehörteile sowie eine RAYSCAN Inspektion für Ihr System.



\*60 Monate Vollamortisationsmodell, für ausgewählte Geräte der Ray Europe GmbH bei Finanzierung über die ABC Finance GmbH.  
2 Jahre Herstellergarantie und 3 Jahre zusätzliche Garantie auf Röntgenröhre und Sensor.



# Hygienepraxis auf höchstem Niveau

Die Zahl der Corona-Infektionen, die sich weltweit nachweislich auf Zahnarztpraxen zurückführen lässt, liegt nach heutigem Informationsstand im niedrigen Bereich.

Und das, obwohl gemäß aktuellen Daten des US-amerikanischen Occupational Information Network gerade Zahnärzte, Zahntechniker und Dentalhygieniker zu den gesundheitlich am meisten gefährdeten Berufsgruppen zählen!

Eine solche Bilanz ist keine Glückssache, sondern das Ergebnis einer tagtäglich gelebten Hygienepraxis auf höchstem Niveau. So sind die wesentlichen Hygienemaßnahmen, die das Robert Koch-Institut (RKI) speziell zur Behandlung von Patienten mit einer SARS-CoV-2-Infektion empfiehlt – unter anderem Händehygiene, Desinfektion und das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung – in den Zahnarztpraxen kein Novum, sondern Routine. Man könnte auch sagen: Durch Myriaden von Regelungen, Vorschriften und Empfehlungen versucht man, zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie eine Annäherung an jenen Hygienestandard zu erwirken, der in der Zahnmedizin seit jeher selbstverständlich ist.

Und dieser Standard hat seinen Preis. So sind laut einer Studie des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) die Hygienekosten in Zahnarztpraxen seit 1996 von rund 28.000 auf 65.000 EUR pro Jahr geklettert. Bei diesem Wert sind sie übrigens bereits im Jahr 2016 angelangt – lange vor der COVID-19-Pandemie. Damit investieren Zahnärzte im Vergleich zu Allgemeinärzten das Zehnfache in Hygiene. Vor diesem Hintergrund hinterlassen auch die jüngsten Entwicklungen rund um die Corona-Hygienepraxis einen schalen Beigeschmack.

In Sachen Hygiene müssen Zahnmediziner nicht bei der – behandschuhten – Hand genommen werden. Wenn sie etwas von außen benötigen, dann sind es konkrete, quantifizierbare Maßnahmen, die sie dabei unterstützen, das zu tun, was sie am besten können: Patienten sicher und auf einem hohen Niveau behandeln, befreit von unnötigen bürokratischen Vorschriften und mit gerechter Honorierung. Und: Wer denkt, (Zahn-)Gesundheit sei zu teuer, der sollte es mal mit Krankheit versuchen!

## Dr. Rüdiger Schott

Vizepräsident der Bayerischen Landes Zahnärztekammer



„Durch Myriaden von Regelungen, Vorschriften und Empfehlungen versucht man, zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie eine Annäherung an jenen Hygienestandard zu erwirken, der in der Zahnmedizin seit jeher selbstverständlich ist.“



**WIRTSCHAFT**

- 6 Statement
- 8 Fokus

**PRAXISMANAGEMENT UND RECHT**

- 14 Besser geht immer: Personalführung in Zeiten des Fachkräftemangels
- 18 Beschwerden als unternehmerische Herausforderung und Chance
- 24 Rechtlicher Streifzug durch das Jahr 2020

**TIPPS**

- 26 Wie noch schnell Steuern senken?
- 28 HKP-Abrechnung nach provisorischer Eingliederung?
- 30 Das „interessante“ Kind

**PRAXISHYGIENE/QUALITÄTSMANAGEMENT**

- 32 Statement
- 33 Fokus
- 34 COVID-19 und die Hygiene in Zahnarztpraxen
- 38 Grundlagen der Praxishygiene – ein Überblick
- 42 IDZ gibt Auskunft zu Hygienekosten in Zahnarztpraxen
- 46 Flächendesinfektion ist mehr als Sprühen und Wischen
- 50 (Praxis-)Hygiene: Eine absolute Sicherheit gibt es nicht
- 52 Ursachen für defekte Hand- und Winkelstücke oder Turbinen
- 56 Sinnvolle Schutzmaßnahme: Die hygienische Händedesinfektion
- 58 Prozessdokumentation in der Cloud: Mehr Chancen als Risiken
- 60 Die Validierung ist integraler Bestandteil eines modernen Hygienemanagements
- 64 Amalgamabfall: Gut beraten für eine sichere und nachhaltige Entsorgung
- 66 Antivirale Oberflächenbeschichtung eliminiert Keime
- 67 Sauber mitgedacht!

**DENTALWELT**

- 68 Fokus
- 70 S.O.S. SAVE OUR SMILES: Immunsystem stärken und Lächeln bewahren
- 74 Machen Sie aus Patienten kaufbereite Kunden
- 78 Ein kompletter Hygieneraum ist unsere Expertise!
- 80 Neu aufgestellt im Corona-Jahr
- 82 Digitale Materialverwaltung: Stressfrei, flexibel und effizient

**PRAXIS**

- 84 Fokus
- 90 Füllungstherapie mit smartem Workflow
- 94 Mundtrockenheit nicht als „normales Altersleiden“ akzeptiert
- 98 AUBACKER: Berliner Zahnarzt bietet nachhaltige Hilfe für Phobiepatienten
- 101 Kurz gesagt: „Die Durchdringung dieser Polymerisationsleuchte ist einfach eine andere“
- 102 Therapie obstruktiver Schlafapnoe mit CAD/CAM-hergestellten Unterkieferprotrusionsschienen
- 106 Komplexe prothetische Therapie mit monolithischen Restaurationen
- 110 Universelles Zwei-Komponenten-Befestigungssystem im Test
- 114 Prophylaxe für Senioren: Mundgesundheit erhält Lebensqualität
- 116 Restaurationen: Ästhetik in ihrer schönsten Form: 27+ ONE
- 118 Schall: ein Muss!
- 120 Produkte

**RUBRIKEN**

- 3 Editorial
- 130 Impressum/Inserenten



STEFAN THIEME  
BUSINESS UNIT  
MANAGER

ANTJE ISBANER  
REDAKTIONSLEITERIN  
GENERAL INTEREST MEDIA

**Ein Dankeschön  
und bleiben Sie gesund!**

Wir möchten uns bei allen Zahnärztinnen und Zahnärzten bedanken, die uns im zurückliegenden Jahr durch zahlreiche Interviews, Fach- und Fallbeiträge spannende Einblicke in ihren Behandlungsalltag gewährt haben. Ein besonders herzlicher Dank gilt zudem unseren Leserinnen und Lesern für ihr Interesse und ihren Zuspruch und, nicht zuletzt, unseren Industriepartnern für die wertvolle Zusammenarbeit in diesen herausfordernden „neu-normalen“ Zeiten.

Wir wünschen Ihnen allen ein erholsames Weihnachtsfest und einen angenehmen Jahreswechsel in ein hoffnungsvolles 2021. Bleiben Sie gesund!

Ihr ZWP-Team



# NSK

CREATE IT.

## TIME TO SWITCH



### Das NEUE Ti-Max Z95L

Wechseln Sie mithilfe der weltweit ersten Zwei-Wege-Spraytechnologie die Kühlungsfunktion Ihres roten Winkelstücks Z95L von „Spray“ auf „Wasserstrahl“. Wenn ein Extra an Sicherheit benötigt wird, dann gibt die Aerosol-vermeidende Wasserstrahlkühlung bestmöglichen Schutz, während weiterhin eine optimale Kühlung gewährleistet ist. Genauso einfach stellen Sie wieder auf Spraykühlung um, sobald es die Umstände zulassen. Keine Modifikation an der Behandlungseinheit erforderlich – Sie haben es selbst in der Hand.

**NSK Europe GmbH**

TEL.: +49 (0)6196 77606-0  
E-MAIL: [info@nsk-europe.de](mailto:info@nsk-europe.de)

FAX: +49 (0)6196 77606-29  
WEB: [www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)



# „Wir haben uns wirklich mehr als nur Applaus verdient!“



„Die bestehenden Hygienekonzepte in zahnmedizinischen Praxen funktionieren offensichtlich selbst unter dem massiven Infektionsgeschehen durch die Pandemie.“

Es ist mir schwergefallen, in diesen bewegten und emotionsgeladenen Zeiten ein basisorientiertes Statement zur Praxishygiene abzugeben, aber wir haben uns wirklich mehr als nur Applaus verdient!

Hygiene ist ein immerwährendes Thema! Allein die Kosten für den gesteigerten Hygieneaufwand in Zahnarztpraxen haben sich mehr als verdoppelt – und zwar vor 2020! Auf die Zahlen für das laufende Jahr darf man gespannt sein.

Seit Jahren hat die Zahnärzteschaft weder Kosten noch Mühen gescheut, neueste Hygienestandards schnell und zielorientiert umzusetzen. Die Zahnärztekammer Bremen leistet unter anderem auch auf diesem Sektor besondere Unterstützung für Kolleginnen und Kollegen und Praxisteam, beispielsweise bei bevorstehenden Praxisbegehungen.

Die bestehenden Hygienekonzepte in zahnmedizinischen Praxen funktionieren offensichtlich selbst unter dem massiven Infektionsgeschehen durch die Pandemie. Bis jetzt hat es bundesweit so gut wie keine nachgewiesene Übertragung zwischen Zahnärztin bzw. Zahnarzt bzw. deren Personal zum Patienten oder umgekehrt gegeben. Dies betrifft auch und insbesondere den Zeitpunkt, als vor mehr als einem halben Jahr das Wissen über SARS-CoV-2 und potenzielle Übertragungswege noch sehr beschränkt war. Auswertungen aus Wuhan scheinen Ähnliches zu bestätigen.

Als kollegiale Gemeinschaft werden wir auch zukünftig strukturiert und analytisch in Zusammenarbeit mit RKI, IDZ und BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) fußend auf vorhandenen und bewährten Hygienekonzepten und unter Einbeziehung valider und evidenzbasierter neuer Daten für das Wohl und die Sicherheit unserer Patienten und unseres zahnmedizinischen Fachpersonals sorgen.

Gleichzeitig erwarten wir, dass die massive Kostenentwicklung nicht unbeachtet bleibt, eine entsprechende angemessene Honorierung nach sich zieht und eine weitere Bürokratisierung unbedingt vermieden wird.

## **ZÄ Maria Schletter**

Vorstandsmitglied der Zahnärztekammer Bremen



# S.O.S.

## SAVE OUR SMILES

### NUR MIT DEN ORIGINAL EMS PRODUKTEN



Schützen Sie Ihre Patienten und Ihre Geräte. Vertrauen Sie nur auf das original PIEZON® PS Instrument und AIRFLOW® PLUS Pulver von EMS Schweiz. Mit sogenannten „kompatiblen“, gefälschten oder kopierten Spitzen riskieren Sie, Zähne, Zahnfleisch und Ihre wertvollen EMS Komponenten zu ruinieren. Nur original EMS Produkte sind homologiert und garantiengeschützt, um eine Guided Biofilm Therapy erfolgreich und hochwertig praktizieren zu können.

► Warum wertlose Me-too-Spitzen kaufen, wenn eine Behandlung mit dem original PS Instrument nur 5-10 Cents kostet? Ohne PS = S.O.S.

MEHR  
DAZU AUF:



WARUM BILLIG  
TEUER IST:



**EMS**   
MAKE ME SMILE.



## Punktwert für Zahnersatz und Zahnkronen wird um 2,53 Prozent angehoben

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und der Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) haben sich für das Jahr 2021 einvernehmlich auf eine Anhebung des Punktwertes für Zahnersatz und Zahnkronen um 2,53 Prozent geeinigt. Für das Jahr 2021 entspricht die Steigerung des Punktwertes damit der Höhe der Grundlohnsummenentwicklung. Durch die erhöhten Punktwerte steigen die Honorare der etwa 48.000 Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzte in Deutschland für entsprechende Zahnersatzleistungen im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung. Der bundesweit geltende Punktwert erhöht sich demnach bei allen Heil- und Kostenplänen, die ab 1. Januar 2021 ausgestellt werden, auf 0,9818 EUR. Rechtsgrundlage für die Erhöhung der Punktwerte sind die Regelungen in § 57 Abs. 1 SGB V.

Quelle: KZBV, GKV



## Frisch vom Metzger

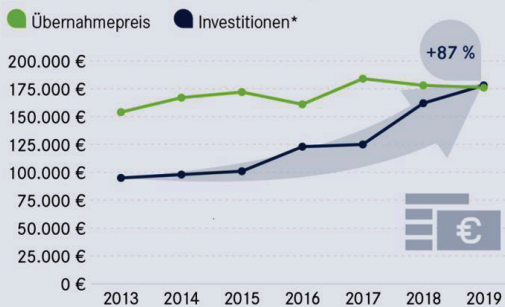




## Existenzgründung 2019: Hochpreisige Praxen im Trend

### Steigende Praxisinvestitionen, aber stagnierende Kaufpreise

Übernahme als Einzelpraxis: Entwicklung der Praxisinvestitionen



\* Z. B. in Modernisierung und Umbauten, medizinisch-technische Geräte, Einrichtung oder IT



Die Gründung einer zahnärztlichen Einzelpraxis durch Übernahme wird von Jahr zu Jahr teurer: 2019 investierten Zahnärzte dafür durchschnittlich 354.000 EUR und damit vier Prozent mehr als im Vorjahr. Ausschlaggebend für den Anstieg waren aber nicht die gezahlten Übernahmepreise, die mit 176.000 EUR im Schnitt stabil blieben, sondern die in Umbau, Ausstattung und Modernisierung getätigten Investitionen von 178.000 EUR. Zudem hat der Anteil der hochpreisigen Praxen in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Mittlerweile investieren 20 Prozent der Zahnärzte, die sich durch Übernahme in einer Einzelpraxis niederlassen, mehr als eine halbe Million Euro in die Existenzgründung.

Quelle: Existenzgründungen Zahnärzte 2019  
(Analyse der apoBank und des IDZ)

ANZEIGE



# Haben Sie gut geschlafen?

## Narval CC™

Die professionelle Lösung gegen Schnarchen und Atemaussetzer

- Zahnärztliche Unterkieferprotrusionsschiene
- Exakte Passgenauigkeit mit bestem Tragekomfort
- Sehr hohe Wirksamkeit
- Gefertigt mit modernster CAD/CAM Technologie



Narval CC™

 ResMed | Healthcare



Jetzt informieren  
[L.ead.me/Narval](https://L.ead.me/Narval)

# Kapitalanlage neu gedacht: Nachhaltige Sachwerte als digitale Wertpapiere

Nachhaltige Finanzanlagen sind auf dem Vormarsch. Das gleiche gilt für Sachwerte, deren Renaissance in Zeiten niedriger Zinsen anhalten wird. Die neoFIN Hamburg GmbH berücksichtigt mit dem Vogemann Green Ship Token beide Trends – und legt ihn als zeitgemäßes Anlage-Asset in Form eines digitalen Wertpapiers auf. Weltweit werden etwa 90 Prozent der Güter über den Seeweg gehandelt. Rund ein Drittel davon entfällt auf Bulker. Sie holen Kohle aus Australien und Indonesien, verladen Erze aus Brasilien und Südafrika und bringen Getreide von der Ostküste Südamerikas oder Düngemittel aus Marokko. Zement, Stahl- oder Forstprodukte – so gut wie alle Gegenstände unseres täglichen Bedarfs waren in irgendeiner Form an Bord eines Bulklers.

Dieses Segment ist das Spezialgebiet der Hamburger Reederei Vogemann, die 1886 gegründet wurde. Sie gilt als Pionier der grünen Schifffahrt: Weltweit gibt es nur zwei von rund 2.700 Handy-size-Bulkern, die heute schon die Anforderungen an CO<sub>2</sub>-Emissionen erfüllen, die ab 2029 vorgeschrieben sind. Beide wurden für Vogemann gebaut. „Wir brauchen mehr von diesen Schiffen“, sagt Patrick Schütze, Geschäftsführer der neoFIN Hamburg GmbH. „Für ein Investment ist der aktuelle Zeitpunkt denkbar günstig. Die weltweite Bulker-Flotte steuert einer Verknappung entgegen. Zugleich sind die Einkaufspreise sehr günstig. Der Einkauf liegt dabei also nicht nur im Gewinn, sondern ist auch noch nachhaltig.“

Neben 8 Prozent Zinsen p.a. stellt der Green Ship Token auch eine Gewinnbeteiligung in Aussicht, die bei entsprechendem wirtschaftlichen Erfolg zu gleichen Teilen zwischen Emittentin und Anlegern



aufgeteilt wird. Neuartig ist die Anlageform als Security Token, eine Form digitalisierter Wertpapiere, bei denen die vom Emittenten versprochenen Anlegerrechte mit Blockchain-Token untrennbar verknüpft werden und dabei sicher vor Manipulation sind.

Mehr Informationen unter [www.greenshiptoken.com/#/DUYN8](http://www.greenshiptoken.com/#/DUYN8)

**neoFIN Hamburg GmbH**

Tel.: +49 40 334603340

[kontakt@neofin-hamburg.de](mailto:kontakt@neofin-hamburg.de)

[www.neofin-hamburg.de](http://www.neofin-hamburg.de)



## Unterkieferprotrusionsschiene künftig Bestandteil vertrags- ärztlicher Versorgung

Die Unterkieferprotrusionsschiene als Zweitlinientherapie zur Behandlung von obstruktiver Schlafapnoe ist künftig Bestandteil der vertragsärztlichen Versorgung. Einen entsprechenden Beschluss hat der Gemeinsame Bundesausschuss im November gefasst. Dem Beschluss gingen fachliche Beratungen unter maßgeblicher Mitwirkung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) voraus. Die Therapie mit einer individuell hergestellten Unterkieferprotrusionsschiene ist künftig auf Grundlage einer vertragsärztlichen Indikationsstellung für leichte, mittelgradige und schwere Schlafapnoe vorgesehen.

Quelle: KZBV

Einbindung **zahnmedizinischer Kompetenz** sichert hohe Qualität der Schienentherapie bei obstruktiver Schlafapnoe.



## Antigen-Tests in Zahnarztpraxen zugelassen

Zahnärztinnen und Zahnärzten ist es laut Coronavirus-Testverordnung (TestV, Stand 14.10.2020) erlaubt, Antigen-Tests beim eigenen Praxispersonal und in Einzelfällen auch bei eigenen Patienten durchzuführen. Die Tests können über die üblichen Wege, beispielsweise über Depots, bezogen werden. Wichtig ist, vor dem Kauf zu klären, dass der Test beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) gelistet ist. Die Abrechnung erfolgt über die Kassenzahnärztliche Vereinigung.

Weitere Informationen unter [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de)

Quelle: BZÄK



Illustration: © neatlynatly – stock.adobe.com

## Weiternutzung von angeblich unbrauchbarem Zahnersatz

Der Vergütungsanspruch des Zahnarztes für Zahnersatz entfällt, wenn der Zahnersatz völlig unbrauchbar ist und der Patient den Behandlungsvertrag kündigt. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass der Vergütungsanspruch trotz Mängeln des Zahnersatzes nicht entfällt, wenn der Patient diesen nutzt. Hierzu hat das Oberlandesgericht Köln (OLG) in einer Entscheidung nähere Ausführungen gemacht (Az. 5 U 171/19):

*In vielen Fällen kann der Patient nicht einfach auf die Nutzung des Zahnersatzes verzichten, da er dann schwerwiegende ästhetische und/oder funktionelle Nachteile in Kauf nehmen müsste. Deshalb reicht nicht irgendeine Weiternutzung des Zahnersatzes durch den Patienten, um den Vergütungsanspruch zu erhalten. Vielmehr muss sich aus dem Verhalten des Patienten ergeben, dass er nicht ernsthaft an einer Neuversorgung interessiert ist. Untermimmt er mehrere Monate weder etwas, um eine Beweissicherung vorzunehmen, noch um bei einem anderen Zahnarzt eine Neuversorgung zu erhalten, kann man davon ausgehen, dass der Zahnersatz für den konkreten Patienten nicht unbrauchbar ist. Ähnlich ist es, wenn der Patient zwar einen Heil- und Kostenplan für eine Neuversorgung erstellen lässt, dessen Umsetzung aber nicht ernsthaft verfolgt. Insofern hilft es dem Patienten nicht, wenn er vorträgt, er habe für eine Neuversorgung kein Geld – zur Not muss er ein Darlehen aufnehmen. Ebenso hilft dem Patienten die Behauptung nicht, er finde während des Streits mit seinem bisherigen Zahnarzt keinen Nachbehandler.*

Das OLG geht nicht auf einen weiteren Gesichtspunkt ein: Entsprechend der sehr gefestigten Rechtsprechung muss der Patient dem Zahnarzt die Nachbesserung des Zahnersatzes ermöglichen. Tut er das nicht, kann er Mängel des Zahnersatzes nicht rügen.

Ein Zahnarzt, dem von seinem Patienten vorgeworfen wird, der erstellte Zahnersatz sei mangelhaft, sollte also Nachbesserung anbieten und sowohl dieses Angebot als auch das weitere Verhalten des Patienten genau dokumentieren.

Quelle: Dr. med. dent. Wieland Schinnenburg, Rechtsanwalt, Fachanwalt für Medizinrecht  
[www.rechtsanwalt-schinnenburg.de](http://www.rechtsanwalt-schinnenburg.de)





© Photobank – stock.adobe.com

## Mindestsumme bei Berufshaftpflicht

Vertragsärzte und -zahnärzte müssen künftig laut einem neuen Gesetzesentwurf des Bundesgesundheitsministeriums (BMG) eine Berufshaftpflichtversicherung mit einer Mindestsumme je Versicherungsfall abschließen, um „sich ausreichend gegen die sich aus ihrer Berufsausübung ergebenden Haftpflichtgefahren zu versichern“. Die Mindestversicherungssumme beträgt drei Millionen Euro für Personen und Sachschäden für jeden Versicherungsfall. Die Vorlage eines entsprechenden Nachweises über einen ausreichenden Berufshaftpflichtversicherungsschutz ist Voraussetzung für die Zulassung.

Quelle: BMG

## Corona-Krise verstärkt depressive Verstimmungen und Burn-out-Symptome

Der aktuelle Medscape Report zum Thema „Burn-out und Depressionen bei Ärzten in Deutschland 2020“ zeigt deutlich: Die Corona-Krise stellt Mediziner nicht nur vor berufliche Herausforderungen, sondern hat auch deren psychische Belastung deutlich verstärkt. Demnach berichteten 55 Prozent der befragten Ärzte über Gefühle körperlicher, emotionaler und mentaler Erschöpfung – und damit zehn Prozentpunkte mehr als 2018. Die Hälfte der von Burn-out Betroffenen gab an, dass sich ihre Symptome durch die Corona-Pandemie verstärkt haben. An der Online-Umfrage nahmen zwischen Juni und August 2020 1.130 bei Medscape registrierte Ärzte teil, jeweils die Hälfte davon arbeitet in Deutschland als Klinikarzt oder in einer Praxis. 26 Prozent der Mediziner gaben an, dass sie manchmal unter depressiven Verstimmungen leiden, 15 Prozent unter Burn-out-Symptomen, 14 Prozent wählten beide Antwortmöglichkeiten aus. Viele der Befragten nannten zudem Schlafstörungen als Problem. Als die wichtigsten Stressoren am Arbeitsplatz wurden die Verwaltung und Dokumentation der Arbeit (44 Prozent) sowie Überstunden (42 Prozent) genannt.

Quelle: Medscape



## Mindestlohn: Gesetzliche Lohnuntergrenze steigt schrittweise auf 10,45 EUR

Der gesetzliche Mindestlohn wird zum 1. Januar 2021 zunächst auf 9,50 EUR brutto je Zeitstunde angehoben und steigt dann in weiteren Schritten zum 1. Juli 2021 auf brutto 9,60 EUR, zum 1. Januar 2022 auf brutto 9,82 EUR und zum 1. Juli 2022 auf brutto 10,45 EUR. Die Anhebung des Mindestlohns beruht auf dem Beschluss der Mindestlohnkommission vom 30. Juni 2020.

Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales

© AB Visual Arts – stock.adobe.com



Einfach. Genial. ✓

HYG 3 / HYG 5 Thermodesinfektoren



500 €\* Cashback Aktion:  
Jetzt sichern auf [www.icmedical.de](http://www.icmedical.de)

**icmedical**  
hygiene for professionals



Made in

**Baden-Württemberg**

DIREKT VOM HERSTELLER – Alles aus einer Hand!

Service - Garantie - Validierung - Wartung - 0 % Kaufleasing: ab 89 €\* / Monat

[vertrieb@icmedical.de](mailto:vertrieb@icmedical.de) 07181 / 70 60 – 70

\*Preise und Ratenkosten zzgl. der gesetzlichen MwSt. Der Thermodesinfektor HYG 3 liegt bei einer Monatsrate von 89,00 € (Laufzeit: 5 Jahre) exkl. Ausstattung und optionaler Zusatzleistungen. Die 61. Schlussrate liegt bei 636,96 €. Für optionale Zusatzleistungen fallen zzgl. Kosten an. Es gelten unsere AGB. Druckfehler, Irrtümer, techn. Änderungen, Preise, Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Angebot gültig bis 31.12.2020.



Durch Veränderung gewinnen: Ein motiviertes und gut gelauntes Team ist erreichbar – wie das Praxisteam von Dr. Gregor Jahnke ganz authentisch zeigt.

# Besser geht immer: Personalführung in Zeiten des Fachkräftemangels

Ein Beitrag von Dr. Gregor Jahnke

**PRAXISMANAGEMENT** /// Der Erfolg einer Zahnarztpraxis ist eng verknüpft mit der personellen Situation der Praxis. Ist diese unbefriedigend für alle Beteiligten oder von einem Personalmangel geprägt, mündet dies in Überforderung, Stress und schlechter Stimmung. Das Praxisergebnis sinkt, ein Teufelskreis entsteht. Dass man hier anhand verschiedener Instrumente der Personalführung das Ruder wenden kann, zeigt der Einblick in die Maßnahmen einer Praxis in Nordrhein-Westfalen. Durch eine konsequente Hinterfragung und Erneuerung bestehender Praxisstrukturen, einschließlich dem cleveren Einbinden fachfremder Mitarbeiter, gelang es Dr. Gregor Jahnke, seine Praxis nach innen wie außen zu optimieren.

Unsere familiengeführte Zahnarztpraxis existiert seit mehr als 80 Jahren. Viele unserer fast 40 Mitarbeiter sind schon seit Jahrzehnten bei uns angestellt. Gerade im Gespräch mit unseren ältesten Mitarbeitern sehen wir sehr deutlich, wie sich die Anforderungen des Berufes geändert haben. Qualitätsmanagement, Datenschutz, höhere Anforderungen an

die Dokumentation bei immer komplizierteren Eingriffen sind in den letzten Jahren dazugekommen. Leider haben sich das Ansehen des Berufes und auch die Gehälter nicht in gleichem Maße entwickelt. Der Beruf der Zahnmedizinischen Fachangestellten (viele sagen ja immer noch ZahnarzhelferIn!) gilt als wenig attraktiv und wird schlecht be-

zahlt. Gleichzeitig müssen die höheren Anforderungen von immer weniger am Markt verfügbaren Mitarbeitern bewältigt werden. Ausbildungszahlen sinken, die Abbruchquote steigt, qualifiziertes Personal wird zur Mangelerscheinung. Hinzu kommt eine andere Lebens Einstellung der nachkommenden Generationen. Althergebrachte Führungskon-



zepte nach dem Motto „Zuckerbrot und Peitsche“ werden von der Generation Y und Z nicht akzeptiert. Zahnärzte werden gewiss nicht den Mindset einer ganzen Generation ändern. Hier gilt es, sich auf die Situation einzustellen. Wie wir diesen Weg gegangen sind, zeigen die folgenden Schritte.

### **Ausgangssituation vor drei Jahren**

Ein gutes Miteinander war uns schon immer sehr wichtig. Umso verwunderter waren wir, als die Stimmung in unserer Praxis schlechter wurde. Eine geringe, uns bisher unbekannte Fluktuation, Auszubildende, die lieber in einem anderen Beruf arbeiten wollten und eine latent schlechte Stimmung gewannen die Oberhand. Dabei waren wir doch als Arbeitgeber total nett! Wir wollten die Situation grundlegend verstehen und ändern.

Ende 2017 steckten wir uns das Ziel, unsere Personalsituation radikal zu überdenken, zu analysieren und Maßnahmen zu ergreifen, damit es wieder besser werden würde.

### **Mitarbeiter Befragung/Workshop in Neuss**

Wir entwickelten einen umfassenden Fragebogen, den unsere Mitarbeiter anonym online beantworten konnten. Alles kam dabei auf den Tisch: Stimmung, Kommunikation, Gehalt, Urlaub – bei mehr als 40 Fragen ergaben sich eine Menge an Themen, die es zu bearbeiten galt. Die Auswertung war sehr spannend für uns. Wir haben ganz viel positives Feedback erhalten, es gab aber auch Punkte, die uns sehr überraschten, wie der Wunsch nach klaren Strukturen und konsequenteren Vorgaben. Die Umsetzung sollte vom ganzen Team entwickelt, und später getragen werden – bei einem Ganztagsworkshop in einem tollen Hotel. Die Praxis wurde für einen Tag geschlossen, der Workshop wurde von allen dafür Verantwortlichen perfekt vorbereitet. Es wurde viel in Gruppen erarbeitet, gelacht und abends auch ordentlich gefeiert. Heraus kam ein Maßnahmenplan, der abgearbeitet und mit Leben gefüllt werden musste.

### **Führungskonzept/ Mitarbeitergespräche**

Wir haben die Führung unserer Mitarbeiter auf mehrere Verantwortliche verteilt. Insbesondere sind unsere angestellten Zahnärzte nun mehr mit Mitarbeiterführung betraut. Die jährlichen Mitarbeitergespräche, die früher an einem Tag vom Praxisinhaber „durchgeboxt“ und somit wenig effektiv waren, werden jetzt aufgeteilt, intensiv vorbereitet und deren Inhalt nach drei Monaten nochmal überprüft.

### **Gehaltskonzept, Überstunden/Urlaubsregelung**

Auch an die Gehälter mussten wir ran – immer ein schwieriger Punkt. Wir entwickelten ein Gehaltskonzept, welches für unsere Mitarbeiter transparent ist, in dem Engagement durch Übernahme zusätzlicher Aufgaben (z. B. Implantatbestellung) honoriert wird. Der Notwendigkeit, die Gehälter laufend in den nächsten Jahren anzupassen, kommen wir mit diesem Konzept nach. Überstunden und Urlaubsregelungen wurden zusammen erarbeitet und sind nun fair geregelt.

### **Weiterbildung ZFA-Spezialistin**

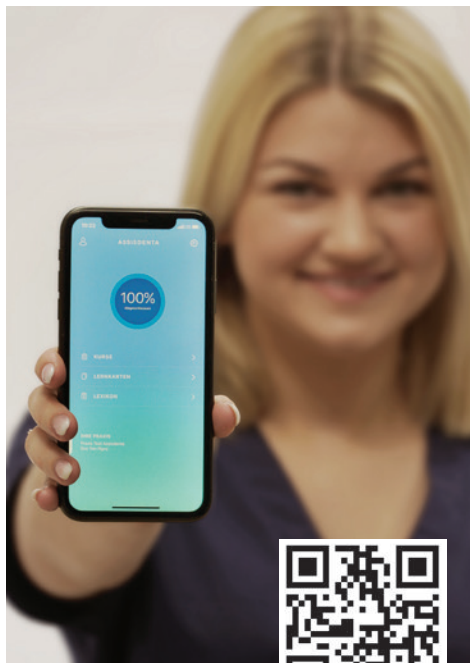
Fortbildung wird bei uns großgeschrieben. In den Mitarbeitergesprächen wird festgelegt, was sinnvoll wäre und dies dann konsequent umgesetzt. Wir haben eine eigene Fortbildungsreihe („ZFA-Spezialistin“) für unsere Mitarbeiter am Stuhl entwickelt, um gerade diesen Mitarbeitern die Möglichkeit der Weiterentwicklung zu geben.

### **Klare Aufgabenregelung (QM), konsequentes Handeln**

Bisher waren Aufgaben und Strukturen nicht gut geregelt. Deshalb starteten wir eine Kooperation zur Überarbeitung unseres QM, stellten dazu eine Mitarbeiterin ab und installierten ein internes Kommunikationsmedium.

### **Onboarding**

Neue Mitarbeiter werden sprichwörtlich und im besten Sinn an die Hand genommen. Der erste Arbeitstag dient dem guten Ankommen, alles wird er-



Assidenta-App



**Es ist nicht nur eine Möglichkeit, sondern eine große Chance, ungelernete Personal in einer Zahnarztpraxis einzustellen. In den möglichen Aufgabenbereichen steckt großes Potential.**

*Zu beachten gilt, dass im Bereich der Sterilisation (Instrumentenaufbereitung) und der Stuhlassistenz (direkte Assistenz am Patienten selbst), immer ein Zahnarzt oder eine andere Fachkraft anwesend sein muss.*

Links: Anhand der App „Assidenta“ können fachfremde Mitarbeiter bestmöglich auf die Tätigkeiten in einer Zahnarztpraxis vorbereitet werden. Oben: Die App „Assidenta“.

klärt, ein Pate unterstützt die neue Kollegin in den ersten Wochen und zeigt ihr alles. Dabei geben Feedback-Gespräche beiden Seiten die Chance, zu hören, wie man sich fühlt und ggf. in Details nachzusteuern.

### Ausbildungskonzept

Auszubildende sind keine billigen Putzkräfte. Wertschätzung und ein umsichtiges Anlernen sind ganz wichtig. Dazu stellen wir unseren Auszubildenden zwei Paten zur Seite. Zudem stellt ein internes Ausbildungsheft sicher, dass alle notwendigen Themen erarbeitet und durchgeführt werden. Zusätzliche Fortbildungen und das regelmäßige Gespräch mit den Paten geben Gelegenheit zu hören, wie es geht und ob alles gut klappt.

### Faires, respektvolles Miteinander, Fehlerkultur, Vorbildfunktion

Ein fairer, respektvoller Umgang ist die Grundlage von allem. Und dies nicht nur an Tagen, wo alles glatt läuft, sondern gerade dann, wenn es sprichwörtlich brennt. Dabei ist uns ein authentisches Miteinander sehr wichtig. Wir wollen uns so geben, wie wir sind, ein gespieltes, aufgesetztes Verhalten würde keiner auf Dauer durchhalten. Fehler müssen erlaubt sein, das Gespräch darüber aber auch, damit es nicht noch ein zweites Mal passiert. Alle, an der Betriebsführung Beteiligten, sollten ihrer Vorbildfunktion nachkommen. Man kann keine Pünktlichkeit einfordern, wenn man sel-

ber immer auf den letzten Drücker kommt. Chefs, die immer über die Kosten jammern und im gleichen Atemzug mit ihrem neuen Sportwagen zur Arbeit kommen, sind wenig glaubhaft bei ihren Mitarbeitern.

### Website, Karriereseite, Social Media

Die Website muss freundlich gestaltet sein. Eine entsprechende Karriereseite und aktuelle Posts in den sozialen Medien werden von potenziellen Fachkräften der Region sehr wohl registriert. Die Möglichkeit, sich darüber ein gutes Image, auch als Arbeitgeber aufzubauen, sollte nicht unterschätzt werden, es muss aber auch im Alltag so gelebt werden.

### „Assidenta“, die App um ungelernete Mitarbeiter anzulernen

Der wohl größte „Hebel“, den wir einsetzen, ist die konsequente Einbindung ungelerner Mitarbeiter in unserer Praxis. Über die App „Assidenta“ ist es möglich, Mitarbeiter perfekt auf die Tätigkeiten in einer Zahnarztpraxis vorzubereiten. Ein strukturierter Ausbildungsweg, der im Wesentlichen zu Hause durchlaufen wird, gesteuert über die App, stellt sicher, dass die zahnmedizinische Sprache verstanden wird und somit Prozesse nachvollziehbar werden. Wir nutzen „Assidenta“, um Mitarbeiter für die Arbeit im Behandlungszimmer und an der Anmeldung einzusetzen. Wir profitieren sehr von dem Know-how

dieser Mitarbeiter hinsichtlich Servicekultur, Organisationstalent. Die fachlichen Inhalte dieser Positionen bringen wir diesen Mitarbeitern über die App „Assidenta“ bei. Unsere Fachkräfte werden entlastet, was dazu führt, dass sie Freiräume haben für die Tätigkeiten, die den Beruf ursprünglich ausmachen, z. B. Prophylaxe und Patientenberatung. Wir sind sehr überrascht, wie viele Bewerbungen wir bekommen, wenn wir unsere Anzeigen (vorzugsweise über die sozialen Medien) gerade nach ungelerten Mitarbeitern schalten.

### Fazit

Die Einsicht, dass man viel mehr Zeit und Engagement in die Pflege und Betreuung seiner Mitarbeiter investieren sollte, ist uns mehr als klar geworden. Es hat sich vieles positiv bei uns verändert. Wir wissen aber, dass dies ein dauerhafter Prozess ist. Die bessere Stimmung aller, die sich auch in einem guten Betriebsergebnis widerspiegelt, motiviert ohnehin dazu. Die Einbeziehung ungelerner Mitarbeiter ist ein innovativer und Erfolg versprechender Weg.

### INFORMATION ///

**Praxis für Zahnheilkunde Dr. Jahnke**  
Bahnhofsberg 5, 53894 Mechernich  
www.dr-jahnke.de



# „Liebe Kollegen & Kolleginnen! Wisst Ihr, was ich heute gehört habe?“

**Dr. Jan Neugierig:** 12:05  
Ich habe gehört, dass Du auch mit dent.apart zusammen arbeitest?

**Dr. Jan Neugierig:** 12:05  
Warum?

**Dr. Martina Pionier:** 12:06  
Ja! Das tue ich! 😊 Immer häufiger fragen meine Patienten, ob sie den hohen Rechnungsbetrag für die anstehende ZE-Behandlung in Raten zahlen können.

**Dr. Jan Neugierig:** 12:07  
Ja das kenne ich! Für manche Patienten ist das ein echtes Kaufhindernis, insbesondere wenn ich hochwertige Implantat-Lösungen vorschlage ... 😊

**Dr. Martina Pionier:** 12:08  
Siehst Du! Und genau da kommt dent.apart ins Spiel! Denn durch den dent.apart-Zahnkredit entsteht diese Hürde gar nicht erst!

**Dr. Martina Pionier:** 12:08  
Der Patient schließt den dent.apart-Zahnkredit einfach online ab. Und der Kreditbetrag für die Gesamtbehandlung wird sofort auf mein Praxiskonto überwiesen. Erst danach beginnt die Behandlung!

**Dr. Jan Neugierig:** 12:10  
Echt? Das kann ich gar nicht glauben! 😊

**Dr. Jan Neugierig:** 12:10  
Hat bei Dir ein Patient schon mal die gesamte Behandlung mit dent.apart im Voraus bezahlt?

**Dr. Martina Pionier:** 12:11  
Ja klar, schon einige! 😊😊😊

**Dr. Martina Pionier:** 12:11  
Das Beste daran ist, dass sowohl alle Mat.&Lab.-Kosten, als auch das Gesamthonorar bereits im Voraus komplett bezahlt sind! Es kann also kein Risiko mehr entstehen, dass ein Patient später mal nicht zahlt! Keine Factoringgebühren mehr und kein Mahnwesen! 😊

**Dr. Jan Neugierig:** 12:12  
So habe ich das noch nie gesehen!!! 💡💡💡  
Ich möchte dent.apart auch meinen Patienten empfehlen!  
Wie geht das? 😊

**Dr. Martina Pionier:** 12:14  
Einfach das Starterpaket bestellen! 📦 Du bekommst die Info-Materialien zugeschickt!

**Dr. Martina Pionier:** 12:15  
Du teilst diese an Deine Patienten aus, wenn Du sie über dent.apart informierst. Jetzt musst Du nur noch das Praxiskonto checken, ob Dein Honorar eingegangen ist.

**Dr. Jan Neugierig:** 12:18  
Das ist ja einfach! 😊

**Jetzt Starterpaket bestellen!**



Einfach bessere Zähne.®



Tel.: 0231 – 586 886 – 0



[www.dentapart.de/zahnarzt](http://www.dentapart.de/zahnarzt)

**dent.apart**®

# Beschwerden als unternehmerische Herausforderung und Chance

Ein Beitrag von Regine Vogt

**PRAXISMANAGEMENT** /// „Ich warte jetzt schon ewig! Wann komme ich endlich dran?“, „Warum bezahlt die Kasse das Inlay nicht, ich zahle doch Beiträge?“, „Jetzt haben Sie den Prophylaxetermin schon zum zweiten Mal verschoben, glauben Sie, ich habe unendlich viel Zeit?“ – Beschwerden dieser Art sind wohl in nahezu jeder Zahnarztpraxis tägliches Brot. Werden sie sachlich und in ruhigem Ton vorgebracht, lässt sich gut damit umgehen. Viel schwieriger wird es, wenn der Beschwerdeführer emotional reagiert und mitunter auch lautstark seinen Unmut äußert. Wie sich mit dieser Herausforderung vonseiten der Praxis am besten umgehen und daraus sogar ein Plus an Vertrauen gewinnen lässt, erläutert der folgende Beitrag.



**Wie lange soll ich noch warten, bis ich drankomme?!**

Werden Patientenbeschwerden laut und ungehalten vorgebracht und sind, auf der anderen Seite, Fachangestellte im Zeitstress, reagieren diese nicht selten nach der Maxime „Wie man in den Wald hinein ruft, so schallt es auch heraus“. Die Folge sind eskalierende Konflikte, die zu allem Übel auch für alle Anwesenden sicht- und hörbar werden. Wer nicht vorbereitet ist und weiß, wie man mit einer Beschwerde konstruktiv umgehen kann, kann auch nicht angemessen handeln. Wird mit dem Konflikt nicht souverän umgegangen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Zuschauer vom *Erlebnis* im Bekanntenkreis berichten. Damit wächst das Risiko, dass schlechtes Beschwerdemanagement sich rufschädigend auswirkt: Im Durchschnitt spricht ein enttäuschter Patient mit elf weiteren Personen über sein negatives Erlebnis – elf potenzielle Patienten, die für Ihre Praxis verloren sind!



# BLUE SAFETY

Die Wasserexperten

#HYGIENEOFFENSIVE

**„IN DER PERSÖNLICHEN  
BERATUNG ERZIELEN  
WIR GEMEINSAM EINE  
PASSGENAUE LÖSUNG!“**

Ihr benötigtes Wasserhygiene-Konzept ist so individuell wie Ihre Praxis.

Deshalb analysieren wir genauestens Ihre Situation vor Ort, bevor wir Ihnen ein maßgeschneidertes Angebot machen – natürlich unverbindlich und kostenfrei.“

## Dieter Seemann

Leiter Verkauf und Mitglied der Geschäftsführung bei BLUE SAFETY



**Jetzt profitieren:**

Für **SAFEWATER** entscheiden und ein **iPhone 12 Pro** oder eine **Apple Watch Series 6** geschenkt bekommen.\*



I ❤️ 💧

**Einzigartig:**

die validiert aufbereitbare

**SAFEBOTTLE**



Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen Beratungstermin:**

Fon **00800 88 55 22 88**

WhatsApp **0171 991 00 18**

[www.bluesafety.com/Geldsparen](http://www.bluesafety.com/Geldsparen)

\*Neukunden erhalten bei Vertragsschluss: 1x Apple Watch Series 6 (Edelstahlgehäuse Gold) oder wahlweise 1x Apple iPhone 12 Pro. Auslieferung könnte sich verzögern. Nähere Bedingungen und finale Spezifikationen finden Sie beim Angebot. Das Angebot endet am 31.12.2020.

**Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.**

## Beschwerde als Chance!

Beschwerden an sich müssen aber kein Unglück bringen. Vielmehr bieten sie eine herausragende Chance, das Vertrauen der Patienten zu gewinnen. Denn, wenn der Patient noch mit dem Praxispersonal spricht, glaubt er daran, dass sein Problem in der Praxis gelöst werden kann. Erst wenn er die Praxis wechselt, ist es zu spät. Schauen wir also mal etwas genauer hin ...

### Ist es eine Beschwerde oder eine Reklamation?

Zunächst sollten wir unterscheiden, ob es sich um eine Beschwerde handelt oder um eine Reklamation. Beschwerden betreffen meist nicht erfüllte Erwartungen des Patienten bezüglich der Praxisorganisation. Typische Beschwerdegründe sind beispielsweise:

- Lange Wartezeiten in der Praxis und/oder bis zum nächsten Termin
- Zu wenig Zeit und Zuwendung durch das Praxisteam
- Das Gefühl, als „Patient zweiter Klasse“ behandelt zu werden
- Unfreundlichkeit
- Unbequemlichkeiten, wie z. B. überfüllte Wartezimmer, unzureichende Wartezeitgestaltung

Demgegenüber betreffen Reklamationen meist die Behandlung selbst, zum Beispiel:

- Ausbleibender Behandlungserfolg und/oder Nebenwirkungen der Behandlung
- Fehlerhafte Behandlungen
- Rechnungs- und Erstattungsprobleme
- Notwendige Nachbesserungen

Für die Praxis ist es eine gute Strategie, die Verantwortung für diese beiden Hauptbeanstandungstypen aufzuteilen: Während Beschwerden direkt durch das medizinische Fachpersonal geklärt und aufgefangen werden können, sind Reklamationen am besten beim behandelnden Zahnarzt aufgehoben. Das ermöglicht eine klare Zuordnung und entlastet sowohl das Fachpersonal als auch

den Zahnarzt. Gleichzeitig signalisiert es dem Patienten, dass alle im Team kompetente Ansprechpartner sind und erhöht das Zutrauen in die Problemlösungskompetenz des Fachpersonals.

### Der richtige Umgang mit Beschwerden schafft Vertrauen

Ist die Entscheidung getroffen, die unterschiedlichen Arten von Beanstandungen entsprechend aufzuteilen, sollte sich das komplette Praxisteam, inklusive Zahnarzt, darauf verständigen, dass jede Art von Beschwerde oder Reklamation eine Chance für den Erfolg der Praxis darstellt. Beschwerden sind deshalb nicht mehr unerwünscht, sondern willkommen! Der professionelle Umgang mit Klagen der Patienten bietet nämlich die konkrete Möglichkeit, die Menschen wertzuschätzen. Insofern ist ein professionelles Beschwerdemanagement ein zentrales Instrument zur Bindung der Patienten und deren Zufriedenheit. Denn wer sich ernst genommen fühlt, fühlt sich geschätzt und willkommen und entwickelt mehr Vertrauen.

Was könnte wertvoller für eine langfristige Praxis-Patienten-Beziehung sein als Vertrauen?

Doch Beschwerden bieten nicht nur die Möglichkeit, den Patienten Wertschätzung entgegenzubringen, sie sind auch wichtige Anhaltspunkte dafür, ob es in der Praxis rund läuft und wo es Verbesserungsbedarf gibt.

Aber der Reihe nach: Wie verhält sich das Praxispersonal professionell, wenn es zu einer Beschwerde kommt? Zunächst einmal: Kommunikation kann nur gelingen, wenn der Patient und die oder der medizinische Fachangestellte sich miteinander auf Augenhöhe befinden. Allerdings ist die emotionale Ebene immer wichtiger als die fachlich-sachliche Ebene. Nehmen Sie also die Emotionen des Patienten wahr, ohne sich diese selbst zu eigen zu machen. Konzentrieren Sie sich auf das eigentliche Anliegen des Patienten und suchen sie mit ihm gemeinsam nach einer (möglichst zeitnahen) Lösung. Eine konstruktive Einstellung des Fachpersonals hat zum Ziel, Eskalationen zu vermeiden. Dabei kann es hilfreich sein, eine Be-





schwerde als Vertrauensbeweis an die Praxis zu sehen.

### Gehen Sie empathisch und konkret auf Beschwerden ein

Einer Beschwerde über eine zu lange Wartezeit kann z. B. so begegnet werden: „Es tut mir sehr leid, dass Sie heute so lange warten mussten. Ich verstehe, dass das unangenehm ist. Diese lange Wartezeit wurde durch eine Notaufnahme verursacht. Wir rechnen damit, dass Sie in etwa dreißig Minuten drankommen. Gerne können Sie auch noch etwas anderes erledigen – sofern Sie bis ... Uhr wieder hier sind, werden wir Sie gleich als Nächstes aufrufen.“

Damit signalisieren Sie Empathie und Verständnis und zeigen dem Patienten, dass Sie sein Anliegen verstanden haben und es bedauern, dass sich seine Wartezeit verzögert hat. Sie nennen dem Pa-

tienten eine nachvollziehbare Ursache und bieten ihm eine Lösung an, die ihm wiederum zeigt, dass Sie echtes Interesse an ihm haben. Alle Beschwerden sollten darüber hinaus systematisch erfasst und die Lösungen dokumentiert werden. So identifizieren Sie schnell besonders häufig auftretende Beschwerdeggründe. Dies hilft ihnen dabei, die Praxisorganisation so zu verbessern, dass diese Fehlerquellen minimiert oder sogar ganz beseitigt werden können.

### Beschwerdemanagement führt zu mehr Patientenzufriedenheit

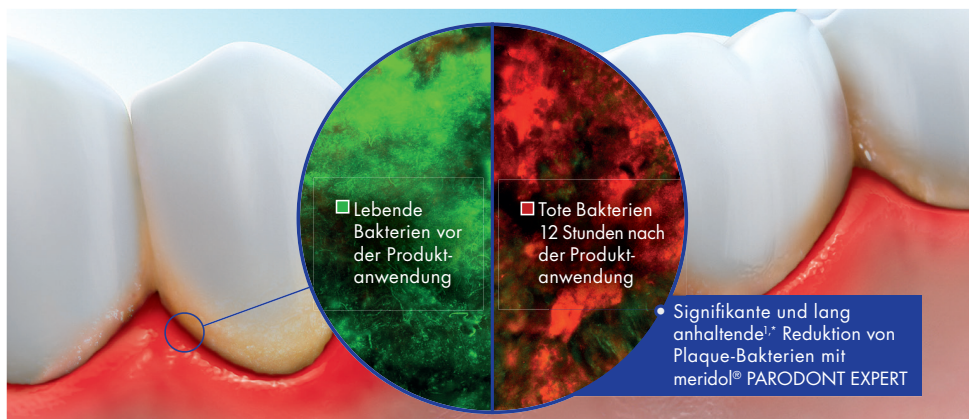
Ein gutes Beschwerdemanagement sorgt für mehr Patientenzufriedenheit. Denken Sie bitte daran, dass viele Ihrer Patienten sich gar nicht trauen, sich zu beschweren – viele Untersuchungen zeigen, dass nur etwa jeder dritte unzufriedene Patient sich tatsächlich beschwert.



Autorin **Regine Vogt** ist überzeugt, dass wertschätzende Kommunikation und klare Prozesse umfassend zu mehr Erfolg führen: Mitarbeiter, die gerne in der Zahnarztpraxis arbeiten und bleiben. Zufriedene Patienten, die der Praxis treu bleiben und diese überzeugt weiterempfehlen. Regine Vogt gründete mit Human Companies das erste Beratungsunternehmen, das sich auf Wertschätzung spezialisiert hat.

ANZEIGE

## Parodontitis-Patienten benötigen jeden Tag eine hocheffiziente Plaque-Kontrolle



### meridol® PARODONT EXPERT Überlegene<sup>†</sup> antibakterielle Wirksamkeit, die Sie sehen können<sup>1</sup>:

- Höhere Konzentration antibakterieller Inhaltsstoffe<sup>#</sup>
- Erhöht die Widerstandsfähigkeit vom Zahnfleisch gegen Parodontitis
- Reduziert Plaque um mehr als 50% nach 3 Monaten<sup>2</sup>



Für die tägliche Anwendung während und nach der Behandlung mit Chlorhexidin-Präparaten

**GABA** GmbH Weitere Informationen finden Sie unter [www.cpgabaprofessional.de](http://www.cpgabaprofessional.de)

\* vs. Ausgangswert † Im Vergleich zu einer Konkurrenztechnologie für Zahnfleischprobleme # vs meridol® Zahnpasta  
Referenzen: 1 Müller-Breitenkamp F. et al. Poster präsentiert auf der DG PARO 2017 in Münster; P.35. 2 vs. Ausgangswert. Lorenz K. et al., Int J Dent Hygiene 2019 (17:237-243).

**meridol®**

## JEDE BESCHWERDE ODER REKLAMATION IST EINE CHANCE FÜR DEN ERFOLG DER PRAXIS.



### BESCHWERDEN SIND DESHALB NICHT MEHR UNERWÜNSCHT, SONDERN WILKOMMEN!

Seien Sie diesen Patienten daher besonders dankbar. Sie helfen, Fehlerquellen zu identifizieren und auch die Zufriedenheit der schweigenden Mehrheit zu erhöhen.

Treten Sie Ihren Patienten mit dieser grundlegenden Haltung gegenüber, erleben diese den Umgang mit der Beschwerde als wertschätzend und konstruktiv. Häufig führt dies dazu, dass der Patient schnell einlenkt, wiederum Verständnis für das Praxisteam zeigt und das bereits bestehende Vertrauen in Sie und die Loyalität zu Ihnen sogar noch wächst.

Was für den Umgang mit Beschwerden gilt, gilt auch für den Umgang mit Reklamationen. Hier ist in erster Linie der Zahnarzt selbst Ansprechpartner für die Beanstandungen seiner Patienten.

### Fördern Sie das Verantwortungsgefühl Ihres Fachpersonals

Die Aufteilung der Beschwerdebehandlung bietet darüber hinaus einen weiteren wesentlichen Vorteil: Die Zahnmedizinischen Fachangestellten übernehmen mehr Verantwortung im Praxisalltag und entwickeln von sich aus vermehrt Interesse an der Optimierung der Arbeitsabläufe. Denn auch wenn das Personal souverän mit den Beschwerden der Patienten umzugehen weiß, bedeuten diese weiterhin Störungen für Arbeitsabläufe. Die Bearbeitung und Lösungsfindung braucht Zeit.

Viele Studien zeigen, dass die Übernahme von Verantwortung die Problemlösungskompetenz des Personals verbessert. Ihre Mitarbeiter identifizieren sich stärker mit ihren Aufgaben und bringen in der Folge bessere Ergebnisse, tragen intensiver zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess der Praxisabläufe und damit direkt zum Praxiserfolg bei. So wird aus der Wertschätzung der Patientenbeschwerden eine Win-win-Situation für alle Beteiligten.

### Die professionelle Einwandbehandlung lässt sich lernen

Wie wir gesehen haben, sind Beschwerden vor allem emotional geprägt – und gerade deshalb auch nicht ausschließlich auf der sachlichen Ebene zu lösen. Vielmehr braucht es Empathie und Verständnis, aber auch die Fähigkeit, nicht selbst in die Emotion des sich beschwerenden Patienten zu verfallen. Vielleicht finden Sie unter ihren Mitarbeitern das ein oder andere Naturtalent, das diese Art von Konflikten souverän meistert.

Besser ist es, wenn alle Mitarbeiter in der professionellen Behandlung von Einwänden und Beschwerden besonders geschult werden. Sie können ja nicht voraussehen, wer die nächste Beschwerde abbekommt. Das oberste Ziel muss immer sein, eine Eskalation des Konfliktes zu vermeiden und die Zufriedenheit des Patienten wiederherzustellen. Besonders wichtig aber ist auch Ihr eigener Umgang mit Reklamationen.

Reklamationen, wie wir sie hier verstehen, weisen einen deutlich höheren Komplexitätsgrad auf und verlangen dem behandelnden Zahnarzt mehr ab. Wie können Sie beispielsweise einer Patientin erklären, dass ein Implantat zum zweiten Mal kostenpflichtig gesetzt werden muss, weil die Regeneration des Knochengewebes nicht erfolgt ist? Hier ist viel Fingerspitzengefühl gefragt, damit die Patientin verstehen kann, dass es sich nicht um eine Fehlleistung des Zahnarztes handelt.

### Wertschätzung als Schlüssel zum Praxiserfolg

Die Behandlung von Beschwerden stellt sich als unternehmerische Herausforderung dar, die bei optimaler Bearbeitung viele positive Wirkungen erzeugt:

- Das Vertrauen des Patienten in die Praxis wächst, ebenso wächst die Bindung an die Praxis.
- Die Problemlösungskompetenz der Mitarbeiter steigt.
- Beschwerden decken Probleme auf. Ihre Lösung führt zu nachhaltigen Verbesserungen des Praxisablaufs.
- Ein professioneller, wertschätzender Umgang mit Beschwerden zahlt sich auch wirtschaftlich aus, festigt Ihren guten Ruf und führt zur Optimierung von Arbeitsabläufen.
- Auch in Krisenzeiten steht Ihre Praxis sicher.

Als Zahnarzt und Unternehmer fördern Sie nicht nur die Wertschätzung Ihrer Patienten, durch die Übertragung zusätzlicher Verantwortung drücken Sie auch Ihre Wertschätzung gegenüber Ihrem Personal aus. Das führt zur kontinuierlichen Optimierung Ihrer Arbeitsabläufe, zu einer nachhaltigen Patientenbindung und letztlich zum Wachstum Ihres Patientenstamms.

Weitere Informationen zur wertschätzenden Kommunikation in einer Praxis und darüber hinaus unter [www.human-companies.de](http://www.human-companies.de)



# HERBSTAKTION 2020

Zeigen Sie, was in Ihnen steckt – mit Präzision von *PreXion*.

## EXPLORER PreXion3D

### Großes Volumen

5x5cm bis 15x16cm (ohne Sticking)

### Überragende Bildqualität

Auflösung bis zu 74 µm,  
Fokuspunkt nur 0,3x0,3mm

### 2D One-Shot-CEPH integriert

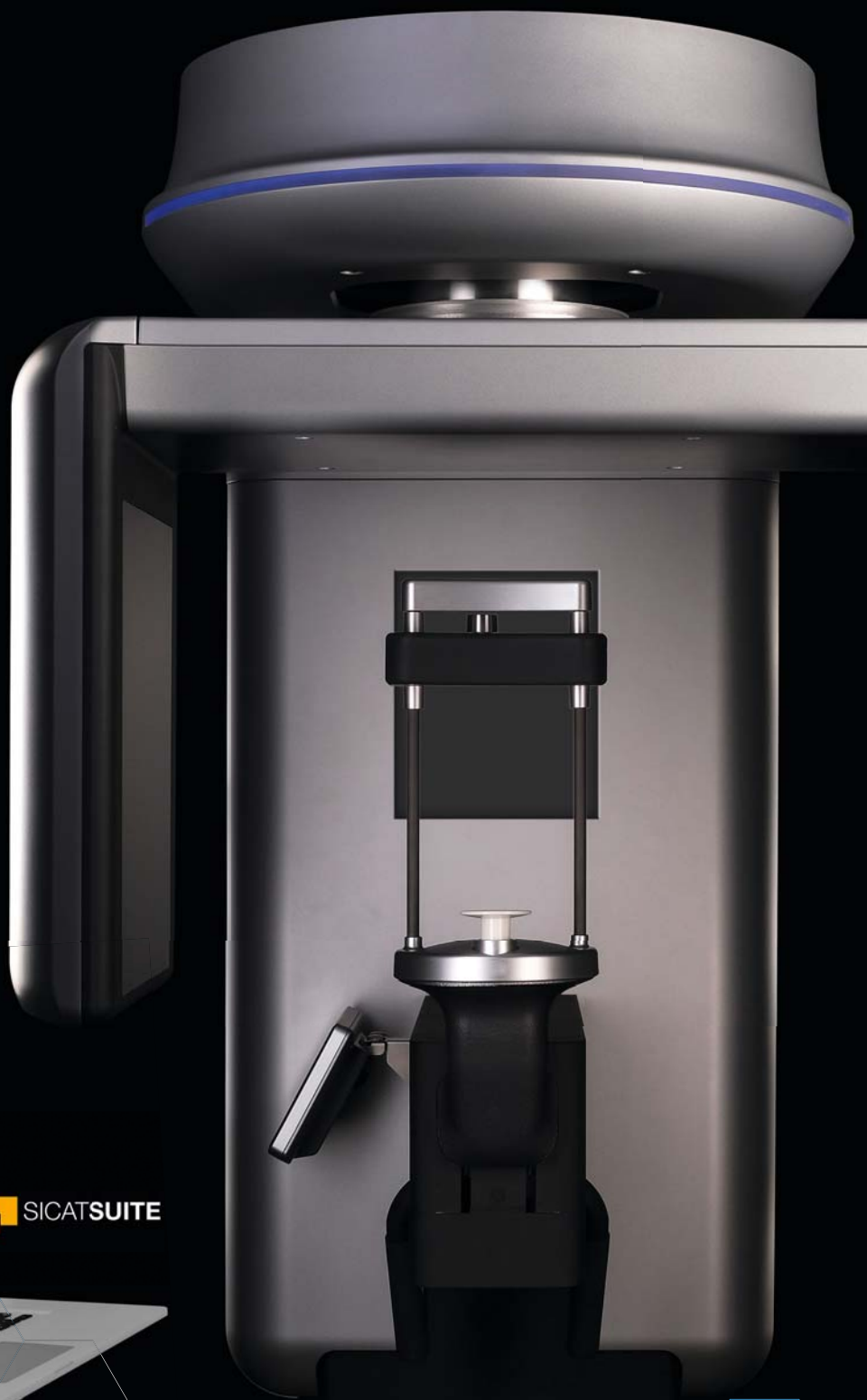
Ohne FRS-Auslegerarm

**Aktionspreis**  
**PreXion3D EXPLORER DVT**  
(bei 16% MwSt. in Deutschland)

**Vorteilspaket SICAT Suite**  
**66% Preisvorteil im 1. Jahr**



 **SICATSUITE**



**PreXion**  
make IT visible

**PreXion (Europe) GmbH**

Stahlstraße 42-44 · 65428 Rüsselsheim · Deutschland

Tel: +49 6142 4078558 · info@prexion-eu.de · www.prexion.eu

# Rechtlicher Streifzug durch das Jahr 2020

Ein Beitrag von Christian Erbacher, LL.M.

**RECHT** /// Neben der den Alltag einnehmenden Corona-Pandemie haben sich die Zahnarztpraxen auch dieses Jahr wieder mit einer Vielzahl von rechtlichen und strategischen Themen auseinandergesetzt. Der nachfolgende Beitrag fasst die wichtigsten Themen zusammen.

## 1 Der ständige Begleiter: Die Praxisabgabe

Eines der meistfrequentierten Themen ist nach wie vor die Beratung rund um die Praxisabgabe. Es stellen sich viele Fragen, wie zum Beispiel ein Verkaufsprozess eigentlich abläuft, wann damit begonnen werden sollte und wie ein realistischer Kaufpreis ermittelt werden kann. Darüber hinaus gilt es, die vertragliche Situation als Fundament für die Praxisabgabe zu gestalten.

So ist es in vielen Fällen zum Beispiel ratsam, neben dem Praxisübernahmevertrag einen Auftragsverarbeitungsvertrag (Datenschutzvertrag) zu schließen. Denn geschieht dies nicht, könnte sogar eine Loslösungsmöglichkeit vom Kaufvertrag drohen. Der Praxisabgabeprozess wäre dann erst einmal gescheitert. Hinzukommt, dass den aktuellen Gegebenheiten Rechnung getragen werden sollte, was bedeutet, dass sogenannte Corona-Regeln in jeden Vertrag eingebaut werden sollten.

## 2 Die arbeitsrechtlichen Herausforderungen in der Praxis

Ein über Jahre hinweg stetig abgefragtes Thema bildet das Arbeitsrecht. Welche Kündigungsmöglichkeiten bzw. welche Alternativen gibt es? Ist eine einseitige Freistellung von der Arbeits-

pflicht möglich? Wie genau kann eine umsatzabhängige Vergütung rechtlich sicher gestaltet werden? Ist diese auch während des Urlaubs bzw. der Krankheit zu zahlen?

Um viele dieser Fragen ranken unzählige Mythen, die zu einer großen Unsicherheit führen können. Wichtig ist stets, dass die im Arbeitsvertrag festgehaltenen Regelungen klar definiert und gelebt werden. Hierdurch können viele Unsicherheiten genommen und Diskussionen vermieden werden.

## 3 Der Arbeitsvertrag – mit oder ohne Umsatzbeteiligung?

Viele junge Zahnärzte sind als Angestellte tätig oder suchen die Anstellung. Die Tendenz ist aufgrund vieler Faktoren, wie zum Beispiel dem Wunsch nach flexiblen Arbeitszeitmodellen oder der Scheu vor unternehmerischem Risiko, nach wie vor steigend. In der Vergangenheit wurde üblicherweise neben einem Grundgehalt eine umsatzabhängige, variable Vergütung vereinbart. Problematisch an diesen Vereinbarungen ist, dass es sich bei der vereinbarten Umsatzbeteiligung in aller Regel um sogenanntes Arbeitsentgelt handelt, welches von Gesetzes wegen auch in Urlaubszeiten und bei Krankheit zu berücksichtigen ist. Die Umsatzbeteiligung kann den Arbeitgeber daher teuer zu

stehen kommen und sollte in jedem Fall betriebswirtschaftlich, steuerlich und rechtlich durchdacht sein.

## 4 Das nachvertragliche Wettbewerbsverbot

Die Vereinbarung von Wettbewerbsverboten in Arbeitsverträgen sollte gut überlegt sein. Zunächst einmal ist es wichtig, zu wissen, dass während des Bestehens des Arbeitsverhältnisses aus der Treuepflicht des Arbeitnehmers bereits ein Wettbewerbsverbot resultiert. Für diese Zeit muss also kein Wettbewerbsverbot vereinbart werden, wobei es im Einzelfall dennoch sinnvoll sein kann.

Ist für die Zeit nach der Beendigung des Arbeitsverhältnisses ein Wettbewerbsverbot vereinbart, spricht man von einem sogenannten nachvertraglichen Wettbewerbsverbot. Ein solches ist allerdings nur dann wirksam, wenn es schriftlich vereinbart ist und eine Karenzentschädigung zugunsten des Arbeitnehmers enthält. Daneben sind weitere Voraussetzungen erforderlich, die im Einzelfall zu prüfen sind. Ein solches nachvertragliches Wettbewerbsverbot kann den Arbeitgeber teuer zu stehen kommen, da die Karenzentschädigung regelmäßig der Hälfte der zuletzt bezogenen Vergütung entspricht. Das ist ein hoher Preis dafür, dass der



Arbeitnehmer in einem bestimmten Umkreis keiner Tätigkeit nachgehen darf. Die Sinnhaftigkeit eines nachvertraglichen Wettbewerbsverbots sollte deshalb vor Vereinbarung sorgfältig geprüft und abgewogen werden.

## 5 Praxismodelle der Zukunft?

Neben den rechtlichen und wirtschaftlichen Verflechtungen bei einem Praxisverkauf interessieren sich viele Zahnärzte für Praxismodelle der Zukunft. Schnell kommt dabei die Frage auf, was eigentlich ein Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) ist und ob dieses Modell in der eigenen Praxis sinnvoll umgesetzt werden kann. Durch geschickte Gestaltung kann zum Beispiel der Praxisabgabeprozess – soweit er rechtzeitig begonnen wurde – mit einer MVZ-Konstruktion verknüpft werden. Für ein MVZ sind auch keine großen Praxisstrukturen notwendig, denn durch das Modell der Ein-Mann-GmbH kann ein MVZ auch alleine gegründet werden. Zudem kann auf diese Weise den Wünschen der jungen Zahnärzte nach flexiblen Arbeitszeitmodellen und einer ausgeglichenen Work-Life-Balance mitunter besser begegnet werden.

## 6 Zahnärztliche Videosprechstunden kommen in die Versorgung

Zehntausende ärztliche Praxisinhaber haben in den zurückliegenden Monaten erste Erfahrungen mit der Videosprechstunde gesammelt. Doch in der Zahnmedizin fristet die Telemedizin weiterhin ein Schattendasein. Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) will das nun ändern und hat die Videosprechstunde daher in die vertragszahnärztliche Versorgung aufgenommen. Ob Aufklärungs- oder Beratungsgespräch, Erstbegutachtung, Zweitmeinungen oder Besprechung von Heil- und Kostenplänen – die Videosprechstunde ist für viele zahnmedizinische Anwendungsfälle geeignet. Auch Online-Fall-

besprechungen unter Beteiligung eines Zahntechnikers sind denkbar. Als reines Krisentool ist die Videosprechstunde für Zahnärzte nicht gedacht, sondern auch für die Praxis eine Technologie mit langfristigem Mehrwert.

## 7 Ausblick 2021

Die nicht zahnärztlichen Themen, mit denen sich der Dentalmarkt auseinandersetzen hat, werden jedes Jahr mehr. So wurde dieses Jahr in Praxen das erste Mal das Thema der Kurzarbeit relevant. Hier waren die Praxen im Vorteil, die eine solide arbeitsvertragliche Basis haben, denn das Arbeitsrecht ist in seinen Details äußerst komplex. Zudem wird die zahnärztliche Tätigkeit mehr und mehr von Arbeiten überlagert, die fern ab von der Behandlung am Stuhl stattfinden. Sei es durch die Digitalisierung oder Mitarbeiterbindung (und -findung). Hier gilt es, mit den Herausforderungen zu wachsen und wie auch in anderen Branchen sich den neuen Gegebenheiten anzupassen. Gerade aufgrund der Schnellebigkeit ist es wichtiger denn je, eine eigene Zukunftsstrategie zu entwickeln, diese mit Leben zu füllen und in der Praxis umzusetzen.

### INFORMATION ///

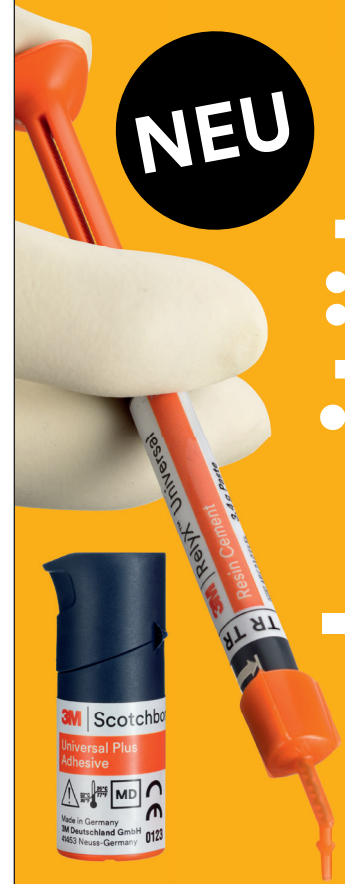
**Christian Erbacher, LL.M.**  
Rechtsanwalt und Fachanwalt  
für Medizinrecht

**Lyck+Pätzold. healthcare.recht**  
[www.medizinanwaelte.de](http://www.medizinanwaelte.de)

Infos zum Autor



Infos zum Unternehmen



3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit  
3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv

# Schluss mit Komplexität.

[3M.de/RxUniversal](http://3M.de/RxUniversal)  
[3M.de/SBUPlus](http://3M.de/SBUPlus)



# Wie noch schnell Steuern senken?

Ein Tipp von Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff

In vielen Zahnarztpraxen zeigte die Betriebswirtschaftliche Auswertung Ende des 3. Quartals, dass trotz der Einbrüche im April fast wieder die Gewinne des Vorjahres erreicht wurden. Das hatte man anders erwartet und deshalb auch keine steuersenkenden Maßnahmen wie in den Vorjahren ergriffen. Es drohen hohe Steuernachzahlungen. Was können Praxisinhaber in den letzten Tagen des Jahres noch schnell zur Steuersenkung unternehmen?

Grundsätzlich können jetzt noch die Möglichkeiten im Rahmen der Gewinnermittlung in Form der Einnahmen-Überschuss-Rechnung nach § 4 (3) EstG genutzt werden. Das heißt, Rechnungen für 2021 jetzt schnell überweisen und, soweit möglich, den Zufluss von Praxiseinnahmen stoppen. Ein bewährtes Mittel zur Verschiebung von Steuern ins nächste Jahr. Aber klar gesagt: Steuern schieben heißt nicht Steuern sparen!

Wer Steuern nach 2021 verschieben will, sollte vorher bedenken: Der Kontostand würde durch die oben genannten Maßnahmen zum Jahreswechsel sinken. Das ist kein Problem, wenn genug Geld auf dem Konto ist.

## Praxisausgaben vorziehen

Wer jetzt Praxismaterial für 2021 bestellt und bezahlt, kann den Gewinn noch senken. Auch Laborrechnungen aus 2020 können jetzt und vor Ablauf der üblichen Zahlungsfrist überwiesen werden. Bei wiederkehrenden Zahlungen wie Miete oder Versicherungsprämien erkennt das Finanzamt diese „Ausgabenverschiebungen“ zum Jahresende nicht mehr an, wenn das Geld erst zehn Tage vor dem Jahreswechsel vom Konto abfließt. Das heißt, Versicherungsbeiträge der Praxis für 2021 sind schleunigst zu überweisen. Die in § 11 EStG festgelegte sog. 10-Tages-Regel ist für alle wiederkehrenden Ausgaben/Einnahmen zu beachten.

## Praxiseinnahmen nach 2021 schieben

Viele Praxen arbeiten heute mit Abrechnungsgesellschaften zusammen. Die Finanzbehörden vertreten zunehmend die Auffassung, dass Praxiseinnahmen beim (echten) Factoring nicht erst bei Gutschrift auf dem Bankkonto der Praxis als zugeflossen gelten, sondern bereits im Zeitpunkt des Abtritts der Patientenrechnung. Diese Auffassung ist strittig! Wer Einnahmen in das nächste Jahr schieben will, sollte sicherheitshalber ab sofort keine Forderungen mehr übermitteln.

## Jetzt noch neue Geräte anschaffen?

Zur Ankurbelung der Wirtschaft wurde die degressive Abschreibung wiedereingeführt. Danach können in den ersten zwölf Monaten maximal 25 Prozent der Anschaffungskosten gewinnmindernd berücksichtigt werden. Der Kaufpreis für in 2020 oder 2021 neu angeschaffte Geräte oder Einrichtungsgegenstände kann so schneller steuermindernd geltend gemacht werden. Ein Berechnungsbeispiel finden Sie hier: [www.bischoffundpartner.de/degressive-abschreibung.aspx](http://www.bischoffundpartner.de/degressive-abschreibung.aspx)

Lohnt sich dann beispielsweise die Anschaffung eines Scanners für 50.000 € noch in 2020? Durch die degressive Abschreibung können in den ersten zwölf Monaten 12.500 € und zeitanteilig im Dezember 2020 noch rd. 1.042 € (1/12) abgeschrieben werden. Damit verringert sich die Steuer um knapp 500 € in diesem Jahr. Hinzu kommen noch 1.300 € durch die niedrigere Umsatzsteuer in diesem Jahr. Diese Ersparnis rechtfertigt eigentlich keinen Last-Minute-Kauf.

## Investitionsabzugsbetrag

Könnte der Zahnarzt alternativ in diesem Jahr noch einen Investitionsabzugsbetrag geltend machen und den Scanner erst 2021 kaufen? Die Gewinngrenze hierfür soll auf 150 T€ erhöht werden.

Wer mit seinem Praxisgewinn darüber liegt, kann diese Möglichkeit nicht nutzen. Kleinere Praxen sollten diese Möglichkeit prüfen.

## Rückzahlung der Soforthilfe

Einige Zahnärzte hatten im April aufgrund dramatischer Terminabsagen in gutem Glauben Soforthilfe beantragt und ausbezahlt bekommen. Diese Zahlung ist wie eine Betriebseinnahme in 2020 zu versteuern. Hat sich in der Zwischenzeit aber herausgestellt, dass die Voraussetzungen doch nicht vorlagen, muss die Soforthilfe noch im Dezember zurückgezahlt werden und reduziert damit den Gewinn um diesen Betrag.

## Corona-Bonus

Bei Praxismitarbeiterinnen, die nicht nur Einkommenskürzungen durch Kurzarbeit hinnehmen mussten, sondern auch zusätzlichen Belastungen ausgesetzt waren, kann sich der Zahnarzt in diesem Jahr nicht einmal mit einer Weihnachtsfeier bedanken. Alternativ bietet sich vor Jahresende die Auszahlung eines (steuer- und sozialversicherungsfreien) Corona-Bonus (maximal 1.500 €/Arbeitnehmer) an. Damit spart der Zahnarzt nicht nur Steuern, sondern zeigt dem Team seine Wertschätzung.

## INFORMATION ///

### Prof. Dr. Bischoff & Partner AG® Steuerberatungsgesellschaft für Zahnärzte

Theodor-Heuss-Ring 26  
50668 Köln



Infos zum Autor



# Hygowater® – hält Wasser rein und Richtlinien ein



1

## VORFILTER

Hält Schwebstoffe und Partikel zurück



2

## AKTIVKOHLEFILTER

Adsorbiert Chlor, Farb- und Geruchsstoffe



3

## IONENAUSTAUSCHER

Enthärtet das Wasser – schützt Leitungen und Geräte vor Verkalkung



4

## FEINFILTER

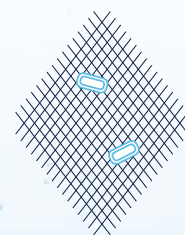
Entfernt Mikropartikel bis zu > 1 µm



5

## ELEKTROLYSE

Effektive Wasserdesinfektion durch Elektrolyse



6

## ULTRAFILTER

Entfernt ultrafeine Partikel, Trübstoffe und mikrobiologische Belastungen



Wasser aus dem Hygowater® vorsichtig verwenden.  
Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

**Harte Zeiten für Mikroorganismen:** Hygowater® von Dürr Dental eliminiert Mikroorganismen in nur sechs Schritten aus dem Betriebswasser von dentalen Einheiten und schützt dauerhaft vor Biofilm in den Leitungen. Das Wasser wird filtriert und mittels Elektrolyse desinfiziert. Die Trinkwasserqualität ist ohne Handhabung von chemischen Mitteln dauerhaft gesichert.

Mehr unter [www.duerredental.com](http://www.duerredental.com)



# HKP-Abrechnung nach provisorischer Eingliederung?

Ein Tipp von Gabi Schäfer

Neulich habe ich die Anfrage eines Anwalts bearbeitet, der Zahnärzte in Rechtsangelegenheiten wie Wirtschaftlichkeitsprüfungen und Patientenprozessen vertritt.

Es ging hier im Rahmen eines Prozesses konkret um die Frage, ob Festzuschüsse für Kronen erst dann abgerechnet werden dürfen, wenn diese definitiv zementiert wurden, und wo denn verbindliche Regeln zu diesem Thema niedergelegt wären.

Die Antwort findet man in der **Festzuschuss-Richtlinie A2**, die da lautet:

*„Die Festzuschüsse zu den Befunden werden auf Basis der befundbezogenen, im Einzelfall tatsächlich eingliederungsfähigen Regelversorgung ermittelt und erst dann gewährt, wenn die auslösenden Befunde mit Zahnersatz, Zahnkronen oder Suprakonstruktionen so versorgt sind, dass keine weitere Versorgungsnotwendigkeit besteht.“*

Sind Kronen also nicht definitiv zementiert und fallen unter Umständen noch Korrekturen an, so besteht zu diesem Zeitpunkt eine Versorgungsnotwendigkeit und die Festzuschüsse können NICHT gewährt werden.

Dies gilt für die Regelversorgung, aber auch für gleich- oder andersartige Kronen, denn die GOZ-Bestimmungen zu der Nummer 2210 besagen:

*„Durch die Leistungen nach den Nummern 2150 bis 2170 und 2200 bis 2220 sind folgende zahnärztliche Leistungen abgegolten: Präparieren des Zahnes oder Implantats, Relationsbestimmung, Abformung, Einproben, **provisorisches Eingliedern**, **festes Einfügen** der Einlagefüllung oder Krone, Teilkrone, des Veneers, Nachkontrollen und Korrekturen.“*

Hat also der Zahnarzt Kronen nur provisorisch eingegliedert, so hat er nicht den vollständigen Inhalt der durch die GOZ-Nummer 2210 beschriebenen Leistung erfüllt und es wäre nur die Abrechnung einer Teilleistung rechters. Bezüglich der Festzuschüsse bei Teilleistungen liest man im Festzuschuss-Kompendium der KZBV das Folgende:

*„Wird eine Behandlung nicht vollendet, so hat der Versicherte Anspruch auf anteilige Festzuschüsse. Je nach Behandlungsfortschritt erhält er bis zu 50 Prozent oder 75 Prozent der Festzuschüsse für die geplante prothetische Versorgung. Unabhängig vom Abschluss der Behandlung hat der Zahnarzt gegenüber dem Versicherten immer Anspruch auf die Vergütung der bis zum Abbruch der Behandlung durchgeführten prothetischen Leistungen. Der Vergütungsanspruch richtet sich je nach Versorgungsart nach BEMA bzw. nach GOZ.“*

Im Falle der GOZ sind das die Positionen 2230 und 2240:

*„Enden die Leistungen mit der Präparation eines Zahnes oder Abdrucknahme beim Implantat, so ist die Hälfte der jeweiligen Gebühr berechnungsfähig. Sind darüber hinaus weitere Maßnahmen erfolgt, so sind drei Viertel der jeweiligen Gebühr berechnungsfähig. Die Leistungen nach den Nummern 2230 und 2240 sind nur berechnungsfähig, wenn es dem Zahnarzt objektiv auf Dauer unmöglich war, die Behandlung fortzusetzen, oder eine Fortsetzung aus medizinischen Gründen nicht indiziert war.“*

Hieraus wird klar, dass, wenn eine Krone nicht fest eingegliedert wurde, ein Viertel der Gebühr nicht berechnet werden darf – dies aber auch nur im Ausnahmefall beim Ausbleiben oder Ableben des Patienten.

Im Zusammenhang mit dem Haftungsrisiko des Zahnarztes möchte ich auf die Dokumentation der Sicherungsaufklärungen hinweisen, die regelmäßig in den Karteiaufzeichnungen fehlt. Denn der Zahnarzt ist nach höchstrichterlicher Rechtsprechung verpflichtet, den Patienten über alle Umstände zu informieren, die zur Sicherung des Heilerfolges erforderlich sind. Dies ist von der „Eingriffsaufklärung“, die der Entscheidungsfindung des Patienten dient, zu unterscheiden.

Dieser Aufklärungsaufwand wird durch den Einsatz der Synadoc-CD drastisch verringert, denn hier werden individuelle Aufklärungen aus Befund und Therapie vollautomatisch generiert. Beispiele finden Sie auf [www.synadoc.ch](http://www.synadoc.ch) im Internet. Dort kann man auch eine kostenlose Probeinstallation anfordern.

Dieser Aufklärungsaufwand wird durch den Einsatz der Synadoc-CD drastisch verringert, denn hier werden individuelle Aufklärungen aus Befund und Therapie vollautomatisch generiert. Beispiele finden Sie auf [www.synadoc.ch](http://www.synadoc.ch) im Internet. Dort kann man auch eine kostenlose Probeinstallation anfordern.

## INFORMATION ///

### Synadoc AG – Gabi Schäfer

Münsterberg 11  
4051 Basel, Schweiz  
Tel.: +41 61 5080314  
kontakt@synadoc.ch  
www.synadoc.ch

Infos zur Autorin



Infos zum Unternehmen





Wenn Sie Ihren Augen nicht trauen, haben Sie die Produktvielfalt von Sego® neuentdeckt –

Sego®

Erwarte MEHR



**mySego**  
schon ab **729,-€\***  
dokumentieren für  
bis zu **4\*** oder bis zu **8\*** Geräte.  
Plattformunabhängige &  
vollautomatische Dokumentation  
aller Hygieneprozesse  
in Ihrer Praxis.



Instrumentenaufbereitung **optimal** dokumentiert

MEHR Lösungen.  
MEHR Qualität.  
MEHR Hygiene.







# Das „interessante“ Kind

Ein Tipp von Dr. Carla Benz

Wenn ein Kind die zahnärztliche Behandlung verweigert, dann nennen wir es nicht „schwierig“ oder „anstrengend“, sondern „interessant“. Es gibt die verschiedensten Taktiken zur Behandlungsverweigerung und wahrscheinlich noch mehr Gründe dafür. In der kurzen Zeit, in der wir das Kind zunächst erleben, werden wir nur schwer herausfinden können, aus welchem Grund es unkooperativ ist. Es deshalb einfach als „schwierig“, „unerzogen“ oder „anstrengend“ zu bezeichnen, ist sicherlich vermessen. Seien wir doch lieber interessiert daran, diesem Kind eine Chance zu geben und nicht gleich in die Schublade „schwierig“ abzuschieben. In einer Zahnarztpraxis, die auf die Behandlung kleiner Patienten spezialisiert ist, gibt es vielfältige Möglichkeiten für den Umgang mit herausfordernden Situationen. Dort, wo dies nicht der Fall ist, erschwert insbesondere ein rigoroses Zeitmanagement die Situation.

Ich möchte Ihnen ein paar Tipps mitgeben, wie ich interessanten Kindern begegne. Diese Strategien ermöglichen mir eine innere Haltung, die viele herausfordernde Situationen erleichtert und auch eine gewisse Leichtigkeit in den Behandlungsalltag bringt.

## 1. Ich „bettle“ nicht um die Behandlung

Ich kann dem Kind nur helfen, wenn es das auch zulässt. Aber ICH als Behandler „brauche“ die Therapie nicht. Diese innere Erkenntnis ganz bewusst vor dem Kind in sich selbst entstehen zu lassen, hat mir schon oft geholfen. Häufig merken die Kinder dann, dass sie den Gefallen nicht mir tun, sondern sich selbst.

## 2. Traumatisierungen vermeiden

Wir wissen, dass die meisten Zahnbehandlungsängste durch traumatisierende Zahnarztbesuche in der Kindheit entstehen. Dies gilt es, in Zukunft unbedingt zu vermeiden. Daher geschieht in meiner Behandlung

nichts gegen den Willen eines kleinen Patienten. Dass das Kind womöglich bewusst übertreibt oder mich einfach herausfordern will, kann ich in der kurzen Zeit nur erahnen, aber niemals wissen. Öffnet das Kind nicht bereitwillig den Mund und erlaubt mir damit die Behandlung, werde ich nicht tätig.

## 3. Ich bin nicht die Erziehungsberechtigte

Verlässt ein interessantes Kind unverrichteter Dinge die Praxis, dann ist der anschließende Ärger mit den Eltern schon belastend genug. Ich gebe dem Kind nicht noch zusätzlich das Gefühl, versagt zu haben.

## 4. Klare Grenzen setzen

In meinem Zimmer wird nach meinen Regeln gespielt. Meine Regeln basieren auf gegenseitigem Vertrauen und Respekt. Das Kind ist mein geschätzter Gast, solange es meine Gastfreundschaft respektiert. Eine weitere klare Grenze sind zwei Termine. Zeigt sich das Kind auch beim dritten Termin nicht behandlungswillig, überweise ich an die Spezialisten für kleine Patienten. Denn vielleicht bin ich als Person auch einfach nicht die richtige für das Kind. Auch diese Einsicht kann sehr befreiend sein. Für uns selbst und für die kleinen Patienten.

---

## INFORMATION ///

### Dr. med. dent. Carla Benz

Zahnklinik – Abteilung für Zahnärztliche Prothetik und Dentale Technologie  
Universität Witten/Herdecke  
Alfred-Herrhausen-Straße 44  
58455 Witten

Tel.: +49 2302 926-600

carla.benz@uni-wh.de



Infos zur Autorin



dental bauer – das dental depot

dental  
bauer

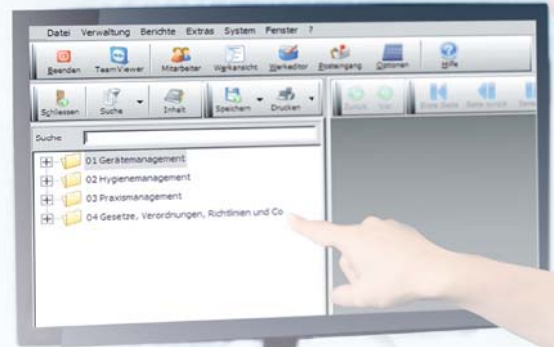


# Der Maßstab für perfektes Hygienemanagement

## PROKONZEPT®

designed by dental bauer

Das richtige Werkzeug für das Hygienemanagement  
und die behördliche Praxisbegehung.



## INOXKONZEPT®

designed by dental bauer

Die richtige Lösung für alle professionellen Aufbereitungsräume.

dental bauer GmbH & Co. KG  
Stammsitz  
Ernst-Simon-Straße 12  
72072 Tübingen

Tel +49 7071 9777-0  
Fax +49 7071 9777-50  
E-Mail [info@dentalbauer.de](mailto:info@dentalbauer.de)  
[www.dentalbauer.de](http://www.dentalbauer.de)

[www.dentalbauer.de](http://www.dentalbauer.de)

# Lange vor Corona! Zahnärzteschaft kann Hygiene



„Was unter Corona-Bedingungen für viele als neue Lehre erscheint, ist für uns Zahnärzte schon lange gelebte Praxis. In kaum einer anderen medizinischen Disziplin kommen sich Behandler und Patient so nahe und sind chirurgische Eingriffe im ambulanten Bereich an der Tagesordnung.“

Die Ausbreitung des neuartigen Coronavirus hat vieles verändert: das soziale Miteinander, die Mittel und Wege beim gemeinsamen Arbeiten und nicht zuletzt eine ganz neue Sicht auf das Thema Hygiene. Mit einem Mal tragen die Menschen bei nahezu allen Bewegungen im öffentlichen Raum eine Maske oder haben sie zumindest bei sich, nutzen Hände- und Flächendesinfektion regelmäßig und zählen beim Händewaschen die Sekunden. Das ist für die meisten Menschen neu – doch nicht für alle.

Was unter Corona-Bedingungen für viele als neue Lehre erscheint, ist für uns Zahnärzte schon lange gelebte Praxis. In kaum einer anderen medizinischen Disziplin kommen sich Behandler und Patient so nahe und sind chirurgische Eingriffe im ambulanten Bereich an der Tagesordnung.

Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie ihre Teams sind daher ständig potenziell infektiösen Körperflüssigkeiten ausgesetzt. Aus diesem Grund ist der Infektionsschutz fester Bestandteil der zahnärztlichen Tätigkeit und des Qualitätsmanagements. Schließlich wissen wir nicht, ob ein Patient HIV-positiv ist, Hepatitis hat oder den Tollwutvirus in sich trägt und vielleicht selbst noch nichts davon weiß. Vor der Hygiene in der Zahnarztpraxis ist somit jeder Patient gleich.

Dass wir Zahnärzte Hygiene können, hat sich auch in der Corona-Pandemie gezeigt: Bislang ist keine Ansteckung mit SARS-CoV-2 bekannt, die in Zusammenhang mit einer zahnärztlichen Behandlung steht.

Unser bewährtes Hygienemanagement, das sich an den Richtlinien des Robert Koch-Instituts orientiert, wurde zusätzlich noch an die speziellen Anforderungen der Corona-Pandemie angepasst – etwa durch detaillierte Vorgaben zum Risikomanagement, die über das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem der Landes Zahnärztekammer Hessen (ZQMS) zur Verfügung gestellt wurden. Wirksame Verminderung von Aerosolen, Lenkung der Patientenströme und detaillierte Vorgaben für die Behandlung von Corona-positiven oder Risikopatienten sind nur Beispiele der vielen Hilfen, die wir über unser ZQMS in die Praxen gebracht haben.

ZQMS hat sich auch in Zeiten der Pandemie als starker Partner bei der Praxisführung gezeigt. Alle Kolleginnen und Kollegen lade ich ein, sich das QM-System anzuschauen. Inzwischen sind zwölf Länderkammern und die Bundeswehr Teil unserer ZQMS-Familie und rund 20.000 Praxen bauen bundesweit auf die Vorteile des Systems.

Zahnärzte können Hygiene, das steht fest!

## Dr. Maik F. Behschad

Vorstandsmitglied der Landes Zahnärztekammer Hessen für Praxishygiene, Arbeitssicherheit, Praxisführung und Röntgen



## Hygieneschulung nimmt Stress bei der Praxisbegehung

Was geschieht bei einer Praxisbegehung? Was müssen meine Angestellten bei täglichen Aufgaben in der Praxis beachten? Wie muss ich eingeschweißte sterilisierte Medizinprodukte kennzeichnen? Diese und viele weitere Fragen suchen immer wieder nach Antworten, die entsprechende Leitlinien geben sollten. Viele Praxisbetreiber sind eher verunsichert und haben eine Fülle von Fragen zur richtigen Umsetzung der Empfehlungen und Vorgaben. Hier ist zum Beispiel die korrekte Aufbereitung von Medizinprodukten ein äußerst wichtiges Thema.

Durch den ständigen Kontakt mit Behörden und Fachgesellschaften wissen die Medizinproduktberater der ALPRO MEDICAL GmbH, auf was es bei der Umsetzung in der Praxis ankommt. Das Schwarzwälder Unternehmen schult Zahnärzte und ihr Personal direkt vor Ort in der eigenen Praxis. Dabei werden bei diesen Praxisfortbildungen nicht nur die aktuellen Vorgaben vermittelt, sondern auch alle Räume einschließlich des Aufbereiterzimmers gesichtet sowie der Kompressor, die Saugmaschine und das Betriebswasser überprüft. Im Anschluss wird dann gemeinsam ein, auf die Praxisbelange abgestimmte Empfehlung zum Hygienemanagement und ein individueller Hygieneplan erarbeitet. Insbesondere der ALPRO-QM-Hygiene-Ordner, den jede Praxis nach der Fortbildung von ALPRO MEDICAL erhält, ist bei einer Praxisbegehung von großem Wert. Dieser Ordner enthält neben Arbeitsanweisungen, die sogar individuell auf die Praxis abgestimmt sind, Desinfektions- und Hautschutzpläne und viele weitere Zusatzhinweise und Empfehlungen für die tägliche Praxis. So ist die Einhaltung der Vorgaben leicht nachvollziehbar und optimal umsetzbar. Zudem erhalten die Teilnehmer der Fortbildung ein Zertifikat nach den Vorgaben der BZÄK mit vier Fortbildungspunkten.

Weitere Informationen auf [www.alpro-medical.de](http://www.alpro-medical.de)  
oder unter Telefon +49 7725 9392-0.



© demaerre – istockphoto.com



Infos zum Unternehmen

**ALPRO MEDICAL GmbH**

Tel.: +49 7725 9392-0 • [www.alpro-medical.com](http://www.alpro-medical.com)

ANZEIGE

AKKREDITIERT UNABHÄNGIG INNOVATIV

Vertrauen beginnt mit 

- Validierung von Aufbereitungsprozessen
- Routinekontrollen in der Aufbereitung
- Proteinanalyse
- Wasseruntersuchungen an Dentaleinheiten

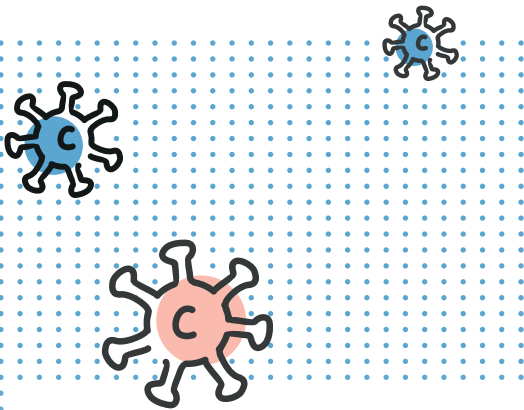
Tel: 03322 – 27343-0  
[www.valitech.de](http://www.valitech.de)

**valitech**  
VALIDATION SERVICES

# COVID-19 und die Hygiene in Zahnarztpraxen

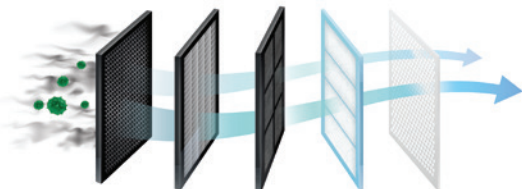
Ein Beitrag von Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Andreas Podbielski

**FACHBEITRAG** /// Seit spätestens März 2020 ist unser Leben nicht mehr so, wie wir es bis dahin kannten. COVID-19 dominiert nicht nur die täglichen Schlagzeilen, es dominiert die politischen Entscheidungen und damit unser aller Leben, im beruflichen wie privaten Bereich. Doch welche konkreten Auswirkungen hat COVID auf das Arbeiten in der Zahnarztpraxis und auf den Umgang der Beschäftigten untereinander sowie mit den Patienten?



## Raumbelüftung

Eine professionelle raumluftechnische Anlage mit gezielter Absaugung über dem Arbeitsplatz ist der der Fensterlüftung im Verdünnungseffekt überlegen, da die belastete Luft gesichert nach außen abgeführt wird und zudem eine Unabhängigkeit gegenüber den Außentemperaturen gewährleistet ist.



Mit dem Fokus auf das hygienisch tatsächlich Notwendige die kurze Antwort vorweg: Für den Kontakt zwischen zahnmedizinisch Tätigen und Patienten sind nur ein paar überschaubare Spezifizierungen oder auch Erweiterungen dessen, was schon lange für die Hygiene in Zahnarztpraxen gilt, erforderlich. Die mittelbaren Auswirkungen jenseits der direkten hygienischen Prävention sind dagegen – zumindest momentan – immens.

## SARS-CoV-2: Überwiegend aerogene Übertragung

Ebenso kurz die Begründung hierfür: SARS-CoV-2, das COVID auslösende Virus wird ganz überwiegend aerogen, das heißt, durch Tröpfchen und Aerosole, übertragen. Direkte Kontakte mit frisch kontaminierten Händen können zumindest theoretisch für die Übertragung eine gewisse Bedeutung haben. Indirekte Kontakte zu kontaminierten Oberflächen sind dagegen weitestgehend irrelevant, unter anderem weil das behüllte Virus eine geringe Umweltstabilität (Tenazität) aufweist. Ferner bedingt die Virushülle aus Wirtszellmembran eine große Empfindlichkeit gegenüber Desinfektionsmitteln.

Daraus folgt, dass alle Präventionsmaßnahmen gegen Kontaktübertragungen, also insbesondere die Händehygiene und Flächenhygiene, als solche sehr effizient das Virus abtöten, aber wenig gegen die Verbreitung des Virus wirken. Hochwirksam sind alle Maßnahmen, die die aerogene Verbreitung von Erregern unterbinden, auch wenn sie als solche vielleicht nicht besonders effizient Viren inaktivieren.

Erregerübertragungen über Kontakte mit den Spezialformen der Übertragung durch kontaminierte Instrumente oder kontaminiertes Wasser sind insgesamt auch in Zahnarztpraxen der häufigste Weg. Die Masse der Präventionsmaßnahmen in Zahnarztpraxen richtet sich daher auch zurecht gegen diesen Übertragungsweg.

Zusätzlich zu diesem Übertragungsweg und viel häufiger als in den allermeisten medizinischen Disziplinen entstehen in der Zahnmedizin Erreger-haltige Tröpfchen und Aerosole. Tröpfchen und Aerosole bestehen beide aus einem Gemisch unterschiedlich voluminöser Flüssigkeitstropfen. Sie unterscheiden sich durch die Menge der in den Tropfen enthaltenen Flüssigkeit – in Ersteren ist mehr, in Letzteren weniger enthalten. Das Volumen der Tropfen bestimmt wiederum über deren Erregergehalt, Reichweite, Schwebdauer und Atemwegs-/



Lungengängigkeit. Zudem ist das gesamte am Patienten tätige Personal diesen Tröpfchen und Aerosolen auch stärker exponiert als das Personal anderer medizinischer Disziplinen.

Im Regelfall stammen die Tröpfchen und Aerosole hauptsächlich von den behandelten Patienten – diese tragen während der Behandlung keine Maske und es wird in deren Mundraum mit Tröpfchen-/Aerosolbildenden Techniken gearbeitet. Dabei enthalten die Tröpfchen/Aerosole gesunder bzw. infektiologisch asymptomatischer Patienten physiologische Bakterien, Pilze und einzellige Parasiten der Mundflora, aber auch potenziell pathogene Mikroorganismen (ganz überwiegend Bakterien). Insbesondere in der Wintersaison kommen Atemwegs- und Magen-Darm-Trakt-pathogene Viren hinzu – sofern infizierte, aber noch nicht symptomatische bzw. wenig symptomatisch erkrankte Personen behandelt werden. Ein physiologischer asymptomatischer Trägerstatus für diese Art von Viren existiert nicht.

Die Erreger in den Tröpfchen/Aerosolen stellen zunächst eine potenzielle Gefährdung für das direkt exponierte Personal, bei schlecht gelüfteten Räumen gegebenenfalls auch für die Folgepatienten dar. Da die Eintrittspforten in den Körper der exponierten Personen Mund, Nase und Augenbindehäute sind, schützen sich alle zahnmedizinisch Tätigen tagtäglich mit einem korrekt angelegten Mund-Nasen-Schutz und einer Schutzbrille. Das anstelle der Schutzbrille mögliche Visier hat sich bisher in der täglichen Praxis nicht durchgesetzt. Natürlich soll auch die emittierte Menge an Tröpfchen/Aerosolen minimiert werden – zum Beispiel durch Legen eines Kofferdams.

Diese etablierten Schutzvorkehrungen reichen in erster Näherung offenbar aus, um die jährlichen Epidemien durch Influenza- und Noroviren ohne beruflich bedingte Ansteckungen zu überstehen. Belege hierzu durch in Deutschland erhobene flächendeckende wissenschaftliche Untersuchungen zu einer berufsspezifischen Infektionsepidemiologie sind leider rar. Auch fehlen öffentlich zugängliche Daten der Krankenkassen zum Thema. Zumindest weisen die aktuellen Zahlen der BGW gemeldeten Fälle von Berufs-assoziierten Infektionen kein erhöhtes Risiko aus.

#### Was tun? Von Anamnese bis Antigen-Schnelltest

Was ergibt sich daraus für den Umgang mit (potenziellen) COVID-19-Patienten? Die gute Nachricht zuerst: Die ordnungsgemäß durchgeführte Hände-, Flächen- und Instrumentenhygiene reichen allesamt für die über diese Vehikel nicht sonderlich große Gefährdung durch COVID-19 aus. Bezüglich des Schutzes gegen Tröpfchen und Aerosole stellt sich die Frage,

# PANAVIA™ V5

Mein Zement – für jede Befestigung!



**PANAVIA™ V5** ist dank seines neuen Initiator-Systems der Universalzement für die Befestigung. Hochästhetische Anforderungen bei der Befestigung von Veneers werden genauso erfüllt wie eine überdurchschnittliche Haftkraft bei ungünstigen Retentionsverhältnissen. Jede Befestigung, von Restaurationen aus Metallen über Keramik bis hin zu Kompositen, ist mit **PANAVIA™ V5** möglich.

Der **Tooth Primer** für die Zahnoberfläche, der **Ceramic Primer Plus** für alle Legierungen, Keramiken oder Composite und der Zement aus der Automix-Spritze, meistern alle täglichen Herausforderungen.

Das Ergebnis ist eine Reduktion des Materialsortiments in der Praxis, hohe Ästhetik und sichere Haftung für alle Front- und Seitenzahnrestaurationen. Alle fünf aminfreien Farben sind farbstabil und auch als **Try-In-Pasten** erhältlich.

**Überzeugen Sie sich selbst und sprechen Sie uns an!**



Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefonnummer **069-305 35835** oder per Mail **dental.de@kuraray.com**

„Prinzipiell könnte auch ein Antigen-Schnelltest vor der Behandlung durchgeführt werden. Nur: Wer vom Personal führt den Test durch, wer übernimmt die Protokollierung und den Meldekontakt zum Gesundheitsamt, wer das Sicherheits- und Qualitätsmanagement und vor allem, wer kommt dafür auf? Die gerade bis Ende des Jahres 2020 verlängerte COVID-19-Hygienepauschale für Zahnarztpraxen reicht hierfür keinesfalls aus.“



## Viele, sich immer wieder überholende Informationen

Verbindliche öffentliche Regelungen zur Vermeidung von Risikokontakten in der Praxis sind zahlreich, zwischen den Bundesländern und selbst zwischen den Kommunen unterschiedlich und zudem rasch wechselnd, sodass im Rahmen des vorliegenden Artikels kaum allgemeinverbindliche Aussagen getroffen werden können. Wichtig ist es, den Mitarbeitern einer Praxis zu verdeutlichen, dass außerhalb der Arbeit ohne Weiteres mehr Risiken bestehen als in der Arbeit und sie sich dementsprechend bewusst und vernünftig verhalten. Zudem ist es wichtig, dass sich die Mitarbeiter selbst beobachten und auch leichte, in Richtung COVID deutende Symptome der Praxisleitung mitteilen – ggf. von vorneherein telefonisch, weil niemand mit solchen Symptomen zur Arbeitsstätte geht, sondern die Symptome möglichst rasch durch eine geeignete Diagnostik abklären lässt. Umgekehrt müssen sich Praxisinhaber in ihrer Arbeitsplanung darauf einstellen, dass ihnen Mitarbeiter kurzfristig durch Quarantänevorgaben entzogen werden. Je nach Gesundheitsamt kann es hilfreich sein, hierzu mit den verantwortlichen Amtsärzten eine individuelle Regelung abzusprechen. Bei allen juristisch verbindlichen Vorgaben gibt es so viele spezifische Situationen einer (potenziellen) COVID-Exposition, die – eine entsprechende Bereitschaft vorausgesetzt – ein abgestuftes Handeln möglich machen.

welche Patienten überhaupt behandelt werden.

Sofern diese keine Notfälle darstellen, sind Patienten mit jeglichen mittelschweren bis schweren Atemwegsinfektionen so lange zurückzustellen, bis die ansteckende Phase der Erkrankung (in der Regel fünf bis maximal sieben Tage nach Symptombeginn für die Masse an Atemwegsinfektionen außer COVID. Für einen schweren Verlauf dieser Erkrankung werden infektiöse Perioden von zehn und mehr Tagen nach Beginn der ersten Symptome diskutiert) überwunden ist. Problematischer wird es, wenn es um wenig symptomatische bis asymptomatische Patienten geht – COVID-Patienten produzieren typischerweise bereits zwei Tage vor dem Beginn von Symptomen potenziell infektiöse Virusmengen in ihren oberen Atemwegen und tun dies sieben bis zehn Tage nach deren Einsetzen.

Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, bei klinisch unauffälligen und damit für die Behandlung prinzipiell infrage kommenden Patienten eine Expositionsrisiko-bezogene Anamnese durchzuführen – zum Beispiel über einen vor Betreten der Praxis auszufüllenden Fragebogen bzw. durchzuführendes Telefoninterview. Der Nutzen sei angesichts der häufig symptomarmen Krankheitsverläufe, der steten Ausbreitung von Risikogebieten und der Unsicherheit eines jeden über den COVID-Status in seiner unmittelbaren Umgebung dahingestellt.

Prinzipiell könnte auch ein Antigen-Schnelltest vor der Behandlung durchgeführt werden. Nur: Wer vom Personal führt den Test durch, wer übernimmt die Protokollierung und den Meldekontakt zum Gesundheitsamt, wer das Sicherheits- und Qualitätsmanagement und vor allem, wer kommt dafür auf? Die gerade bis Ende des Jahres 2020 verlängerte COVID-19-Hygienepauschale für Zahnarztpraxen reicht hierfür keines-

falls aus. Andere Erstattungsmöglichkeiten für Tests sind in den Bundesländern uneinheitlich und zudem volatil geregelt. Es bleibt daher in der täglichen Praxis gegenwärtig nichts anderes übrig, als sämtliche Patienten als COVID-Patienten mit niedrigem Risiko einzustufen und sich entsprechend zu schützen.

## DGZMK-Leitlinie

Hierzu hat die DGZMK unter Beteiligung weiterer Fachgesellschaften und Organisationen im September 2020 eine S1-Leitlinie erstellt („Umgang mit zahnmedizinischen Patienten bei Belastung mit Aerosol-übertragbaren Erregern“ AWMF-Registriernr. 083-046). Darin wird für ein Herausfiltern der Verdachtsfälle durch die Risikoanamnese, ein Ausdünnen der in der Praxis anwesenden Personen durch ein gezieltes Einbestellen zu bestimmten Zeiten beziehungsweise den Verweis COVID-verdächtiger Patienten an spezielle Zentren oder die Vorlage eines aktuellen negativen COVID-Testes durch diese Personen plädiert. Patienten sollen ab Betreten der Praxis bis zur Behandlung eine Maske tragen. Umgekehrt reicht für das behandelnde Personal der bisher gültige Standard an Arbeitsschutzmaßnahmen, sprich Mund-Nasen-Schutz und Schutzbrille, aus.

Bei jedem stärkeren Verdacht auf das Bestehen einer COVID-19-Erkrankung wird zur Erhöhung des Personalschutzes das Tragen einer FFP2- bzw. FFP3-Maske anstelle eines einfachen Mund-Nasen-Schutzes und eines Visiers zusätzlich zur Maske und Schutzbrille empfohlen. Für das generelle Tragen einer FFP-Maske bei jeglichen Behandlungen sah das Autorenteam der Leitlinie keinen Anlass. Auf die Bedeutung von mit der Gesichtshaut dicht abschließenden Schutzbrillen („Ski Brillen“) geht die Leitlinie nicht ein. Für andere laut RKI-SARS-CoV-2-Steckbrief Hoch-



risikoprozeduren an Patienten, wie dem In- und Ex-tubieren, fordern die Leitlinien der entsprechenden Fachgesellschaften die Nutzung solcher Brillen.

Aufseiten des Patienten wird eine antiseptische Behandlung der Mundhöhle mit einem Schleimhaut-desinfektionsmittel (diverse Beispiele sind genannt) über 30 bis 60 Sekunden, das Legen eines Kofferdams, die großvolumige Absaugung des Spraynebels bzw. der Verzicht auf Techniken, die zum Spraynebel führen, empfohlen. Nach jeder Behandlung soll zudem der Raum ausgiebig belüftet werden.

Bis hierher sind Risiken und Präventionsmaßnahmen im Umgang mit Patienten aufgeführt. Leider gibt es noch keine Daten für deutsche Zahnarztpraxen, die das Ausmaß eines entsprechenden Risikos beziffern würden. Aus den Erfahrungen in medizinischen Einrichtungen ist allerdings klar, dass der Kontakt zwischen Patienten und medizinischem Personal nur in geringerem Maß zur Inzidenz von COVID unter dem Personal beiträgt. Viel häufiger kommt es zu Infektionen durch Kontakte außerhalb der Arbeit, insbesondere innerhalb der Familie bzw. dem engen persönlichen Umfeld, sowie durch Freizeitaktivitäten und durch Reisen.

## Fazit

Die Risiken und Aufgaben in Zahnarztpraxen sind durch COVID zahlreicher geworden. Dagegen haben die hygienischen Präventionsmaßnahmen in sehr überschaubarem Ausmaß zugenommen – denn auch die bisherigen Maßnahmen verleihen gegenüber COVID ein hohes Schutzniveau, wenn sie denn gewissenhaft umgesetzt werden. Insofern hat COVID auch sein Gutes – es erinnert uns an das, was wir jederzeit für die Hygiene in der Praxis tun sollten, und zeigt uns zugleich, wie vorteilhaft das sein kann.

## INFORMATION ///

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat.

Andreas Podbielski

Institut für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene, Universitätsmedizin Rostock  
andreas.podbielski@med.uni-rostock.de  
www.imikro.med.uni-rostock.de







Infos zum Autor

# SciCan BRAVO™ G4

## Die smarte Art der Sterilisation

### Kammerautoklav, Typ B

Der BRAVO G4 bietet Geschwindigkeit, Kapazität, Sicherheit und Effizienz und ist dabei genauso zuverlässig, wie Sie es bereits vom bewährten STATIM® kennen.

-  In nur **33 Minuten** sind Ihre Instrumente steril und trocken – und damit bereit, wenn sie benötigt werden.
-  **Drei Kammergrößen (17, 22 und 28 Liter)** bieten genügend Kapazität, um den Anforderungen von Praxen jeder Größe gerecht zu werden.
-  **5 Trays oder 3 Kassetten** (17 und 22 Liter) bzw. 6 Trays oder 4 Kassetten (28 Liter).
-  Die **WLAN-fähige G4-Technologie** wird mit Ihrem Smartphone/Tablet oder Ihrem Computer verbunden und ermöglicht so einen einfachen Zugriff z.B. auf Zyklusdaten.



[www.scican.com/eu/bravo-g4](http://www.scican.com/eu/bravo-g4)

Weitere Informationen  
SciCan GmbH | Wangener Straße 78 | D-88299 / Leutkirch  
T +49(0)7561-98343-0 | [info.eu@scican.com](mailto:info.eu@scican.com)

BRAVO ist ein Warenzeichen von SciCan Ltd.  
Hersteller: CEFLA S.C. Via Saffone Provinciale 23/A 40026 Imola (Bo), Italien |  
Tel.: +39 0542 653111 | Fax: +39 0542 653344

 **COLTENE**

# Grundlagen der Praxishygiene – ein Überblick

Ein Beitrag von Nicola V. Rheia

**FACHBEITRAG** /// Viele Gesetze und Richtlinien bilden das Hygienemanagement in der Zahnarztpraxis. Eine besondere Stellung haben die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO), des Robert Koch-Instituts (RKI) und Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Diese wurden an die Begebenheiten in (Zahn-)Arztpraxen angepasst. In diesem Beitrag erfahren Sie die Grundlagen der geforderten Praxishygiene.

In Zahnarztpraxen gelten als Hygienegerichtlinien unter anderem die *Infektionsprävention in der Zahnheilkunde 2006 – Anforderungen an die Hygiene* und die *Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten 2012 (KRINKO)*. Obwohl es sich hier um Empfehlungen handelt, beziehen sich Behörden und Gerichte darauf. Sie sind daher einem Gesetz gleichzustellen und entsprechend umzusetzen. Ebenso sind die Aufzeichnungen und Nachweise den zuständigen Kontrollbehörden auf Verlangen vorzulegen (MPBetreibV). Dieser Beitrag soll Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Schritte für eine lückenlose Praxishygiene geben.

## Allgemeine Anforderungen an die Praxishygiene

Die folgenden Aspekte sind nach der *Infektionsprävention in der Zahnheilkunde 2006 – Anforderungen an die Hygiene (KRINKO)* entscheidend:

### Infektionspräventive Maßnahmen am Patienten

Bereits im Vorfeld sind vorbeugende Schritte auszuführen, die ein Infektionsrisiko frühzeitig erkennen, minimieren und/oder verhindern lassen. Diese umfassen folgende Maßnahmen:

- Anamnese
- orale Antisepsis
- Antibiotikaphylaxe zur Vermeidung postoperativer Wundinfektionen

### Infektionspräventive Maßnahmen des Praxisteam

Die weitaus umfangreicheren Präventionsmaßnahmen, die in der Praxis getroffen werden müssen, sind die, die den Schutz des Praxisteam betreffen. Diese sind:

#### Impfprophylaxe und Vorsorgeuntersuchungen

Dies sind wirksame Maßnahmen für das gesamte Praxisteam, um bestimmte Infektionsrisiken zu minimieren. Zu diesen gehören:

- arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen
- Angebotsimpfungen
- Postexpositionsprophylaxe (PEP)
- Gefährdungsbeurteilung/Risikobewertung und -analyse

#### Händehygiene

Für Ihren Beruf sind die Hände Ihr wichtigstes Werkzeug. Über sie werden die meisten Krankheitserreger übertragen. Das kann über den direkten Hautkontakt, aber auch indirekte Kontakte, zum Beispiel Berühren von Oberflächen, erfolgen. Daher ist in allen Tätigkeitsberei-

chen auf eine korrekte Händehygiene in der Zahnarztpraxis zu achten. Diese umfasst:

- Händewaschen
- hygienische Händedesinfektion
- chirurgische Händedesinfektion

#### Schutz vor Kontamination

Um eine Kontamination zu vermeiden, gilt es, umfassende Barrieremaßnahmen zu ergreifen. Das reicht vom Tragen persönlicher Schutzausrüstung (PSA), über Abdeckungen bei der Patientenbehandlung, eingeübte Greifdisziplin inklusive rationellem Instrumentieren, einer geeigneten Absaugtechnik bis hin zur unfallsicheren Entsorgung von Abfällen. Diese umfassen folgende Maßnahmen:

- Tragen von der Tätigkeit entsprechenden Schutzhandschuhen
- Tragen von Schutzkleidung, wenn die Berufskleidung kontaminiert werden kann
- Tragen von einem Mund-Nasen-Schutz (MNS)
- Aufsetzen eines geeigneten Augenschutzes
- Abdeckung von Oberflächen, Flächen und Gegenständen

#### Personenübergreifende infektionspräventive Maßnahmen

Um Patienten und sich selbst vor Kontamination zu schützen, gilt es, in unter-



Um Ihnen mehr Sicherheit in den einzelnen Bereichen der Hygieneanforderungen zu geben, erscheint 2021 in der *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis* eine Beitragsreihe mit detaillierten Beschreibungen und Handlungsempfehlungen dazu.

schiedlichsten Bereichen der Praxis Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Diese umfassen:

- Überprüfung der Wasser führenden Systeme in Dentaleinheiten auf mögliche Krankheitserreger
- korrekte Haltung des Saugers und Absaugschlauchs zur Vermeidung von Reflux
- Reinigung und Desinfektion von Abformungen und zahntechnischen Werkstücken
- Reinigung und Desinfektion von Oberflächen und Einrichtungsgegenständen
- Reinigung und Desinfektion von Fußböden
- Reinigung und Desinfektion von Berufs- bzw. Schutzkleidung
- Entsorgung von Praxisabfällen
- bauliche Anforderungen an verschiedene Räume in der Praxis

#### Anforderungen an die Aufbereitung

Laut den *Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten 2012 (KRINKO)* ist zu beachten: Eine besondere Infektionsquelle können mit Krankheitserregern kontaminierte Medizinprodukte (MP) sein. Daher ist eine richtlinienkonforme Aufbereitung Bedingung. Wie und in welchem Umfang aufbereitet wird, hängt von der Beschaffenheit der Medizinprodukte ab und für welche Behandlungsarten sie zum Einsatz kommen. Um MP richtlinienkonform aufbereiten zu können, ist die Risikobewertung und Einstufung vor der Aufbereitung der erste Schritt. Stufen Sie also Ihre MP je nach Art der Anwendung in folgende Risikogruppen ein:

- unkritisch
- semikritisch A/B
- kritisch A/B

Die Risikobewertung und Einstufung geben Ihnen vor, wie die jeweiligen MP aufzubereiten sind. Dabei sind Herstellerangaben zu den Instrumenten, Aufbereitungsgeräten und Desinfektionsmitteln zu beachten.

#### Die zehn Schritte in der Aufbereitung

##### 1. Schritt: Vorbereitung der Aufbereitung

- Vorbehandlung (Entfernung grober Verschmutzungen unmittelbar nach der Anwendung)
- sammeln der Medizinprodukte



**Hygiene mit ALPRO**  
Praxishygiene und Qualitätsmanagement – wir bilden weiter!

Sie möchten gerne an einer Hygieneschulung von ALPRO teilnehmen, aber es gibt keinen Termin in Ihrer Nähe?

### Holen Sie sich die Schulung einfach in Ihre Praxis!

Der für Sie zuständige ALPRO-Medizinprodukteberater erläutert Ihnen alles rund um die aktuellen Richtlinien und Vorgaben der Behörden sowie Praxisbegehungen. Unser Mitarbeiter macht einen Praxis Check und Sie erarbeiten gemeinsam einen individuellen Hygieneplan. Nach der Schulung erhalten Sie einen Hygiene-Ordner inklusive einer CD mit allen relevanten Unterlagen wie beispielsweise Sicherheitsdatenblätter oder standardisierte Arbeitsanweisungen. Zudem stellen wir dem Praxisteam ein Zertifikat nach den Vorgaben der Leitlinie der BZÄK (Pkt.) aus.

Dauer: 3 - 4 Stunden

Kosten: Warenwertbestellung in Höhe von 550,- Euro

### Sie würden gerne einen Termin vereinbaren oder an einer unserer Fortbildungen teilnehmen?

Melden Sie sich bei Ihrem zuständigen Medizinprodukteberater, den Sie unter [www.alpro-medical.de](http://www.alpro-medical.de) finden oder senden Sie eine Nachricht an [info@alpro-medical.de](mailto:info@alpro-medical.de) unter Angabe Ihrer Adresse und Telefonnummer. Wir melden uns dann gerne umgehend bei Ihnen.



[www.alpro-medical.de](http://www.alpro-medical.de)

- Vorreinigung
- ggf. Zerlegen
- Zwischenlagerung
- Transport

**2. Schritt: Reinigung und Desinfektion von MP – manuell oder maschinell**

- Reinigung
- ggf. Zwischenspülung
- Desinfektion
- Spülung
- Trocknung
- Herstellerangaben beachten
- Kontrollen an Aufbereitungsgeräten (z. B. Ultraschall, RDG)
- Wartung und Validierung von Aufbereitungsgeräten

**3. Schritt: Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit**

- optische Kontrollen am MP, zum Beispiel Korrosion, sonstige Verschmutzung
- Materialbeschaffenheit
- ggf. Schritt zwei wiederholen
- Wachsamkeit bei MP, die nur begrenzt aufzubereiten sind (z. B. Endodontie)

**4. Schritt: Pflege und Instandsetzung**

- ölen, schleifen, wieder zusammenschrauben von MP
- Herstellerangaben zu dem jeweiligen MP beachten

**5. Schritt: Funktionsprüfung**

- Prüfung der technisch-funktionellen Sicherheit der MP
- Beachtung der Herstellerangaben

**6. Schritt: Verpackung**

- geeignete Verpackungssysteme, Sterilbarrieresysteme, wie Folien, Container, Sterilisierkassetten
- korrekte Verpackung
- korrekte Siegelnaht bzw. korrekter Verschluss von Dentalkassetten
- Kontrollen am Siegelgerät
- Herstellerangaben beachten

**7. Schritt: Sterilisation**

- Verwendung geeigneter Sterilisationsprogramme
- Herstellerangaben beachten

- Kontrollen an Aufbereitungsgeräten (z. B. Dampfsterilisator)
- Wartung und Validierung von Aufbereitungsgeräten

**8. Schritt: Kennzeichnung**

- eindeutige Bezeichnung des MP, falls nicht ersichtlich (z. B. bei Dentalkassetten)
- Kennzeichnung der Chargennummer, Sterilisationsdatum, ggf. Verfalldatum der Lagerfrist
- Anzahl und Art der durchgeführten Aufbereitung bei begrenzter Aufbereitungsanzahl

**9. Schritt: Freigabe**

- Überprüfung des korrekten Aufbereitungsprozesses
- Durchführung und Dokumentation der Routineprüfungen
- Überprüfung der Verpackungen auf Unversehrtheit und Trockenheit
- Überprüfung der Kennzeichnung
- Dokumentation bei Abweichungen vom korrekten Prozessablauf
- freigabeberechtigte Mitarbeiter schriftlich benennen

**10. Schritt: Chargendokumentation**

- Dokumentation des richtlinienkonformen Aufbereitungsprozesses
- Einsatz von Prozessindikatoren
- validierter Aufbereitungsprozess
- Beachtung der Herstellerangaben
- Dokumentation der Aufbereitungschargen
- Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit der jeweiligen Charge bei MP kritisch A/B
- Aufbewahrungsfristen mindestens fünf Jahre
- Dokumentation handschriftlich oder digital – Aufzeichnungen müssen verfügbar und leserlich sein

**Qualitätssicherung**

Im praxiseigenen Hygieneplan und in praxisinternen Arbeitsanweisungen legen Sie alle Präventionsmaßnahmen schriftlich fest. Es ist nicht zulässig, vorgefertigte QM-Dokumente eins zu eins zu übernehmen. Daher sind jegliche Art von Qualitätssicherungsdokumenten pra-

xisindividuell zu erstellen, auf Aktualität und Vollständigkeit zu überprüfen und bei Änderungen anzupassen.

Qualitätssicherungsdokumente umfassen folgende Unterlagen:

- Hygieneplan
- Arbeitsanweisungen
- Betriebsanweisungen
- Risikoeinstufung für MP
- Liste der Freigabeberechtigten
- Checklisten
- Wartungs- und Validierungsunterlagen
- u. v. m.

**Fazit**

Durch ständig neue Anforderungen wird alles anspruchsvoller, und die Herausforderungen für Sie wachsen. Die umfangreichen Maßnahmen und Dokumentationen beinhalten unterschiedlichste Tätigkeitsbereiche, die – immer den Praxisbegebenheiten entsprechend – vollständig und auf dem aktuellsten Stand zu sein haben. Starten Sie durch und bleiben Sie am Ball. Viel Erfolg.

---

**INFORMATION ///**

**Nicola V. Rheia**

Inhaberin in-house-training  
Zert. Beraterin und Trainerin für  
Praxiskliniken, Arzt- und Zahnarztpraxen  
Tel.: +49 7631 2563  
info@in-house-training.de  
www.in-house-training.de



Infos zur Autorin



**AKTION: 10%**  
+ die Sonderkonditionen  
Ihres Dentalfachhandels  
Tel: +49 203 99269-888

## OXYSAFE® Professional

Zur begleitenden Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis

- Anwendung bei Parodontitis und Periimplantitis:
- Schnelle Reduzierung der Taschentiefe
- Zerstört schädliche anaerobe Bakterien
- Aktive Sauerstofftechnologie beschleunigt die Wundheilung (ohne Peroxid oder Radikale)
- Ohne Antibiotika, ohne CHX



Direkte Applikation in die Zahnfleischtasche



Fortsetzung der Behandlung durch den Patienten zuhause



REF 155 040  
**105,95 €**  
Intro Kit

## paroguard® Patientenfreundliche Mundspüllösung

- Zur Anwendung vor jedem Prophylaxetermin
- Remineralisierend durch Fluorid (250 ppm)
- Speziell zur Anwendung bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit
- Adstringierend durch Hamamelis, antikariogen durch Xylitol
- Ohne Alkohol



REF 630 127  
**29,99 €**



## Prophy-Angles

Einmalaufsätze mit Gummikelchen

- Latexfrei
- Nur für Handstücke



REF 605 836  
REF 605 837  
**31,69 €**



## Prophy-Cup®

Gummikelche zur Prophylaxe

- Zum einmaligen Gebrauch
- Latexfrei
- In zwei Härtegraden



ab  
**15,50 €**

## Fit-N-Swipe

Selbstklebende Einmal-Reinigungspads/  
Trocknungspads für Handinstrumente

- Hohe Reinigungswirkung und Saugfähigkeit
- Sterilisierbar\* und hygienisch
- Praktisch und einhändig verwendbar
- Individuell positionierbar im unmittelbaren Arbeitsbereich



REF 605 251  
REF 605 252  
**19,95 €**

\*Vor dem ersten Gebrauch im Autoklaven sterilisierbar!

Maße: ca. 2 x 3 cm

## Mira-Clin® hap

Polierpaste mit Hydroxylapatit

- Zur professionellen Zahnreinigung und Politur in der Praxis
- Unterstützt die Behandlung sensibler Zahnhälse
- Entfernt Beläge und Verfärbungen schonend und bildet eine Schutzschicht auf Zähnen und Zahnhälsen
- Reinigungskörper verändern sich bei der Anwendung von grob (Reinigung) zu fein (Politur)
- Mit zahnfreundlichem Xylitol und angenehmen Minzgeschmack
- Frei von Gluten und Phthalat



REF 605 654

REF 605 661

ab  
**8,95 €**

## Mira-2-Ton®

Plaquetest

- Ältere Plaque wird blau, neuere rosa angezeigt
- Erythrosin- und glutenfrei
- Einfärbungen lassen sich durch Zähneputzen wieder entfernen



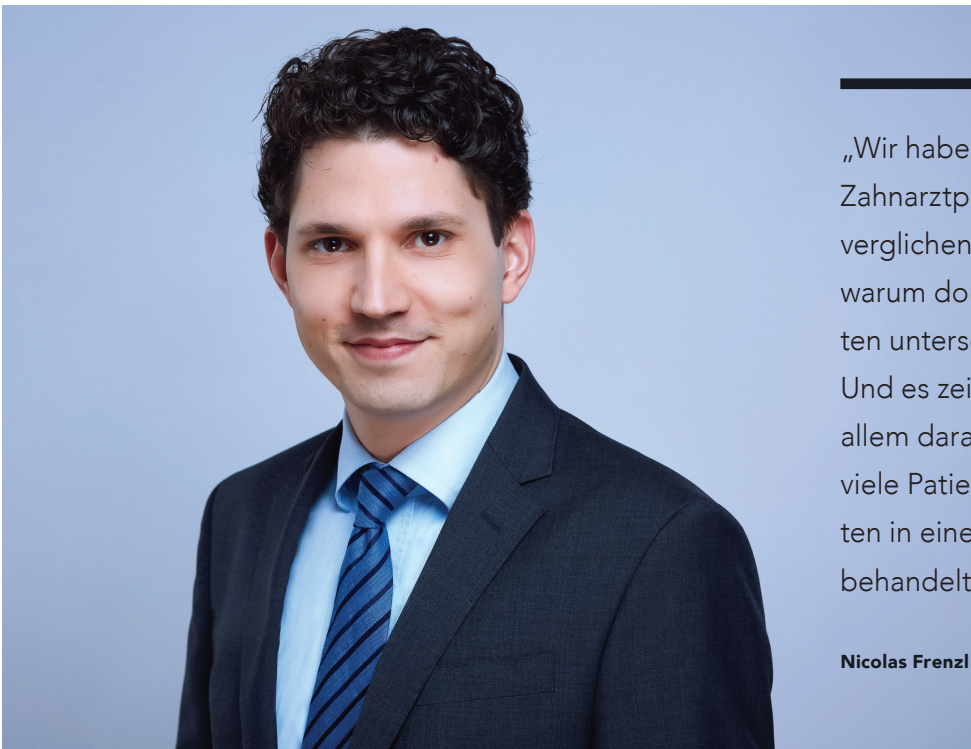
REF 605 655  
**12,30 €**



# IDZ gibt Auskunft zu Hygienekosten in Zahnarztpraxen

Ein Beitrag von Marlene Hartinger

**INTERVIEW** /// Die Hygienekosten in Zahnarztpraxen angemessen zu erfassen, bringt gewisse Herausforderungen mit sich. Die 2020 erschienene Hygienekostenstudie des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) unter der Autorenschaft von Nicolas Frenzel Baudisch verwendete aus diesem Grund drei gesonderte Datenquellen – direkte Beobachtungen von hygienebedingten Tätigkeiten in Zahnarztpraxen, Fragebögen zu Material- und Gerätekosten sowie Sekundärdaten. Im Ergebnis entstand so ein Überblick über die Gesamthygienekosten in Zahnarztpraxen in Deutschland. Wir sprachen mit Nicolas Frenzel Baudisch zu den Kernerkenntnissen seiner Untersuchung und Fragen, die offen geblieben sind.



„Wir haben verschiedenste Zahnarztpraxen miteinander verglichen und geschaut, warum dort die Hygienekosten unterschiedlich ausfallen. Und es zeigt sich, dass es vor allem darauf ankommt, wie viele Patientinnen und Patienten in einer Zahnarztpraxis behandelt werden.“

**Nicolas Frenzel Baudisch**

Herr Frenzel Baudisch, was genau umfasst die Hygienekosten beziehungsweise was verstehen Sie unter den Hygienekosten einer Zahnarztpraxis? Im Buch *Hygienekosten in Zahnarztpraxen* verstehe ich unter dem Begriff Hygienekosten alle Ausgaben, die zum

Zweck des Schutzes vor Ansteckungen in Zahnarztpraxen in Deutschland im Jahr 2016 getätigt wurden. Das Jahr ist so gewählt worden, dass es möglichst aktuell ist, aber schon Daten dafür vorliegen. Dieser Hygienekostenbegriff umfasst dann sowohl Sachkosten – wie

Material- und Gerätekosten, also Desinfektionsmittel, Handschuhe, Reinigungs- und Desinfektionsgeräte sowie deren Wartung, Reparatur und Validierung etc. – als auch Personalkosten für die Aufbereitung der Medizinprodukte, aber auch der Behandlungszimmer etc.



Im Vorwort zu Ihrer Untersuchung schreiben die Herren Professoren Jatzwauk und Jordan, dass die Hygienekosten einer Zahnarztpraxis die Kosten einer Hausarztpraxis um ein Vielfaches übertreffen. Warum ist das so?

Ich muss zunächst einschränkend darauf hinweisen, dass die dort gemeinten Studien – die Hygienekostenstudie des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung (Zi) und die Hygienekostenstudie des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ, also unsere Studie) – nur begrenzt miteinander vergleichbar sind: Die beiden Studien wurden mit sehr unterschiedlichen Methoden durchgeführt. Ich habe aber keinen Zweifel daran, dass die Hygienekosten in Zahnarztpraxen die von Hausarztpraxen deutlich übersteigen, denn alles andere wäre auch höchst verwunderlich: In Zahnarztpraxen hantieren Zahnärzte ständig in Kontakt mit der Mundschleimhaut, sodass es sich immer schon um semikritische Eingriffe handelt, mit den entsprechenden Folgen für die Hygienekosten; in Hausarztpraxen ist das ungleich seltener der Fall.

Die Hygienekosten einer Zahnarztpraxis sind hoch, auch wenn die Kosten von Praxis zu Praxis variieren. Welche Faktoren treiben hier hauptsächlich die Kosten in die Höhe?

Wir haben verschiedenste Zahnarztpraxen miteinander verglichen und geschaut, warum dort die Hygienekosten unterschiedlich ausfallen. Und es zeigt sich, dass es vor allem darauf ankommt, wie viele Patientinnen und Patienten in einer Zahnarztpraxis behandelt werden. Das ist auch unmittelbar einleuchtend: Maßnahmen zum Schutz vor Ansteckung sollen die Übertragung von Krankheitserregern zwischen Menschen verhindern; mit jedem Menschen, der eine Zahnarztpraxis betritt, fallen folglich Hygienekosten an.

Sie haben über die Hygienekosten 2016 Ergebnisse zusammengetragen. Was sind die Kernerkenntnisse Ihrer Untersuchung?

Zunächst einmal belieben sich die Gesamthygienekosten in deutschen Zahnarztpraxen in 2016 unseren Daten nach auf durchschnittlich rund 70.000 EUR. Davon entfielen zwei Drittel auf die Personalkosten und ein Drittel auf die Sachkosten. Besieht man sich nur die Einzelpraxen, dann zeigen sie auch ziemlich genau dieses 2:1-Verhältnis. Allerdings verschiebt sich das etwas bei den sonstigen Praxisformen: Dort beträgt das Verhältnis von Personal zu Sachkosten 1,7:1. Das führe ich auf Skaleneffekte infolge stärkerer Arbeitsteilung in größeren Organisationseinheiten zurück.

Gibt es ein regionales Gefälle bzw. Unterschiede in den Hygienekosten deutschlandweit? Und wenn ja, was bedingt die Unterschiede?



**Itis-Protect®**

Zum Diätmanagement  
bei Parodontitis

*„Mit Itis-Protect können Entzündungen des Zahnhalteapparates effektiv bekämpft werden.“*

Wiebke Volkmann,  
Geschäftsführerin hypo-A GmbH

Studien-  
geprüft!



## Itis-Protect® wirkt – bei beginnender und chronischer Parodontitis 60 % entzündungsfrei in 4 Monaten

- ✓ unterstützt ein gesundes Mikrobiom
- ✓ trägt zur Regeneration von Gewebe bei
- ✓ reduziert Parodontitis-bedingten Zahnverlust
- ✓ stabilisiert das Immunsystem

Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät).  
Nicht zur Verwendung als einzige Nahrungsquelle geeignet. Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden.

IT-ZWP 2020



Mehr Informationen erhalten Sie unter [itis-protect.de](https://www.itis-protect.de)  
auf [hypo-a.de/infos](https://www.hypo-a.de/infos) oder per Fax +49 (0)451 30 4179

Praxisstempel

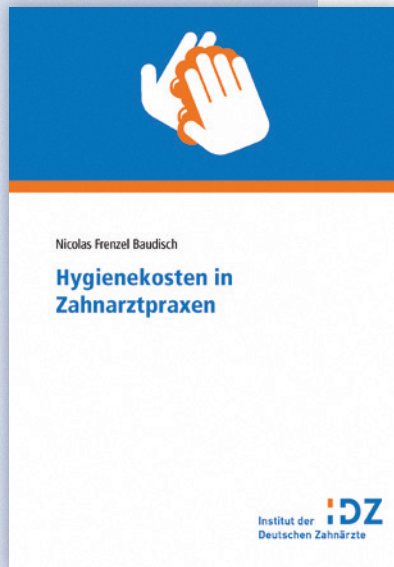
Autor:  
Nicolas Frenzel Baudisch

ISBN: 3769106342  
EAN: 9783769106343

*Hygienekosten in Zahn-  
arztpraxen: Institut der  
Deutschen Zahnärzte,  
Materialienreihe Band 37*

Deutscher Ärzteverlag  
1. April 2020

kartoniert, 166 Seiten



„In der Tendenz liegen die durchschnittlichen Gesamthygienekosten pro Zahnarztpraxis in den alten Bundesländern etwas höher als in den neuen Bundesländern. Das hat vor allem mit den jeweils typischen Praxisstrukturen zu tun: Die Zahnarztpraxen in den neuen Bundesländern sind (zumindest heute noch) im Schnitt kleiner, was die Anzahl der Behandlungstühle, der Patienten pro Quartal etc. angeht. Und damit fallen dort eben auch weniger Hygienekosten an.“

Ja, in der Tendenz liegen die durchschnittlichen Gesamthygienekosten pro Zahnarztpraxis in den alten Bundesländern etwas höher als in den neuen Bundesländern. Das hat vor allem mit den jeweils typischen Praxisstrukturen zu tun: Die Zahnarztpraxen in den neuen Bundesländern sind (zumindest heute noch) im Schnitt kleiner, was die Anzahl der Behandlungstühle, der Patienten pro Quartal etc. angeht. Und damit fallen dort eben auch weniger Hygienekosten an.

**Sind womöglich trotz genauester Recherche und Untersuchungen Fragen in Ihrer Studie offengeblieben und wenn ja, welche?**

Ja, auf jeden Fall mussten Fragen offenbleiben. Forschung beantwortet auch immer nur ein paar wenige Fragen und wirft wiederum neue Fragestellungen auf. Zum Beispiel haben wir den Aspekt der Qualität der

Hygienemaßnahmen überhaupt nicht behandelt: Es wäre eigentlich interessant gewesen, wenn wir hätten untersuchen können, welche Art der Praxisstruktur und Praxisführung mit den geringsten Hygienekosten die erforderliche Qualität an Hygiene hervorbringen kann. Dann hätten wir quasi Hinweise auf effizientes Qualitätsmanagement in Bezug auf Hygiene herausarbeiten können. Aber das wäre um ein Vielfaches aufwendiger gewesen. Und Hygienekosten allein sind schon unheimlich schwer zu erfassen.

**Seit April dieses Jahres gibt es eine Corona-Hygiene-pauschale in Höhe von 14,23 Euro. Ist das Ihrer Meinung nach ein realistischer Wert oder lässt sich damit nicht wirklich der aktuelle Hygieneaufwand abdecken?**

Das kann ich leider nicht beurteilen. Dazu müssten wir die derzeitigen Abläufe und Ausgaben während der Pandemie analysieren. Und das auch noch unter Pandemie-Arbeitsbedingungen. Da muss ich leider passen.

**Aus dem, was Sie für Ihre Untersuchung gesichtet und zusammengetragen haben – können Sie einen Blick nach vorne werfen und die Zukunft der Hygienekosten kurz umreißen. Werden die Kosten immer nur weitersteigen? Welche Aspekte werden zukünftig die Hygiene bestimmen, auch mit der Erfahrung, die Corona gebracht hat?**

Im Zuge der allgemeinen Inflation werden auch die Hygienekosten rein nominell entsprechend steigen. Zudem hat die Coronavirus-Pandemie in der Tat massive Auswirkungen auf unterschiedlichste Bereiche. Ich kann mir gut vorstellen, dass nach der Pandemie nicht nur Dinge wie Homeoffice weiter verbreitet sein werden, sondern dass auch manche Abläufe in Arztpraxen, die jetzt in der Pandemie anders organisiert sind, bleiben werden: Vielleicht wird man auch in Zukunft während der Grippezeit in hausärztlichen Wartezimmern eine Mund-Nase-Bedeckung tragen. Es fällt mir aber schwer, jetzt abzuschätzen, welche Auswirkungen die Pandemie ganz konkret auf Zahnarztpraxen haben wird.

**Und zum Schluss: Was hat Sie im Zuge Ihrer Untersuchung überrascht? Gab es Erkenntnisse, die von dem Erwartbaren abwichen?**

Mich haben viele Dinge überrascht. Die schiere Höhe der Hygienekosten fand ich beträchtlich. Aber auch den starken Zusammenhang der Hygienekosten mit der Patientenzahl hatte ich so nicht erwartet, obwohl er völlig trivial klingt, wenn man einmal länger darüber nachdenkt.

**Vielen Dank für das Gespräch.**





# IHR STARKER PARTNER FÜR GESUNDES ZAHNFLEISCH



Verbesserter  
Geschmack

## parodontax Complete Protection 8 Vorteile für gesünderes Zahnfleisch und stärkere Zähne

- Hilft, Zahnfleischbluten zu reduzieren und vorzubeugen
- Reduziert gerötetes und geschwollenes Zahnfleisch
- 4 x effektiver bei der Entfernung von Plaque\*
- Hilft, den Übergang zwischen Zahn und Zahnfleisch straff zu halten
- Bekämpft Mundgeruch
- Stärkt den Zahnschmelz
- Reinigt intensiv
- Entfernt Verfärbungen

\* Entfernt mehr Plaque als eine herkömmliche Zahnpasta nach einer professionellen Zahnreinigung und bei zweimal täglicher Anwendung. GSK Data on file: RH02434. Januar 2015.

# Flächendesinfektion ist mehr als Sprühen und Wischen

Ein Beitrag von Jessica Brandl

**PATIENTENSICHERHEIT** /// Ein wichtiger Bestandteil in der Hygienekette ist die regelmäßige, ordentlich durchgeführte Flächendesinfektion, um Keimübertragungen durch das Mobiliar auszuschließen bzw. das Risiko der Kreuzkontamination zu vermindern. Im Nachfolgenden wird der Arbeitsablauf für die Reinigung und Desinfektion der Arbeitsflächen im Behandlungszimmer dargestellt und somit aufgezeigt, wie ein strukturiertes Qualitätsmanagement (QM) die Praxisroutine unterstützt.



Literatur



Hygiene und Patientensicherheit in der Zahnarztpraxis sind seit der Pandemie noch stärker in den Fokus gerückt. Allein für den erhöhten Aufwand bei Schutzkleidung, Verbrauchsmaterialien und Administration wurde ja die sogenannte Hygiene-pauschale eingeführt. Das hat wohl mindestens eine Reinigungsfirma auf die Idee gebracht, auch für unveränderte Dienste in Corona-Zeiten einen höheren Satz zu verlangen. Als immerhin interessant kann man folgenden Versuch zur Optimierung des Erlöses bezeichnen: Der Firmenvertreter hätte lieber den Schwerpunkt auf einfachere Tätigkeiten wie Bodenwischen gelegt, anstatt Oberflächen zu desinfizieren. „Die Viren können doch nicht fliegen“, hieß es in völliger Ignoranz von Aerosolen. Immerhin trug die Geschichte zur Erheiterung meiner Kollegen bei. Richtig ist: Auf kontaminierten Flächen und Gegenständen

können sich innerhalb kurzer Zeit große Keimzahlen ansammeln, die sich im schlimmsten Fall durch Berührung und Übertragung in der ganzen Praxis verteilen. **Studien belegen, dass beispielsweise der Corona-Erreger SARS-CoV-2 auf unbelebten Oberflächen leicht zehn Tage überleben kann.<sup>1</sup>**

Daher legen wir bei AllDent unverändert großen Wert auf Flächendesinfektion! Dabei hilft ein gut strukturiertes Qualitätsmanagement samt Hygieneplan, das es auch vor der Corona-Zeiten schon gab.

Dies ist auch Teil einer regelmäßigen TÜV-Zertifizierung. Die Pläne sind sowohl für das eigene als auch für das Personal von Fremdfirmen verbindlich und regeln die Abläufe im Einzelnen. Hier einige Bemerkungen zu Hygiene, Reinigung, Wisch- und Sprühdeseinfektion im Behandlungszimmer.



## Das gut strukturierte Behandlungszimmer

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass der Aerosolbereich um den Patienten rund eineinhalb Meter umfasst, mehr oder weniger abhängig von der Positionierung auf dem Behandlungsstuhl. In diesem Umkreis sollten keine Gegenstände gelagert werden. Die PC-Tastatur wird mit einer Schutzfolie abgedeckt, da diese besser und effektiver zu reinigen ist. Stifte, Notizblöcke, Tacker und Ähnliches sollte man am besten ganz aus dem Behandlungszimmer verbannen.

Insgesamt gilt es – gerade bei Neuanschaffungen – einen guten Kompromiss zwischen Corporate Design und Funktionalität zu finden. Ideal ist, wenn die Oberflächen der Einrichtung glatt, gut abwischbar und auch noch desinfektionsmittelbeständig sind. AllDent legt Wert auf eine klare Ästhetik, die auch äußerlich dem Bild einer hygienisch sauberen Praxis entgegenkommt. Die einheitliche Linie bewährt sich aktuell gerade am neu eröffneten AllDent-Standort in Hamburg.

Außerdem sollten die Geräte leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein, insbesondere Stellen mit Handkontakt zur Bedienung. Damit lassen sich Risiken der Keimübertragung über das Mobiliar oder Kreuzkontamination durch Instrumente minimieren.

### Achtung: wässrige Milieus!

Nach der Behandlung jedes Patienten werden die potenziell kontaminierten Oberflächen im Umkreis desinfiziert. Dazu gehören unter anderem die medizinisch-technischen Geräte und Einrichtungsgegenstände, das Zahnarzt- und das Assistenzelement, der Behandlungsstuhl, das Speibecken und die OP-Lampe. Auch Türklinken darf man nicht vergessen! Die gesamte Prozedur läuft laut RKI unter den Begriffen „routinemäßige“, „laufende“ oder „prophylaktische Desinfektion“. Die Abschlussdesinfektion aller Arbeitsflächen findet am Ende jedes Behandlungstages statt.

**Desinfektion soll laut Definition die Anzahl der potenziellen Krankheitserreger auf ein nichtinfektiöses Maß**

**verringern. In der Realität werden damit 84 bis 99,9 Prozent aller Mikroorganismen abgetötet oder inaktiviert.<sup>2</sup>**

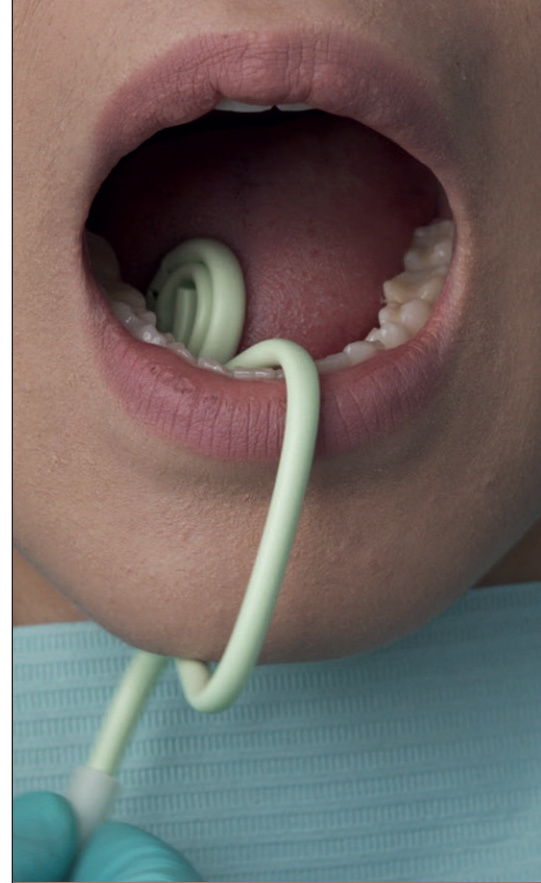
In wässrigen Milieus – insbesondere in Biofilmen – können Keime lange überleben. Daher muss man Schläuche, Kupplungen und Köcher im Griffbereich der Absauganlage besonders im Blick behalten. Für die Innenreinigung Wasserführender Systeme an den Dental-einheiten (bspw. Multifunktionsspritze oder Übertragungsinstrumente) sind Desinfektionsanlagen eingebaut. Vor Behandlungsbeginn werden die Systeme zwei Minuten mit einer sterilen Lösung durchgespült. Die Anlagen werden regelmäßig gewartet und überprüft.

Gezielte Desinfektionsmaßnahmen sind bei einer erkennbaren Kontamination, etwa mit Blut, Speichel oder potenziell infektiösen Sekreten nötig – auch auf dem Fußboden. Prinzipiell wird die sichtbare Verschmutzung sofort entfernt, dann mit einem Flächendesinfektionsmittel nachgewischt.

**Mit einer bloßen Reinigung erreicht man in der Regel eine Keimreduktion von 50 bis 80 Prozent. Staub und Schmutzteilchen, an denen die Mikroorganismen haften, werden aufgenommen.<sup>2</sup>**

Die Restkeime überleben meist im Putzwasser, auf Tüchern, Schwämmen und anderen Utensilien. Um nicht unnötig kontaminierten Staub aufzuwirbeln, sollte im klinischen Bereich nicht gesaugt und gefegt werden. Bei der Feuchtreinigung der Fußböden ist ein Eimer mit doppelter Putzkammer wichtig. Damit verhindert man weitgehend, dass der aufgenommene Schmutz aus dem Wischwasser mit-samt den Erregern wieder neu verteilt wird.

Von desinfizierender Reinigung wird gesprochen, wenn Reinigungsprozess und Desinfektion in einem Arbeitsgang erfolgen. Dies wird bei uns im Haus beispielsweise für Fußböden oder für die Thermodesinfektoren im Sterilisationsraum genutzt. Die verwendeten Mittel müssen ausdrücklich für desinfizierende Reinigung deklariert sein, damit es keine unerwünschten Wechselwirkungen der Einzelkomponenten gibt.



## Haben Sie Hygoformic® Bio schon probiert?

Ein kombinierter Speichelsauger und Zungenhalter.



**ORSING**



### Was ein Desinfektionsmittel können muss

Ein optimales Desinfektionsmittel besitzt ein breites Wirkspektrum gegen Bakterien, Pilze, Viren und Sporen, hat eine geringe Toxizität, eine kurze Einwirkzeit, eine gute Umwelt- und Gewebeerträglichkeit sowie ein niedriges Allergisierungspotenzial. Alkohole – Ethanol und Isopropanol – sind da recht beliebt, da sie zur Denaturierung von eiweißhaltigen Strukturen von Mikroorganismen führen. Das erklärt das umfangreiche bakterizide, fungizide und viruzide Wirkspektrum.

Die Hygienemaßnahmen gegen SARS-CoV-2 leiten sich aus den bisher bekannten Daten und Erfahrungen mit anderen Coronaviren (SARS und MERS) ab. Bereits Flächendesinfektionsmittel mit der Bezeichnung „begrenzt viruzid“ wirken gegen behüllte Viren (neben Corona-, auch Hepatitis-B-, Hepatitis-C- und Influenza-Erreger). Geeignete Mittel und Anwendungshinweise findet man beim Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH), [www.vah-online.de/de/vah-liste](http://www.vah-online.de/de/vah-liste) oder beim Robert Koch-Institut (RKI), [www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Desinfektionsmittellist/Desinfektionsmittelliste\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Desinfektionsmittellist/Desinfektionsmittelliste_node.html)

Da sich die Präparate der verschiedenen Hersteller in Inhaltsstoffen, Wirkung, Anwendung und Einwirkzeit unterscheiden, muss man die Gebrauchsinformationen genauestens beachten. Aber auch subjektive Kriterien können eine Rolle spielen. Manche Hygienebeauftragte haben sich schon aufgrund der enthaltenen Duftstoffe entschieden!

Flächendesinfektionsmittel können als reine Wisch- oder auch Sprühdeseinfektion angewendet werden. Am sichersten ist die Kombination Sprühen und Wischen. Denn das alleinige Sprühen lässt immer noch Mikroflächen zwischen den verteilten Tröpfchen unbenetzt. Wird nur gewischt, kommt man nicht hundertprozentig in enge Ecken oder Winkel. Allerdings ist beim Wischen von Flächen die Befeuchtung insgesamt gleichmäßiger. Wenn man jedoch Flächen mit der Hand nicht erreichen kann, genügt die alleinige Sprühdeseinfektion.

### Sicherheit für Personal, Patienten und Kontaktpersonen

Wo lediglich gereinigt und wo intensiver desinfiziert werden muss, entscheidet sich durch die Definition von Risikobereichen. Diese werden durch die Wahrscheinlichkeit des direkten Kontaktes von Patienten und Personal sowie der möglichen Kontamination mit Krankheitserregern bestimmt. Die Risikobewertung ist Aufgabe der Hygienebeauftragten.

Der erstellte Hygieneplan mit den einzelnen Abläufen zeigt dann bis ins Detail auf, wie häufig gereinigt oder desinfiziert werden muss. Das klingt ziemlich lästig und kleinkariert. Aber gerade in Pandemiezeiten hat es enorm geholfen, dass diese Maßnahmen schon lange vorher in der Praxisroutine umgesetzt wurden. Zum Schutz von Patienten, Personal und deren Kontaktpersonen außerhalb der Praxis musste man nur noch an wenigen Stellschrauben drehen. Beispielsweise werden seit März 2020 Rezeption, Patientenbereiche oder Toiletten in kürzeren Abständen gereinigt und desinfiziert. Drei Mal am Tag ist damit eine externe Firma beschäftigt. Zusätzlich führt unser Personal stündlich eine Wischdesinfektion von Oberflächen, Türgriffen



**Jessica Brandl**  
Hygienebeauftragte  
der AllDent Zahnzentren

und Armaturen durch. Um insbesondere den Patienten Sicherheit zu vermitteln, hat AllDent schon in den ersten Wochen des Lockdowns ein Video auf die Praxis-Websites aller Zahnzentren gestellt, um über die Hygienemaßnahmen zu informieren. [www.alldent-zahnzentrum.de/zahnzentrum/qualitaetsmanagement.html](http://www.alldent-zahnzentrum.de/zahnzentrum/qualitaetsmanagement.html)

Das zeigt schon, dass es nicht ausreicht, nur vorgefertigte Rahmenhygienepläne zu übernehmen! Die Vorgaben müssen den Praxisgegebenheiten angepasst werden, regelmäßig auf Aktualität überprüft und bei Bedarf geändert werden. Für das Personal sind in festgelegten Abständen sogenannte Unterweisungen nötig, die auch dokumentiert werden müssen.

Leider springt einem der Erfolg der alltäglichen Desinfektionsmaßnahmen nicht unmittelbar ins Auge. Außerdem lässt im oft stressigen Praxisalltag schon mal die Konzentration nach. Also lohnen sich auch im menschlichen Bereich eingespielte Routinen und ein geschulter Blick für Hygieneprobleme. Das können auch vermeintliche Kleinigkeiten wie poröse Sitzbezüge oder beschädigte Oberflächen sein. Wird das gemeldet, können Hygienebeauftragte reagieren. Desinfektion ist eben doch mehr als Sprühen und Wischen.



Weiterführende  
Links zum Thema

## INFORMATION ///

### Jessica Brandl

Hygienebeauftragte der AllDent Zahnzentren  
[www.alldent-zahnzentrum-hamburg.de](http://www.alldent-zahnzentrum-hamburg.de)

# VistaVox S: Das 3D von Dürr Dental.



Reduzierte Strahlendosis durch anatomisch angepasstes Volumen

Hervorragende Bildqualität in 2D und 3D dank hochauflösendem CsI-Sensor mit 49,5 µm Pixelgröße

Einfacher, intuitiver Workflow

Ideales 3D-Abbildungsvolumen in Kieferform (Ø 130 x 85 mm)

FoV in Kieferform



Ø 50 x 50 mm Volumen in bis zu 80 µm Auflösung





# (Praxis-)Hygiene: Eine absolute Sicherheit gibt es nicht

Ein Beitrag von Marlene Hartinger

**INTERVIEW** /// Das zurückliegende Jahr hat viele Fragen rund um die (Praxis-)Hygiene aufgeworfen, Unsicherheiten geschürt und Vorgehensweisen verkompliziert. Dr. Anette Simonis, Vorsitzende der Arbeitsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) und damit Mitautorin des aktuellen Hygieneleitfadens des Deutschen Arbeitskreises für Hygiene in der Zahnmedizin (DAHZ), fasst die Vorgaben für ein hygiene-sicheres Agieren in der Praxis zusammen.



**Frau Dr. Simonis, was kann Ihrer Meinung nach Hygiene und was nicht?**

Hygienemaßnahmen sollen die Übertragung von Infektionserregern im zahnmedizinischen Kontext wie auch im Krankenhaus verhindern. Dies gilt sowohl für den direkten Kontakt zwischen Patienten und Behandlungsteams als auch für indirekte Übertragungen von Mikroorganismen über die kontaminierte Umgebung oder benutzte Instrumente. Werden in der zahnärztlichen Praxis die Empfehlungen der KRINKO zur *Infektionsprävention in der Zahnheilkunde* von 2006 und die in der *Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten* von 2015 beschriebene Basishygiene konsequent und

korrekt umgesetzt, so bietet diese einen guten Schutz vor Infektionsübertragungen. Zur Basishygiene gehören dicht anliegender Mund-Nasen-Schutz oder Atemschutz, Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung, die Flächendesinfektion und die Aufbereitung aller Instrumente nach jeder Behandlung. Da bisher zumindest keine Informationen vorliegen, die von zahlreichen Infektionen durch SARS-CoV-2 in zahnärztlichen Praxen berichten, wird davon ausgegangen, dass neben der Basishygiene vor allem die gute Absaugung entstehender Tröpfchen und Aerosole am Entstehungsort und eine Stoßlüftung in regelmäßigen Abständen ausreichen, um Infektionen zu verhindern. Eine absolute Sicherheit bieten weder die Schutzaus-

---

„Durch die steigenden Infektionszahlen und die teilweise nicht mehr mögliche Nachverfolgung von Kontaktpersonen wächst das Risiko, Patienten vor Symptombeginn, aber schon infektiös, in der Praxis zu behandeln und sich zu infizieren. Gleichzeitig wächst auch das Risiko, dass sich das Personal im privaten Umfeld infiziert und das Praxisteam sich bei engen Kontakten während der Pausen gegenseitig ansteckt.“

**Dr. Anette Simonis**

„Alle momentanen Hygiene- und Arbeitsschutzmaßnahmen müssen beibehalten werden, damit die Zahnärztinnen und Zahnärzte ihre Patienten gut versorgen und nicht nur Notfallmaßnahmen durchführen können.“

rüstung noch die anderen Maßnahmen. Durch die steigenden Infektionszahlen und die teilweise nicht mehr mögliche Nachverfolgung von Kontaktpersonen wächst das Risiko, Patienten vor Symptombeginn, aber schon infektiös, in der Praxis zu behandeln und sich zu infizieren. Gleichzeitig wächst auch das Risiko, dass sich das Personal im privaten Umfeld infiziert und das Praxisteam sich bei engen Kontakten während der Pausen gegenseitig ansteckt. So werden Infektionen bei gemeinsamen Pausen der Beschäftigten in kleinen, schlecht belüfteten Räumen, zum Beispiel in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen, beschrieben.

Besondere hygienische Anforderungen aufgrund der Corona-Pandemie stellen sich bei der Behandlung von Patienten durch Studierende in den Universitätskliniken. Oft sind viele Behandlungsstühle in einem Raum aufgestellt, mit geringem Abstand zueinander, wo teilweise keine Stoßlüftung möglich ist, sondern raumluftechnische Anlagen mit Umlufttechnik, mit oder ohne HEPA-Filter. Zusätzlich beherrschen die Studierenden, zumindest zu Beginn ihrer Tätigkeit am Patienten, die Absaugtechnik noch nicht ausreichend. Damit steigt das Risiko für Infektionen durch entstehende Tröpfchen und Aerosol.

**Welche aktuellen Fragestellungen bewegen die zahnärztliche Praxis? Sehen Sie hier, neben der COVID-19-Herausforderung, eine Reihenfolge an dringlichen Themen?**

Aktuell steht sicherlich die Problematik der Corona-Pandemie in der zahnärztlichen Praxis im Vordergrund. Die Diskussionen und unsere bisherige „Unkenntnis“ über die Bedeutung der verschiedenen möglichen Infektionswege,

Tröpfchen, Aerosole oder durch Kontakt, verunsichern nicht nur die Patienten, sondern auch die Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie das Assistenzpersonal. „Welches sind die jeweils notwendigen oder möglichen Schutzmaßnahmen für Patienten und Personal?“, ist die wiederkehrende Frage. Zu dem Thema *Umgang mit zahnmedizinischen Patienten bei Belastung mit Aerosol-übertragbaren Erregern* ist im September eine S1-Leitlinie bei AWMF-Online erschienen, von Prof. Dr. Dr. Al-Nawas koordiniert, die kontinuierlich, entsprechend neuer Studienergebnisse, angepasst wird. Danach sollen auch in der zahnärztlichen Praxis oder in der Klinik die AHA+L-Regeln eingehalten werden, soweit das möglich ist.

Die Aufbereitung der Medizinprodukte muss in zahnärztlichen Praxen und in den Zahnkliniken entsprechend den Vorgaben der KRINKO/BfArM-Empfehlung von 2012 mit validierten Verfahren durchgeführt werden. Diese Vorgaben führen dazu, dass immer mehr Praxen mit gut funktionierenden neueren Reinigungsdesinfektionsgeräten arbeiten, zusätzlich zu den seit 2006 empfohlenen Dampfsterilisatoren Typ B. Auch für die Hand- und Winkelstücke oder Turbinen gibt es Spezialmaschinen für die innere und äußere Reinigung und Desinfektion. Damit kann eine hohe Sicherheit bei der Aufbereitung der Medizinprodukte gewährleistet werden. Allerdings sind die Investitionskosten hoch. Die manuelle Aufbereitung der Instrumente ist jedoch schwieriger und wesentlich zeitintensiver. Eine Validierung der manuellen Aufbereitung ist entsprechend einer Leitlinie verschiedener Fachgesellschaften möglich. Thema von Diskussionen ist immer wieder die Infektionsgefährdung durch Verletzungen bei

der manuellen Aufbereitung, da die Reinigung entsprechend dieser Leitlinie vor der Desinfektion erfolgen muss. Momentan waschen sich viele Menschen aufgrund der Empfehlungen sehr häufig ihre Hände. Das Waschen mit Seife belastet allerdings die Haut, und die anschließende Händedesinfektion kann erst auf der trockenen Haut erfolgen. Die Händedesinfektion als die Maßnahmen oder eine der wichtigsten Maßnahmen kommt oft zu kurz. Häufig wird zu wenig Desinfektionsmittel verwendet und dann ist die desinfizierende Wirkung der Mittel nicht ausreichend. Probleme mit der Wasserqualität und mit Biofilmen in den Behandlungseinheiten scheinen momentan eher in den Hintergrund getreten zu sein.

**Das Jahr 2020 war und bleibt in vielerlei Hinsicht von Unsicherheiten rund um unsere Gesundheit geprägt – wie akut wird auch das kommende Jahr von der Infektionsprävention geprägt sein?**

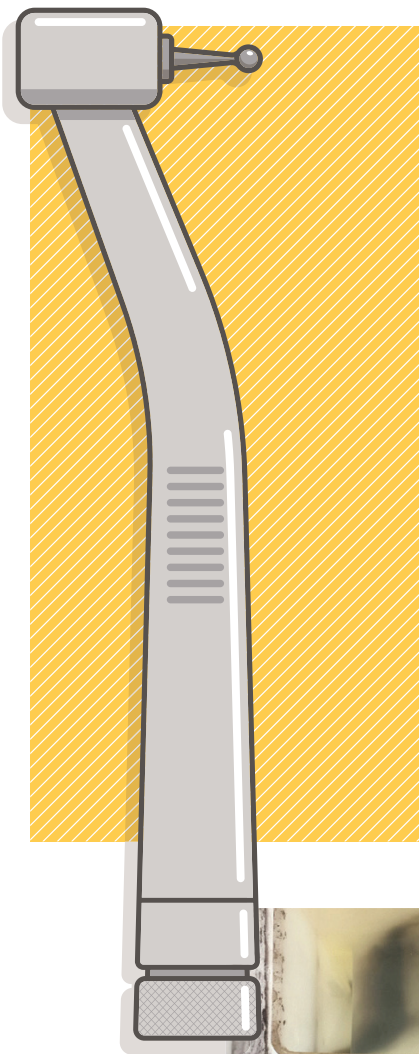
Auch im nächsten Jahr wird uns die Corona-Pandemie sehr beschäftigen. Wir hoffen alle auf Impfungen und Medikamente. Impfungen scheinen schneller entwickelt zu werden als wirksame Medikamente. Bis zu einer Immunisierung eines großen Teils der Bevölkerung müssen die Zahnarztpraxen aus meiner Sicht weiterhin eine konsequente Infektionsprävention betreiben. Alle momentanen Hygiene- und Arbeitsschutzmaßnahmen müssen beibehalten werden, damit die Zahnärztinnen und Zahnärzte ihre Patienten gut versorgen und nicht nur Notfallmaßnahmen durchführen können. Gleichzeitig sollen sowohl die Patienten als auch das Praxisteam und ihre Angehörigen gesund bleiben.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

# Ursachen für defekte Hand- und Winkelstücke oder Turbinen

Ein Beitrag von Farina Heilen

**WASSERHYGIENE** /// Häufige Reparaturen an den Instrumenten sind teuer und nervig. Doch warum gehen Hand- und Winkelstücke, Turbinen und Co. immer wieder kaputt? Ein Grund: Biofilme in den Wasser führenden Systemen von Zahnarztpraxen und -kliniken. Die Lösung, um Tausende Euro zu sparen, liegt damit in lückenloser Wasserhygiene.



Schon wieder ein verstopftes Hand- und Winkelstück. Schon wieder eine Turbine, die ausgetauscht werden muss. Reparaturen an den Instrumenten und Bauteilen der Dentaleinheiten sind lästig, und vor allem teuer. Müssen Sie diesen Zustand akzeptieren? Auf keinen Fall – wenn Sie statt der reinen Symptombekämpfung auch konsequent gegen die Ursachen vorgehen.

## Biofilme aus den Wasserwegen zerstören filigrane Instrumente

Worauf sind die ständigen Defekte also zurückzuführen? Ein Grund liegt tief in den Wasser führenden Systemen der Zahnarztpraxis oder -klinik verborgen: Biofilme. Die materiellen und baulichen Gegebenheiten sowie der niedrige Wasserdurchfluss in zahnmedizinischen Einrichtungen bieten für sie ideale Wachstumsvoraussetzungen (Abb. 1).

Biofilme können die wertvolle Dentaleinheit auf zweierlei Wegen zerstören: zum einen durch die Biokorrosion. Ähnlich der Plaque auf den Zähnen, greift der Biofilm die Substanzen an und frisst sich langsam durch Schläuche und Ventile. Zum anderen setzen sich ablösende Partikel des Biofilms in die filigranen Instrumente und verstopfen diese. Dazu tragen auch herkömmliche Entkeimungsmethoden wie Intensiventkeimung und Biofilmremoving bei, denn diese sorgen dafür, dass kurzfristig große Fragmente des Biofilms losgelöst werden.

Von diesen Methoden ist übrigens generell aus mehreren Gründen abzuraten. So basieren sie meist auf Wasserstoffperoxid ( $H_2O_2$ ), das laut Studien aus den 1970er-Jahren bis in die Gegenwart nicht wirksam genug ist, um Biofilme dauerhaft zu entfernen. Die Verkeimung kehrt zu schnell zurück. Und schlimmer noch,  $H_2O_2$  ist hochkorrosiv und greift so die Bauteile zusätzlich an.



Abb. 1: Biofilme greifen die einzelnen Bestandteile der Dentaleinheiten an.



# Geldanlage ist Vertrauenssache

Ob Private Placement, Clubdeal oder digitales Wertpapier: Wir beraten Sie zu Ihrer passenden Anlageform. Handverlesen, nachhaltig, zukunftsweisend.

**Bringen Sie Ihr Vermögen auf Kurs!  
Zum Beispiel mit unserem aktuellen Angebot:**

**GREEN  
DEAL\***  
**8%**  
Verzinsung  
p.a.



Nachhaltig in  
die maritime Weltwirtschaft investieren:

[www.greenshiptoken.com/#/DUYN8](http://www.greenshiptoken.com/#/DUYN8)

Emittentin:  VOGEMANN

**Disclaimer:**

Die neoFIN Hamburg GmbH handelt als vertraglich gebundene Vermittlerin im Sinne des § 2 Abs. 10 Kreditwesengesetz (KWG) namens, auf Rechnung und unter der Haftung der Anton v. Below GmbH & Co. KG, Theaterstraße 42, 20354 Hamburg, soweit sie Dienstleistungen erbringt, die der Anlagevermittlung im Sinne des § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1 KWG zuzurechnen sind.



Patrick Schütze  
Geschäftsführer

**neoFIN** 

neoFIN Hamburg GmbH  
MarienTerrasse 12  
22085 Hamburg  
Telefon: 040 334 603 34-0  
E-Mail: kontakt@neofin-hamburg.de

Abb. 2: Das ganzheitliche Wasserhygienekonzept SAFEWATER.

### Ursachenforschung für dauerhaften Erfolg gegen Biofilme

Doch was wäre, wenn Sie den Reparatur- und damit den Kostenaufwand ganz einfach senken könnten? Die Lösung lautet ganzheitliche Wasserhygiene. SAFEWATER (Abb. 2) betrachtet die Ursachen für die Biofilmbildung, statt lediglich die Symptome zu bekämpfen. Nur so kann ein dauerhafter Erfolg erzielt werden. Deshalb setzt die Methode von BLUE SAFETY weit vor der Dentaleinheit an. Die zentral implementierte Technologie trägt bestehende Biofilme effektiv ab, verhindert deren Neubildung und ist dabei schonend zu den Bauteilen.

Mithilfe eines Full Service stellt BLUE SAFETY den langjährigen Erfolg sicher. Die Wasser- und Hygieneexperten übernehmen die Beratung, Installation, Wartung und jährliche Probenahmen mit anschließender Analyse durch akkreditierte Labore. Einzig das regelmäßige Spülen nach genauen Vorgaben bleibt Aufgabe des Praxisteam, um gemeinsam die Wirksamkeit zu gewährleisten. Um den Rest kümmern sich die Münsteraner im Rahmen des monatlichen Festpreises.



### Jetzt **kostenfreien Beratungstermin** und rechtssichere Wasserhygiene sichern

Machen auch Sie Schluss mit teuren, nervigen und vermeidbaren Reparaturen. Sagen Sie Biofilmen den Kampf an und perfektionieren Sie Ihre Wasserhygiene mit BLUE SAFETY. Die Münsteraner beraten Sie jederzeit umfassend, persönlich und kostenfrei – ob bei akutem Problem oder präventiv.

Jetzt unter 00800 88552288, 0171 9910018 oder [www.bluesafety.com/Loesung](http://www.bluesafety.com/Loesung) Ihren Termin vereinbaren. Übrigens: Wenn Sie sich für rechtssichere Wasserhygiene entscheiden, bekommen Sie aktuell eine Apple Watch oder ein iPhone 12 Pro geschenkt.\*

\* Neukunden erhalten bei Vertragsschluss: 1x Apple Watch Series 6 (Edelstahlgehäuse Gold) oder wahlweise 1x Apple iPhone 12 Pro. Nähere Bedingungen und finale Spezifikationen finden Sie beim Angebot. Die Anlieferung kann sich verzögern. Das Angebot endet am 31.12.2020.



Abb. 3: Dr. Tobias Neumann aus Templin spricht über seine Erfahrung mit dem Wasserhygienesystem SAFEWATER.





### Tausende Euro Reparaturkosten sparen mit SAFEWATER

Dass die Umstellung der Wasseraufbereitung Reparaturen minimiert, zeigen auch die Erfahrungen der weit über 1.000 Zahnarztpraxen und Kliniken, die auf SAFEWATER setzen. Einer von ihnen: Dr. Tobias Neumann aus Templin (Abb. 3). Vor SAFEWATER

kämpfte der Zahnarzt immer wieder mit technischen Defekten. „Ich hatte im Monatstakt an meiner Einheit kaputte Übertragungsinstrumente. In regelmäßigem Abstand ging unter anderem immer wieder derselbe Rotor kaputt. Und auch die Dichtungen wiesen innerhalb kürzester Zeit Verschleißerscheinungen auf“, beschreibt er seine damalige Situation. 2013 entschied er sich dann für SAFEWATER. „Seit wir BLUE SAFETY mit der Wasserhygiene beauftragt haben, haben wir nahezu keine Reparaturen mehr an den Hand- und Winkelstücken. Die Materialbelastung ist quasi nicht mehr vorhanden“, sagt Dr. Neumann. „Wir sparen seitdem nicht nur zahlreiche Reparaturkosten, sondern auch viel Geld für Desinfektionsmittel. Zudem ist die Handhabung unkompliziert, und ich muss mir keine Gedanken mehr machen, es funktioniert einfach.“

Bis zu 10.000 EUR jährlich lassen sich so durch Praxisteam einsparen. Alles dank weniger Reparaturen an Hand- und Winkelstücken, Turbinen und anderen Bauteilen sowie sinkenden Betriebsmittelkosten. Darüber hinaus gewinnen Praxisinhaber Rechtssicherheit und schützen die Gesundheit von Behandlern, Team und Patienten vor Wasserkeimen wie Legionellen. Wer sein Hygieneengagement dann noch für das Praxismarketing nutzt, gewinnt und bindet so zudem Patienten.

### INFORMATION ///

**BLUE SAFETY GmbH**  
Siemensstr. 57, 48153 Münster  
Tel.: 00800 88552288  
beratung@bluesafety.com  
www.bluesafety.com

Infos zum Unternehmen



# Unsere Weltverbesserer.

Die Opal- und Klarglasprodukte, die durch Praxistauglichkeit und Nachhaltigkeit glänzen.



Nachhaltig  
seit drei  
Generationen

## Opal- und Klarglas Mundspülgläser

- ✓ umweltbewusst
- ✓ spülmaschinenfest
- ✓ autoklavierbar
- ✓ ästhetisch und hochwertig



direkt zum  
Produkt  
Klarglas  
REF658



direkt zum  
Produkt  
Opalglas  
REF650

**Becht®**  
ALFRED BECHT GMBH

BESSER BECHT.  
MADE IN OFFENBURG.

www.becht-online.de



# Sinnvolle Schutzmaßnahme: Die hygienische Händedesinfektion

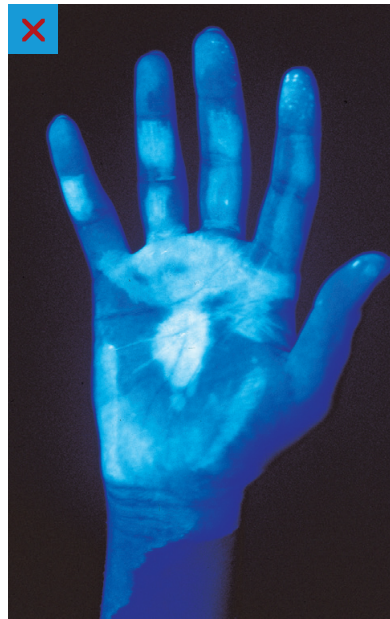
Ein Beitrag von Yvonne Stadtmüller

**HERSTELLERINFORMATION** /// Sie gehört zum einstudierten Arbeitsalltag aller Zahnarztpraxen, und doch kann ihr gar nicht genug Bedeutung beigemessen werden: der korrekten Desinfektion der Hände im medizinischen Bereich. Hygienespezialistin Yvonne Stadtmüller, Vertriebs- und Produktmanagerin für das dental bauer PROKONZEPT®, erläutert, worauf es zu achten gilt.

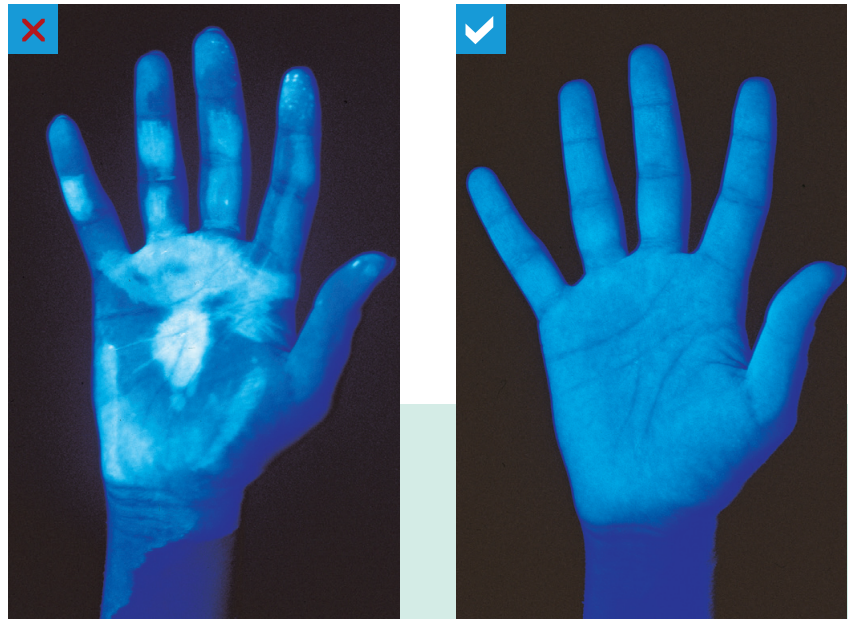
Die Desinfektion der Hände im medizinischen Bereich, besonders für Eingriffe mit hohem Infektionsrisiko, ist unerlässlich. Bei der hygienischen Händedesinfektion geht es vor allem darum, die Keime der Hautflora zu deaktivieren. Damit sind Mikroorganismen gemeint, die sich vorübergehend auf der Haut ansiedeln (Anflugkeime). Dazu zählen Bakterien, Pilze und Viren, die durch direkten Kontakt von Haut zu Haut oder indirekt über Gegenstände auf die Hände gelangen. Eine Keimfreiheit ist auf Körperoberflächen praktisch nicht zu erreichen, da die Haut bzw. Schleimhaut nicht sterilisiert, sondern nur desinfiziert werden kann.

Im Gegensatz zur Sterilisation, bei der alle Keime erfasst werden sollen, stellt die Desinfektion eine gezielte Inaktivierung von Keimen dar, sodass keine Infektion erfolgen kann.

Unter der hygienischen Händedesinfektion versteht man das Einreiben eines Präparates in die trockenen Hände, die vollständige Benetzung und das tatsächliche Feuchthalten während der angegebenen Einwirkzeit. Dabei sind Desinfektionsmittel mit kurzer Einwirkzeit von 30 Sekunden zu nutzen. Alle Schritte sind konsequent einzuhalten – insbesondere sollten die Handgelenke nicht vergessen werden. Die Desinfektion ist immer „vor“ dem Anlegen und „nach“ dem Ausziehen von Handschuhen zwingend notwendig.



**✘ Desinfizierte Hände mit Benetzungslücken**  
Es ist deutlich zu erkennen, dass die Partien zum Beispiel an Daumen und Fingerkuppen dunkel gefärbt sind. Hier weist die Benetzung deutliche Lücken auf.



**✔ So ist es richtig**  
Keine Benetzungslücken sind zu erkennen – der Beweis für eine einwandfrei durchgeführte Händedesinfektion!

Die fluoreszierende Lösung macht es möglich, dass nicht benetzte Hautpartien unter UV-Licht (366 nm) dunkel erscheinen – die Qualität der Händedesinfektion ist so genau zu bewerten.

Um Erreger zu inaktivieren, stehen heutzutage unzählige hautverträgliche Produkte mit einer Vielzahl an Wirkstoffen zur Verfügung. Für die richtige Anwendung ist vor allem ihr Wirkungsbereich entscheidend: Man unterscheidet die Wirksamkeit gegen verschiedene Gruppen wie Bakterien (bakterizid), Pilze (fungizid) oder Viren (viruzid). Bezüglich Viren wird die Wirksamkeit mit den Kategorien „begrenzt viruzid“, „begrenzt viruzid plus“ und „viruzid“ beschrieben. Im Idealfall ist der Wirkungsbereich besonders groß und umfasst nahezu alle Erregerarten. Die Auswahl eines geeigneten Präparates sollte sowohl eine viruzide Wirksamkeit gewährleisten als auch den hohen Anforderungen an die Hautverträglichkeit entsprechen. Bei täglicher Anwendung von Händedesinfektionsmitteln sollte stets auch auf eine ausreichende Hautpflege mit Produkten aus dem Medizinbereich geachtet werden.

Geeignete Händedesinfektionsmittel sind in der Liste des Robert Koch-Instituts (RKI) oder der Desinfektionsmittel-Kommission des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH) zu finden. Diese enthalten Produkte, die auf Wirksamkeit und nach den Standardmethoden des VAH (ehemals DGHM) unter Berücksichtigung der europäischen Normen sowie der aktuellen Leitlinien des RKI und der DVV geprüft wurden.

Im Rahmen der jährlichen Unterweisung kann zum Training der Händedesinfektion ein fluoreszierendes Präparat, wie zum Beispiel schülke® optics, genutzt werden. Dabei wird die Sechsstufen-Methode normal angewandt. Zum Sichtbarmachen von Benetzungslücken werden die eingeriebenen Hände unter eine UV-Lampe (366 nm) gehalten. Eine fluoreszierende Lösung macht es möglich, dass nicht benetzte Hautpartien dunkel erscheinen. Die Qualität der Händedesinfektion ist so genau zu bewerten.



Yvonne Stadtmüller  
Infos zur Autorin

### INFORMATION ///

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
Ernst-Simon-Straße 12  
72072 Tübingen  
Tel.: +49 7071 9777-0  
info@dentalbauer.de  
www.dentalbauer.de



Infos zum Unternehmen

## Händedesinfektion – richtig gemacht!



**Schritt 1**  
Handfläche auf Handfläche.



**Schritt 2**  
Rechte Handfläche über linkem Handrücken und linke Handfläche über rechtem Handrücken.



**Schritt 3**  
Handfläche auf Handfläche mit verschränkten, gespreizten Fingern.



**Schritt 4**  
Außenseite der Finger auf gegenüberliegende Handflächen mit verschränkten Fingern.



**Schritt 5**  
Kreisendes Reiben des rechten Daumens in der geschlossenen linken Handfläche und umgekehrt.



**Schritt 6**  
Kreisendes Reiben hin und her mit geschlossenen Fingern der rechten Hand in der linken Handfläche und umgekehrt.

Zum Training und zur Überprüfung der Händedesinfektion kann zum Beispiel schülke® optics genutzt werden.



Geeignete Händedesinfektionsmittel für den täglichen Praxisgebrauch sind in der Liste des Robert Koch-Instituts (RKI) oder der Desinfektionsmittel-Kommission des Verbundes für Angewandte Hygiene (VAH) zu finden.

# Prozessdokumentation in der Cloud: Mehr Chancen als Risiken

Ein Beitrag von Steffen Rudat

**SOFTWARE III** Wie funktioniert die Technologie der cloud- und webbasierten Dokumentation, welche Nutzungsmöglichkeiten und Vorteile bietet sie und welche spezifischen Risiken vor allem im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit sind bei ihrem Einsatz zu berücksichtigen? Ein Überblick.

Die digitale Prozessdokumentation und die damit einhergehende vollständige und jederzeit revidierbare Archivierung der Prozessparameter ist mittlerweile der Goldstandard bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. Die zugrunde liegenden Anforderungen entspringen dabei den geltenden Regelwerken und verlangen im Kern eine vollständige, fälschungssichere und jederzeit nachvollziehbare Dokumentation aller Aufbereitungsprozesse in der Praxis. Eine echte Herausforderung, dies alles inhaltlich wie auch technisch zu organisieren. Hier punkten die neuen smarten Technologien einer cloud- und webbasierten Dokumentation enorm.

## Was bedeutet Cloud Computing?

Cloud Computing zählt zu den derzeit wichtigsten digitalen Trends. Außerhalb des Gesundheitswesens werden die cloud-basierten Anwendungen bereits vielfach erfolgreich und nutzbringend eingesetzt, so beispielsweise im E-Commerce und im Versicherungs- und Bankenwesen. Im privaten Umfeld gehören Cloud-Technologien immer mehr zum Standard. Auch und vor allen Dingen, weil die Vorteile überwiegen. Im Vergleich zu anderen Branchen adaptiert das Gesundheitswesen neue Technologien eher langsam und vorsichtig. Dies liegt unter anderem an dem speziellen, stark regulierten und komplexen Umfeld der Gesundheitsbranche. Ein weiterer Grund ist aber auch die mangelnde Kenntnis sowie fehlende Affinität zu diesen Technologien. Sego by Comcotec ist hier nicht nur Pionier in der digitalen Dokumentation, sondern vielmehr auch Technologieführer und innovationstreibend. Im Jahr 2017 präsentierte Comcotec bereits erste Einblicke in die Zukunft einer cloud- und webbasierten Dokumentation einer begeisterten Besucherschaft im Rahmen der IDS. Im Verlauf des Jahres 2018 wurden die auf dieser Technologie basierenden Produkte Sego4Star und Sego4Basic dann erfolgreich am Markt gestartet.



Cloud Computing ist dadurch gekennzeichnet, dass Informationstechnologien nicht mehr lokal vom Nutzer selbst verwaltet werden. Diese werden stattdessen dezentral über Netzwerkstrukturen bezogen. Zu den cloudbasierten Informationstechnologien gehören: Speicherplatz und Rechenleistung, aber auch Anwendungsprogramme sowie die Nutzung künstlicher Intelligenz. Verallgemeinernd kann man Cloud Computing als ein Outsourcing bestimmter Kernelemente der IT von einer zentralen, lokalen hin zu einer dezentralen Struktur bezeichnen. Cloud Computing ist unabhängig von der lokalen IT-Infrastruktur des Unternehmens und stellt somit eine bedarfsorientierte, skalierbare Ressource dar.





### Vorteile einer cloudbasierten Dokumentation

Vor allem für ambulante OP-Zentren und niedergelassene Ärzte in Praxen oder Praxisverbänden ergeben sich durch den Einsatz von cloudbasierten Lösungen große Vorteile. Denn diese verfügen in der Regel nicht über die nötige Infrastruktur, das Know-how und die finanziellen Ressourcen, um ein funktionierendes unternehmensinternes und digital vernetztes Dokumentationssystem aufzubauen.

Einer der größten Vorteile ist sicherlich die Interoperabilität der IT-Systeme. So können die Anwendungen mit jedem Betriebssystem (zum Beispiel Mac, Windows und Android) sowie jedem Endgerät genutzt werden. Und das auch innerhalb einer Instanz und ohne die Einrichtung einer lokalen Softwareapplikation. Um weiterhin einen effizienten Austausch der Daten zu ermöglichen, ist eine vollständige Interoperabilität gewährleistet.

Ein allgemein kritischer und vom Anwender mit besonderen Sicherheitsinteressen bewerteter Aspekt ist die Datenspeicherung in der Cloud an physikalisch getrennten Orten. Beispielsweise muss bei Naturkatastrophen gewährleistet sein, dass die sensiblen Daten an verschiedenen physikalischen Standorten in der Cloud gespiegelt sowie gespeichert sind und ein Zugriff darauf auch in solchen Fällen möglich ist.

### Die Dokumentationssoftware für alle Praxen

MySego ist webbasiertes Cloud-Computing in Perfektion. Ob PC, Notebook oder Tablet – Sie entscheiden über die Hardware. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie mit Mac oder Windows arbeiten möchten. Aufgrund der hervorragenden Useability sowie der weitreichenden Automatismen wird nebenher die Interaktion auf ein notwendiges Minimum reduziert.

Dabei sind alle Dokumente und die Archivstruktur vollständig vor Verlust geschützt, und ein Zugriff ist von jedem Ort und zu jeder Zeit möglich. Da auch kein lokales System mehr gepflegt werden muss, entfällt der administrative Aufwand vollständig. Es werden keine lokalen Updates oder Back-ups notwendig.

### Vollautomatisch und lückenlos

Die Aufbereitungsgeräte werden beladen, das geeignete Programm am Gerät wird gestartet und fertig ... mySego zeichnet alle Prozessdaten auf. Automatisch – ohne jeden Nutzereingriff oder manuelle Interaktion mit der Software. Die in der Aufbereitung tätigen Mitarbeiterinnen erkennen sofort am Monitor, welches Gerät gerade läuft, in welchem Zyklus es sich befindet, wie lange es noch dauert und ob alle Parameter im Normbereich sind. Zahl-

reiche Funktionen wie Labeldruck, Aufgabenverwaltung, Erstellen von Checklisten mit termingerechter Erinnerung, Instrumentenverwaltung et cetera – alles möglich mit mySego.

Die grafische Benutzeroberfläche begeistert dabei vor allen Dingen gerade die Anwender, die eher eine geringe Affinität zu IT und Software haben. Sie ist nicht nur übersichtlich, sie ist vor allen Dingen auch intuitiv.

Nach wie vor können alle bekannten Schnittstellen zu Patientenmanagement-Systemen bedient werden.

### Zertifizierte Sicherheit –

#### Verschlüsselung auf höchstem Niveau

Wir wissen, wie wichtig der sichere Umgang mit Daten ist. Daher haben wir alles uns Mögliche getan, um den bestmöglichen Schutz bereitzustellen. Dies betrifft unter anderem den Schutz vor Datendiebstahl, den unautorisierten Zugriff und die Verhinderung von Datenverlusten. mySego erfüllt in vollem Umfang die gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes und arbeitet ausschließlich mit Partnern in Deutschland, die entsprechend zertifiziert wurden.

mySego besitzt mehrstufige und besonders sichere Verschlüsselungen. Back-ups und Updates werden permanent zentral und im Hintergrund durchgeführt. Die Spiegelung der Daten erfolgt auf Servern, die sich an unterschiedlichen Standorten in Deutschland befinden. Redundante Systeme sichern eine hohe Verfügbarkeit auch bei umfangreichen Reparaturarbeiten.

Zudem ist Comcotec als externer Servicedienstleister, der diese Cloud-Anwendung anbietet, für die Produktentwicklung, Weiterentwicklung und insbesondere auch für die Einhaltung adäquater Sicherheitsmaßnahmen und Anwendungen verantwortlich.

---

## INFORMATION ///

### Comcotec Messtechnik GmbH

Tel.: +49 89 3270889-0

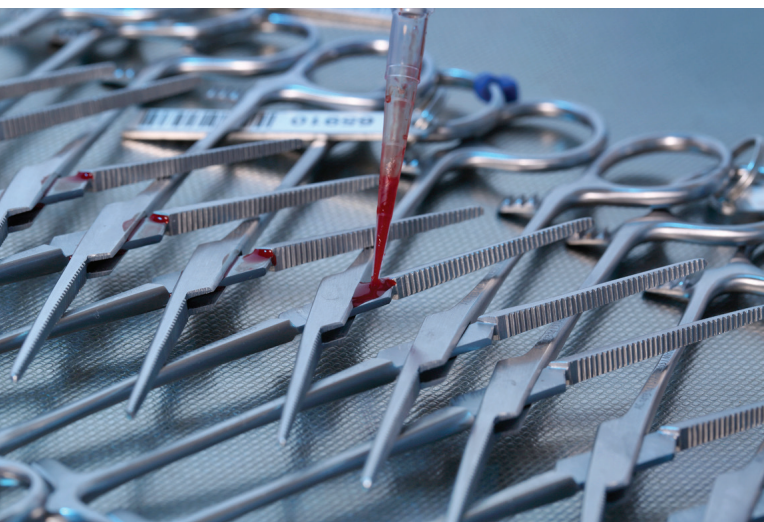
info@segosoft.info

www.segosoft.info

# Die Validierung ist integraler Bestandteil eines modernen Hygienemanagements

Ein Beitrag von Alexander Huhn

**FACHBEITRAG** /// Über die Validierung der Aufbereitungsprozesse in Arztpraxen wird bereits seit vielen Jahren ausführlich diskutiert. Mittlerweile begegnet der Begriff regelmäßig allen Personen, die in unterschiedlicher Weise mit der Aufbereitung zu tun haben. Eine zukunftsfähig aufgestellte Zahnarztpraxis integriert die Hygiene und die damit verbundenen Überprüfungen als selbstverständlichen Bestandteil in ihre Praxisorganisation.



Die hygienische Aufbereitung des Instrumentariums dient nicht nur dem Schutz von Patienten und Mitarbeitern, sondern ist auch von wirtschaftlicher Bedeutung. Neben der Bereitstellung von keimarmen oder sterilen Medizinprodukten steht ebenso der Werterhalt der Instrumente im Fokus. Zudem können automatisierte Aufbereitungsprozesse Sicherheit schaffen und das gut ausgebildete Praxispersonal hat mehr Zeit für die Arbeit mit dem Patienten.

Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass eine konsequente Informationspolitik dabei hilft, eine Akzeptanz von maschinellen Aufbereitungsprozessen und deren Validierung zu schaffen und die Bereitschaft des Praxispersonals zu erhöhen, konstruktiv an der Thematik mitzuarbeiten. Nur dann kann das zugrunde liegende Ziel, der Patienten- und Mitarbeiterschutz sowie Kosteneinsparungen im Rahmen der Infektionsprävention, erreicht werden.

Für den Nachweis einer ausreichenden Reinigungsleistung im RDG werden definiert beschmutzte Prüfkörper eingesetzt.

## Medizinprodukte-Betreiberverordnung 1998

In der ersten Fassung der Medizinprodukte-Betreiberverordnung aus dem Jahr 1998 stand bereits unter § 8: „Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Medizinprodukten sind [...] mit geeigneten validierten Verfahren so durchzuführen, dass der Erfolg dieser Verfahren nachvollziehbar gewährleistet ist [...].“ Die Betreiberverordnung ist als Zusatz zu einem Gesetz bindend. Somit ist seit über 21 Jahren die Validierung verpflichtend gefordert. Das Gesetz formuliert hier keine Ausnahmen – es bezieht sich also auch auf manuelle Prozesse und auf solche, die nur mit zusätzlichem Aufwand validierbar sind. Ebenso gibt es keine Unterscheidungen hinsichtlich medizinischer Fachbereiche.

## Validierung der Aufbereitung hinkt hinterher

Trotz dieser langen Zeit sind deutschlandweit immer noch weit mehr als 50 Prozent der Aufbereitungsprozesse nicht validiert. Die Quote schwankt abhängig vom Bundesland sehr stark und liegt in einigen Regionen sicherlich bei deutlich über 80 Prozent. Die Validierung ist jedoch nicht nur eine gesetzliche Notwendigkeit, sondern es ist die einzige Möglichkeit, den Nachweis einer effektiven und reproduzierbaren Aufbereitung zu erbringen. Wer seine Prozesse nie validiert hat, kann nicht sagen, dass es früher auch immer funktioniert hätte und dass die Instrumente sonst auch immer steril gewesen wären.





Durch das Ausspülen der Übertragungsinstrumente kann eine Aussage über die Sauberkeit der inneren Komponenten getroffen werden.

Die Qualität der am Patienten eingesetzten medizinischen Instrumente kann im Routinebetrieb nicht überprüft werden. Wenn ein steriles Instrument auf Sterilität überprüft wird, dann ist es anschließend kontaminiert und muss erneut aufbereitet werden. Somit ist eine zerstörungsfreie Prüfung des Zustandes der Instrumente nicht möglich, und der Prozess muss bezogen auf seine Leistungsfähigkeit und Reproduzierbarkeit überprüft werden.

#### Praxisspezifische Leistungsfähigkeit

Dazu führt der Validierer die Installations-, Betriebs- sowie Leistungsqualifikation durch. Bei den ersten beiden Schritten werden die korrekte Installation, die Versorgung mit Betriebsmitteln sowie einige Funktionen der Aufbereitungsgeräte, wie zum Beispiel die Chemikaliendosierung, überprüft. Die Leistungsqualifikation ist der aufwendigste und auch der anspruchsvollste Bestandteil der Validierung. Dabei wird die Leistungsfähigkeit des Prozessschrittes an den konkreten Instrumenten, Verpackungen und Beladungsträgern in der Praxis überprüft. Die Leistungsqualifikation ist somit für jede Einrichtung individuell und orientiert sich an den spezifischen Gegebenheiten vor Ort. Ganz konkret weist der Validierer durch geeignete Messungen und Analysen nach, dass alle kritischen Stellen der Instrumente nach Ablauf des Aufbereitungsprozesses tatsächlich gereinigt, desinfiziert und gegebenenfalls steril sind. Dieser Nachweis kann nicht durch innovative Messtechnik in den Aufbereitungsgeräten oder durch Chargenindikatoren erbracht werden, da diese nicht den Zustand der tatsächlichen realen Instrumente erfassen.

ANZEIGE



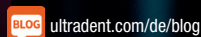
# VALO™ GRAND

LED-POLYMERISATIONSLEUCHE  
MIT BREITBANDTECHNOLOGIE



## DIE NEUE DIMENSION

Folgen Sie uns!



ULTRADENT.COM/DE

© 2020 Ultradent Products, Inc. Alle Rechte vorbehalten.





Die Auswertung der Proben für die Restproteinanalyse erfolgt im Labor nach geprüften Verfahren.

## Validierung setzt funktionierendes QM-System voraus

Es liegt in der Verantwortung des Validierers, die erforderlichen Prüfungen im Rahmen der Validierung so durchzuführen, dass er nach Überprüfung einer repräsentativen Auswahl an Instrumenten einen Rückschluss auf das gesamte Instrumentenspektrum der Praxis ziehen kann. Dazu ist es erforderlich, dass die Praxis über ein funktionierendes QM-System verfügt, in dem das gesamte Instrumentarium mit seiner Risikoeinstufung sowie die verwendeten Aufbereitungsprozesse beschrieben sind. Die Gültigkeit der Validierung kann sich nur auf solche Aufbereitungsprozesse beziehen, die im QM-System dokumentiert sind.

## Geeignete Routinekontrollen implementieren

Durch die Validierung vor Ort ist der Nachweis über die ausreichende Leistungsfähigkeit des Prozesses erbracht, und es sind die dazugehörigen Prozessparameter ermittelt worden. Da die Validierung eine Momentaufnahme ist, muss der Betreiber bis zur nächsten Leistungsqualifikation durch geeignete Routinekontrollen sicherstellen, dass die Prozessparameter sich nicht ändern. Nur bei einer konsequenten, regelmäßigen Leistungsqualifikation in Verbindung mit der Durchführung der notwendigen Routinekontrollen kann man von einer Aufbereitung mit validiertem Prozess sprechen. Die erforderlichen Routinekontrollen hängen von der technischen Ausstattung der Aufbereitungsgeräte ab und werden im Validierungsbericht zusammengefasst.



Zur Routinekontrolle der Reinigungsleistung können Übertragungsinstrumente unter Verwendung verschiedener Adapter überprüft werden.

## Anforderungen an Validierer

Die Tätigkeiten des Validierers sind durchaus komplex und anspruchsvoll. Er soll sicherstellen, dass die Prüfungen und Analysen korrekt durchgeführt wurden, dass die Auswahl der Referenzbelastung bei der Prüfung umfassend ist und dass sämtliche normative Vorgaben eingehalten werden. Dabei gibt es einige Freiheitsgrade und Möglichkeiten zur Interpretation. Leider gibt es im Gegensatz zu vielen Berufsgruppen, die uns in der Arztpraxis begegnen, keine einheitlichen Standards für Anforderungen an den Validierer. Im Gegensatz zur Arztpraxis ist ein Validierungsunternehmen nicht verpflichtet, ein QM-System zu unterhalten.

## Und wer validiert eigentlich den Validierer?

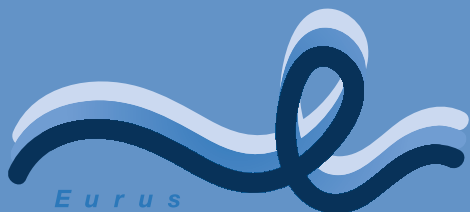
Letztlich trägt der Praxisbetreiber die Verantwortung für die Aufbereitung und somit auch für seine validierten Prozesse. Er ist auch dafür verantwortlich, einzuschätzen, ob die Validierung kor-

rekt abgelaufen ist. Dies ist eine Anforderung, die er kaum erfüllen kann. Hier wird zu Recht häufig die Frage gestellt: Wer validiert eigentlich den Validierer? Die Bestrebungen, an dieser Stelle einheitliche und vor allem überprüfbare Standards zu schaffen, sind noch nicht weit fortgeschritten. Das einzige unabhängige und vom Betreiber kontrollierbare Siegel ist eine Akkreditierung des Validierers bei der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) als Prüflabor. Dies garantiert eine korrekte Arbeitsweise und ein funktionierendes QM-System beim Validierer. Somit kann der Praxisbetreiber den Mitarbeiter- und Patientenschutz gewährleisten und ist rechtlich auf der sicheren Seite.

## INFORMATION ///


### ValiTech GmbH & Co. KG

Leipziger Straße 71  
14612 Falkensee  
Tel.: +49 3322 27343-23  
www.valitech.de



## Zuverlässig trifft innovativ

- Ermöglicht mit ihrer Ausstattung und einer perfekten Ergonomie effiziente Behandlungsabläufe
- Bietet zeitgemäßen Komfort gepaart mit elegantem Design
- Garantiert eine überragende Zuverlässigkeit durch den hydraulischen Antrieb
- Gewährleistet unkompliziertes und intuitives Handling mittels Touchpanel
- Sichert beste Sicht durch die LED-OP-Leuchte der neuesten Generation
- Gestattet eine hohe Individualisierbarkeit, z.B. durch verschiedene Arzttischvarianten und eine Vielzahl an attraktiven Kunstlederfarben



**ENTDECKEN  
SIE „IHRE“ NEUE  
EURUS!**

Partner von:



**Belmont**  
TAKARA COMPANY EUROPE GMBH

Berner Straße 18 · 60437 Frankfurt am Main  
Tel. +49 (0) 69 50 68 78-0 · Fax +49 (0) 69 50 68 78-20  
E-Mail: [info@takara-belmont.de](mailto:info@takara-belmont.de)  
Internet: [www.belmontdental.de](http://www.belmontdental.de)





# Amalgamabfall: Gut beraten für eine sichere und nachhaltige Entsorgung

Ein Beitrag von Christian Finke

**HERSTELLERINFORMATION** /// Amalgam ist in Deutschland nach wie vor ein weitverbreitetes Zahnfüllungsmaterial. Laut der KZBV sind schätzungsweise circa 30 Prozent aller vorhandenen Füllungen aus Amalgam\*. Durch sein enthaltenes Quecksilber gelten für Amalgamabfall besondere Entsorgungsvorschriften.

Als Experte für die unbedenkliche und nachhaltige Entsorgung von Quecksilber in Dentalamalgam berät medentex Zahnarztpraxen, wie sie gesetzeskonform und kostengünstig ihre Patienten, ihr Personal und unsere Umwelt schützen. Dabei wird das Unternehmen regelmäßig mit vielen Fragen zum sachgerechten Umgang von dentalen Abfällen konfrontiert: Ist eine eigenständige Entleerung des Inhalts erlaubt? Darf der Inhalt eines vollen Amalgamabscheider-Behälters in einen anderen Behälter umgefüllt werden? Darf der Inhalt eines vollen Amalgamabscheider-Behälters über dem Waschbecken entleert werden? Dürfen Filtersiebe durch Abspülen unter fließendem Wasser gereinigt werden?

## Einfach sicher: Amalgamabscheider-Behälter sachgemäß entsorgen

Ziel der Services von medentex ist es, der unsachgemäßen Entsorgung und den möglichen Folgen entgegenzuwirken: Zahnfüllungen aus Amalgam bestehen zu 50 Prozent aus Quecksilber. Austretende Quecksilberdämpfe sind hochgiftig und gesundheitsgefährdend für Patient und Praxispersonal. Mit den HG-Protect Behältern zur Reduzierung von Quecksilberdämpfen bietet medentex eine sichere Lösung zur Sammlung von amalgamhaltigen Abfällen, wie zum Beispiel leeren Amalgamkapseln oder gebrauchten Filtersieben, an. Zudem entsorgt

**Bewusst hinschauen und handeln:** Jede Zahnarztpraxis sollte wirtschaftliche und nachhaltige Interessen fördern. Das SmartWay System von medentex stellt eine intelligente Möglichkeit dar, Kosten durch recycelte Behälter einzusparen und Kunststoffabfall zu vermeiden.







medentex jeden vollen Amalgamabscheider-Behälter sachgemäß, kostengünstig und nachhaltig.

### Klar geregelt: EU-Quecksilberverordnung seit 2018 in Kraft

Seit dem Jahr 2018 gilt die EU-Quecksilberverordnung. Dort werden die Nutzung und der Umgang mit Dentalamalgam für Zahnarztpraxen klar geregelt:

- Einordnung als gefährlicher Abfall, ASN (Abfallschlüsselnummer): 180110\*
- Amalgamabfälle müssen gesondert gesammelt werden
- Für die Entsorgung ist der einzelne Zahnarzt verantwortlich
- Entsorgung darf nur über ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen erfolgen

### Nachhaltige Praxis: der medentex Austauschservice

medentex hat sich auf die fachgerechte Lagerung und Entsorgung von Dentalamalgam spezialisiert. Der Austauschservice für volle Amalgamabscheider-Behälter ist einfach und kostengünstig: medentex tauscht volle Behälter gegen leere Behälter. Dabei ist die fachgerechte Entsorgung ebenso nachhaltig: In einem aufwendigen Prozess werden das im Amalgam enthaltene Quecksilber umweltverträglich ent-

fernt und die weiteren enthaltenen Metalle wieder dem Rohstoffkreislauf zugeführt. Der richtige Umgang mit Quecksilber bedeutet Verantwortung und Aufwand. medentex empfiehlt daher den kostenlosen Schulungskurs von Hg-rid Life – ein gemeinsames Projekt von Sweden Recycling AB, einem Tochterunternehmen von medentex und der Europäischen Union. Dort werden der Umgang mit Amalgam und die Auswirkungen von Quecksilber detailliert erläutert.

Weitere Informationen unter [www.hg-rid.eu/de](http://www.hg-rid.eu/de)

\* KZBV ([www.kzbv.de/eu-quecksilberverordnung.1250.de.html](http://www.kzbv.de/eu-quecksilberverordnung.1250.de.html))



### INFORMATION

**medentex GmbH**  
Tel.: +49 5205 7516-0  
[www.medentex.com](http://www.medentex.com)

Infos zum Unternehmen



ANZEIGE

**Euronda**  
Pro System

Noch in diesem Jahr lieferbar

[www.euronda.de](http://www.euronda.de)

1. bis 31. Dezember 3 % MwSt. sparen

2. künftig die neue Abschreibung ausnutzen

**Euronda | Pro System®**

# Antivirale Oberflächenbeschichtung eliminiert Keime

**ANTI-KEIM-BESCHICHTUNG** /// Die Erkältungsjahreszeit ist da! Dabei geht es in diesem Jahr weniger um den klassischen Schnupfen und das Räuspern im Hals, als um das allumfassende Thema COVID-19. Um bestmöglich auf die kommenden Wintermonate vorbereitet zu sein und das Risiko einer Infektion so gering wie möglich zu halten, hat eine Berliner Zahnarztpraxis anhand innovativer Technologien den Keimen den Kampf angesagt.

Alle Oberflächen, der Lift und die Türklinken der Praxis KU64 wurden Anfang November antibakteriell und antiviral beschichtet. So zeigt sich die Praxis als ein besonders sicherer Ort, den Patienten auch in diesen nach wie vor unsicheren Zeiten ohne Angst von einer Infektion aufsuchen können und vor allem aufsuchen sollten. Und auch das gesamte Praxispersonal profitiert so von einem optimalen Arbeitsplatz inmitten einer akuten Pandemie.

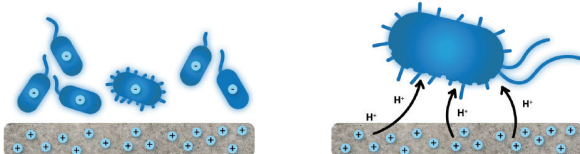
Die keimreduzierende Beschichtung durch die zertifizierte Dry-Ice-Energy-Technologie wirkt gegen alle Arten von Krankheitserregern lichtunabhängig und auf allen Oberflächen. Dabei hält die Wirkung bis zu sechs Monaten an. Darüber hinaus nutzt die Praxis eine Plasma-Hochspannungs-Technologie für eine optimierte Luftqualität. Mehrere, in der Zahnarztpraxis aufgestellte Türme reinigen die Luft mit einem Plasmalonen-Feld an Rezeptionen und in unseren Wartebereichen. Dabei liegt die Abtötungsrate in Bezug auf COVID-19 bei 99,97 Prozent.



Alle relevanten Oberflächen in der Berliner Zahnarztpraxis KU64 wurden mit der innovativen Dry-Ice-Energy-Beschichtung überzogen und reduzieren damit erheblich das Risiko einer Keimübertragung vor Ort. (Foto: Petros Prontis/KU64.de)

Text/Quelle: Zahnarztpraxis KU64, www.ku64.de – Grafik/Quelle: Dry Ice Energy

## Wirkungsweise Anti-Keim-Beschichtung



- Positiv geladene Oberfläche zieht Keim an
- Positive Ladung (33 mV) verändert Proteinstruktur des Keims

- Durch Freisetzung von Protonen wird die Tertiärstruktur der Membran verändert und die Zellhomöostase zerstört

Keime sterben ab – langfristige Wirkung bis zu sechs Monate

## Die keimreduzierende Wirkung entsteht unter anderem durch das verwendete Titandioxid und dessen kationische Ladung sowie Silberpartikel

- Grundlage der antimikrobiellen Wirkung ist Titandioxid (TiO<sub>2</sub>).
- Die kationische Ladung (+) des TiO<sub>2</sub> bindet als erstes die negativ geladene Außenhülle von Mikroorganismen wie Bakterien.
- Dadurch können die Keime nicht weiter über die Raumluft verbreitet werden, da sie an der Oberfläche „kleben“ bleiben.
- Durch die Freisetzung von Protonen (Säure) der TiO<sub>2</sub>-Verbindung sowie den geringen Anteil von Silber in der Beschichtung wird die Zellmembran der Keime irreversibel zerstört und diese abgetötet.





# Sauber mitgedacht!

Komet Praxis

## 1. Reinigungs- und Desinfektionsmittel

*In der Regel wurden bisher für die Reinigung und Desinfektion separate Bohrer- und Instrumentenbäder benötigt. Gibt es dafür auch eine Komplettlösung?*

Mit DC1 steht ein kombiniertes Reinigungs- und Desinfektionsmittel zur Verfügung, das die zahnärztlichen Instrumente maximal schont. Die viruzide (wirksam entsprechend den Anforderungen des RKI gegen behüllte Viren inklusive HBV, HCV und HIV), bakterizide (inklusive TBC und MRSA) und fungizide Wirkung ist bei einer 1%igen Konzentration von DC1 nach 60 Minuten gegeben. DC1 enthält weder Phenole noch Aldehyde, ist gemäß der OECD-Richtlinie biologisch abbaubar und kann auch für die nichtfixierende Vorreinigung eingesetzt werden.

## 2. Schlaue Extras

*Komet ist u. a. auch Hersteller von Instrumentenständern. Fließen in diese Produkte auch hygienische Aspekte mit ein?*

Alle Instrumentenständer von Komet bestehen aus rostfreiem Edelstahl oder thermostabilen Kunststoffen. Es gibt keine Vertrübungen oder Kontaminationen, die glänzende Ästhetik bleibt erhalten. Die Instrumentenständer aus Edelstahl sind mit Silikonstopfen ausgestattet, die einen sicheren Transport der Instrumente gewährleisten und durch Stopfen in sieben Farben individuell bestückbar sind.

Instrumentenständer von Komet gewährleisten eine rationale, leicht dokumentierbare und schlussendlich wirtschaftliche Praxisorganisation.



DC1, das kombinierte Reinigungs- und Desinfektionsmittel von Komet Dental.

*Wie kann sichergestellt werden, dass Schall- und Ultraschallinstrumente korrekt maschinell aufbereitet werden?*

Hierfür entwickelte Komet einen jeweiligen Spüladapter. Er ist Bestandteil eines validierten Verfahrens, mit welchem die Instrumente im Reinigungs- und Desinfektionsgerät aufbereitet werden können. Anschließend werden die Spitzen in einer speziell konzipierten Steribox sterilisiert.

## 3. Ich habe da eine Frage ...

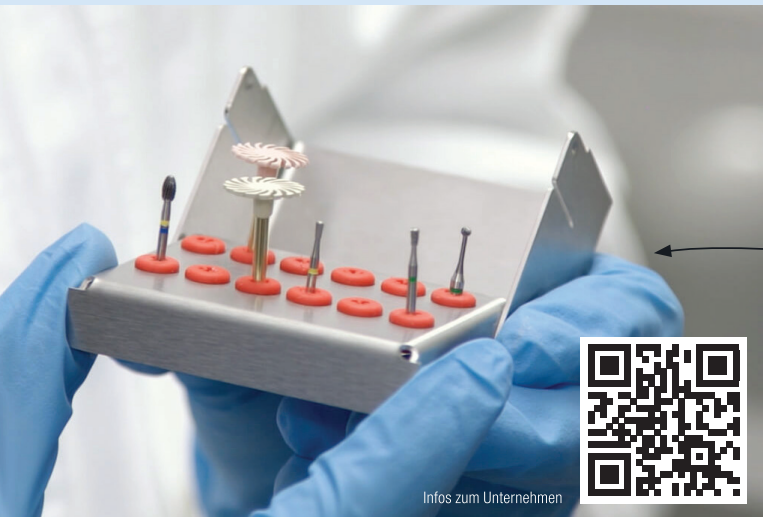
*Wo kann ich mich in Hygienefragen weiter informieren?*

Komet bietet in seinem Digital Blog praktische Anwendungsvideos. In Kurzfilmen werden step-by-step die einzelnen Aufbereitungsschritte einfach und verständlich erklärt.

Von semikritisch A bis kritisch B sind alle Risikoklassen dabei, alles wird exakt beschrieben. Tipps und Tricks gibt es zum Beispiel auch zur optimalen Vorreinigung und zur Reinigung von zahnärztlichen Polierern. Selbstverständlich basieren alle Infos auf einem validierten Verfahren. Die durchstrukturierten Videos helfen, die komplexen Aufbereitungsschritte mit Auge und Ohr zu erfassen. Das wird dann alles viel schneller verinnerlicht und anschließend in der Praxis auch korrekt umgesetzt.

*Online ist gut, aber vielleicht will das Team etwas in der Hand halten. Gibt es die Informationen auch im klassischen Printformat?*

Komet bietet zu jedem Produkt eine Herstellerinformation zur Aufbereitung in Broschürenform. Hilfreich ist auch das Aufbereitungsposter, das als „Eselbrücke“ im Hygieneraum angebracht werden kann und die wichtigsten Informationen auf einen Blick liefert. Das Poster ist übrigens auch Bestandteil eines Komplettpaketes inklusive einer Instrumentenmanagement-Broschüre. Damit behält das Team den absoluten Durchblick. Das Material kann über den persönlichen Fachberater oder direkt aus Lemgo angefordert werden.



Im Thermodesinfektor gereinigte Polierer zur Kompositbearbeitung im praktischen Instrumentenständer.

Infos zum Unternehmen



WWW.KOMETDENTAL.DE





© Yakovchuk Olena – stock.adobe.com

## Erster nicht maximierter PZR-Zahnzusatztarif auf dem Markt



Der Patient einer Zahnarztpraxis hat morgen einen Termin zur professionellen Zahnreinigung und geht heute dank der ihm zur Verfügung gestellten Information auf [www.pzr-direkt.de](http://www.pzr-direkt.de) und schließt dort für neun Euro monatlich online den Tarif ab. Die Behandlung am darauf folgenden Tag kann bereits eingereicht werden und wird zu hundert Prozent erstattet. Sollte die Praxis dem Patienten ein Zahlungsziel von zwei Wochen einräumen und

sollte er nach dem Erhalt der Rechnung diese über die App einreichen, hat er binnen drei Tagen das Geld und muss nicht einmal die Rechnung vorfinanzieren. Diese Unkompliziertheit ist dank des Verzichts auf Wartezeit und Gesundheitsprüfung möglich. Selbst der sonst so unangenehme Schriftverkehr zwischen Praxis und Versicherung entfällt, ganz gleich, ob der Behandlungsbeginn vor Vertragsabschluss erfolgte oder nicht. Die Zahnreinigung kann zweimal im Jahr bis zu den Höchstätzen der GOZ abgerechnet werden. Sollte die medizinische Notwendigkeit gegeben sein, wird auch viermal (oder häufiger) im Jahr zu hundert Prozent geleistet.

Alle weiteren Informationen zu Tarif und Service unter [www.pzr-direkt.de/praxis](http://www.pzr-direkt.de/praxis) online oder per Ausfüllen der Rückseite des Beilegers in dieser Ausgabe der ZWP 12/20. Selbstverständlich steht Patienten auch eine telefonische Hotline zur Verfügung, die alle Fragen klärt. Dank der Kooperation der Privadent GmbH und Ralf Müller (Fachberater ZahnÄrzte) ist dieser exzellente Service für Praxen möglich.

Quelle: Ralf Müller

◀ Ralf Müller ist Ärzte- und Zahnärzterberater aus Gera und begleitet seit 1991 niedergelassene Zahnärzte. Seit 2019 bündelt Ralf Müller seine vielfältigen Beratungskompetenzen in der Ärzte und Zahnärzte GmbH. ➔ Weitere Informationen auf: [www.aerzte-zahnaerzte-berater.de](http://www.aerzte-zahnaerzte-berater.de)

## DAC Universal mit Red Dot Design Award 2020 prämiert

DAC Universal von Dentsply Sirona ist mit einem Red Dot Award für das Produktdesign ausgezeichnet worden. Das Produkt hat die Jury mit einer intuitiven und visuell ansprechenden Benutzeroberfläche überzeugt. Mit DAC Universal bietet Dentsply Sirona ein Kombinationsgerät mit einem vollautomatischem Aufbereitungsworkflow. Die Jury betonte das „puristische Erscheinungsbild, das für Effizienz und Reinheit steht“ und die „durchdachte Funktionalität, mit der Zahnarztpraxen bei alltäglichen Aufgaben eine Menge Zeit einsparen können“. „Die Auszeichnung bestätigt unsere wichtigen Zielsetzungen als führendes Dentalunternehmen: Unsere Produkte sollen ausgezeichnete Funktionalität und Premiumdesign in sich vereinen, um wirklich alle Bedürfnisse von Zahnärzten und Zahn-technikern zu erfüllen und die Patientenerfahrung kontinuierlich zu verbessern“, erklärte Michael Geil, Group Vice President Equipment und Instruments bei Dentsply Sirona. Der Red Dot Award ist einer der größten Designwettbewerbe weltweit. Der Preis für Produktdesign wurde erstmals im Jahr 1955 verliehen.

Seither wird die Auszeichnung jedes Jahr für das weltweit beste Produktdesign vergeben. Marken und Designer aus der ganzen Welt können ihre Produkte in 49 Kategorien einreichen.



Infos zum Unternehmen

Quelle: Dentsply Sirona



**United**  
**we move**  
**forward.**

**#dentals**  
**united**



und Partner bei der Neuausrichtung ihres Arbeitsalltags. Wir teilen unser Wissen mit der weltweiten Community: Von Distance-Learning via Webinaren, Tipps zum professionellen Hygienemanagement oder neuen Produktlösungen bewegen wir uns auf unsere Kunden zu und sorgen für einen individuellen Wissens-Upload. Auf unseren Onlinekanälen setzen wir zusätzlich auf spannende Aktionen und den interaktiven Dialog mit der Dental-Community. Alle Infos zur Kampagne stehen auf unseren Social-Media-Kanälen unter #dentalsunited oder auf [dentalsunited.com](http://dentalsunited.com) bereit.

## Kampagne #dentalsunited auf allen Kanälen

Wir sind gut angekommen – im neuen Alltag. Jetzt heißt es, dran und in Bewegung bleiben! Unser Know-how wollen wir mit „Professionals“ auf der ganzen Welt teilen, gemeinsam Herausforderungen meistern und aktiv gestalten. Mit der Kampagne #dentalsunited gehen wir „united“ mit frischen Ideen in die berufliche Zukunft! Gemeinsam vorangehen. In einen Austausch treten und zusammen die neuen Herausforderungen meistern. Unter dem Motto #dentalsunited begleiten wir unsere Kunden



Infos zum Unternehmen

**W&H Deutschland GmbH**

Tel.: +49 8682 8967-0

[www.wh.com](http://www.wh.com)

## Gesundes Weihnachtsgeschenk für Familie und Kollegen

Sind Sie noch auf der Suche nach einem Weihnachtsgeschenk mit nachhaltigem Wert? Der Lübecker Arzt Peter-Hansen Volkmann ist Entwickler der bilanzierten Diät Itis-Protect bei Parodontitis. Mit seinem Buch *Darm gesund – Mensch gesund! Ganz einfach!* bringt er die ganzheitliche Gesundheit unter den Weihnachtsbaum und begleitet Sie mit Gesundheitstipps und aktuellen Forschungsergebnissen in ein gesundes Jahr 2021.

Was macht uns heute krank, wie wichtig sind Darm und Mikrobiom für unsere Gesundheit und welchen Einfluss haben Mikronährstoffe auch auf die Zahngesundheit? In dem übersichtlichen und verständlichen Nachschlagewerk finden Sie dazu Antworten, konkrete Tipps und Informationen von Allergie über die Halswirbelsäule bis zu den Zähnen.

Eine lohnenswerte Lektüre für alle, die über den zahnmedizinischen Tellerand schauen wollen und ein toller Tipp für Ihre Patientinnen und Patienten, die unter Parodontitis, CMD, Zahnmaterialintoleranz und NICO oder anderen chronischen Erkrankungen leiden. Wer sich tiefergehend informieren möchte, liest hier weiter: *Ökosystem Mensch: Gesundheit ist möglich* von Peter-Hansen Volkmann.

Die Bücher *Darm gesund – Mensch gesund – Ganz einfach!* und *Ökosystem Mensch: Gesundheit ist möglich* können auf [www.vbn-verlag.de](http://www.vbn-verlag.de) oder per E-Mail an [info@vbn-verlag.de](mailto:info@vbn-verlag.de) bestellt werden.



Infos zum Unternehmen



# S.O.S. SAVE OUR SMILES: Immunsystem stärken und Lächeln bewahren

**INTERVIEW** /// Gerade in der COVID-19-Pandemie ist die Mundgesundheit wichtiger denn je. Mit der Kampagne „S.O.S. Save our Smiles“ warnt EMS nun ausdrücklich vor den Gefahren von sogenannten „kompatiblen“ kopierten oder gefälschten Produkten. Ein Interview über die Hintergründe mit EMS-Geschäftsführer Torsten Fremerey.



Torsten Fremerey, Geschäftsführer der EMS Electro Medical Systems GmbH. Das Schweizer Unternehmen hat die Guided Biofilm Therapy (GBT) für modernes Biofilmmangement entwickelt.

**Herr Fremerey, momentan macht EMS mit der Kampagne „S.O.S. Save our Smiles“ von sich reden. Was steckt dahinter?**

Viele Patienten haben verstanden, dass ein direkter Zusammenhang zwischen einem gesunden Mund und allgemeiner Gesundheit besteht. Gute Mundpflege und ein professionelles Biofilmmangement

tragen auch ganz erheblich zu einem stabilen Immunsystem bei – und das ist angesichts der COVID-19-Pandemie von besonderer Bedeutung. Immer mehr Patienten wünschen sich deshalb eine professionelle Prophylaxe nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik, der Guided Biofilm Therapy (GBT).

GBT ist der präventive Game Changer in der modernen Zahnmedizin. Aber die richtige GBT funktioniert eben nur mit den hochpräzisen Schweizer Original-Geräten von EMS: AIRLLOW® Prophylaxis Master mit dem PIEZON® PS Instrument, dem AIRLLOW® MAX und dem PLUS Pulver – alles perfekt aufeinander abgestimmt. Das Arbeiten nach dem GBT-Ablaufprotokoll sichert dabei die besten Ergebnisse. Damit GBT konsequent umgesetzt werden kann, bietet die Swiss Dental Academy (SDA) Kurse auf hohem Qualitätsniveau. Unsere bestens geschulten und erfahrenen GBT-Trainerinnen kommen in die Praxis und schulen auf Wunsch das gesamte Praxisteam vor Ort. Das GBT-Praxistraining<sup>1</sup> ist ein Investment mit der besten denkbaren Rendite. Echte GBT Recall-Praxen sind äußerst erfolgreich.

Mit der S.O.S.-Kampagne wollen wir das Lächeln der Patienten bewahren. Uns geht es vor allem darum, dass sie bekommen, was sie erwarten und wofür sie bezahlen: einen medizinisch sauberen und gesunden Mund.

Sie warnen mit der Kampagne ausdrücklich davor, angeblich kompatible kopierte oder gefälschte Produkte zu benutzen. Warum so deutlich?

Für EMS war das orale Biofilmmangement seit Unternehmensgründung im Jahre 1981 Antrieb für Innovationen, die bis heute ihresgleichen suchen. Ein Beispiel ist das Ultraschall-PIEZON® (Perio Slim) PS Instrument, das weltweit wohl am häufigsten kopierte Ultraschallinstrument. Es ist für subgingivales Debridement in 95 Prozent aller Fälle optimal geeignet. Wie die anderen piezokeramischen Instrumente von EMS ist das PIEZON® PS eine technische Meisterleistung: In präzisiertem Zusammenspiel mit Handstück und elektronischer Steuerung sorgt es für eine perfekte lineare Übertragung der Energie, ganz ohne seitliches Schlagen durch kreisförmige oder andere Amplituden, und ist deshalb auch leise und praktisch schmerzfrei für die Patienten (NO PAIN). Ein weiteres Beispiel ist unser Hightech AIRLLOW® PLUS Pulver zur minimalinvasiven Entfernung von Biofilm und jungem Zahnstein. Der Alleskönner auf Erythritol-Basis mit einer Partikelgröße von 14 µm ist das feinkörnigste Pulver auf dem Markt. Kopien können Hart- und Weichgewebe schädigen und das AIRLLOW® Handstück verstopfen.

Dass diese Produkte so häufig kopiert werden, bedeutet für uns zwar Anerken-



An der Original-AIRFLOW® MAX Düse ist die patentierte laminare Strömung gut zu erkennen.



EMS  
Infos zum Unternehmen



GBT Konsensus-  
Erklärung



nung, es birgt aber vor allem ein großes Risiko, weil Zähne und Zahnfleisch Schaden nehmen können und unsere Mission gefährdet ist, die für glückliche und gesunde Patienten steht. Denn wenn Patienten ihre Behandlung als unangenehm empfinden, kommen sie nicht mehr in den Recall. Darüber hinaus können Kopien die perfekt aufeinander abgestimmten EMS-Komponenten beschädigen oder ihre Leistung beeinträchtigen. Beides kommt die Praxis am Ende teuer zu stehen!

**Die GBT gilt als die moderne PZR. Warum?**

Die Guided Biofilm Therapy entspricht nach Überzeugung von Praktikern und führenden Wissenschaftlern dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Sie steht für eine klar definierte Leistung und Qualitätssicherung, unter anderem durch Anfärben. Denn wir streben eine Entfernung des Biofilms

zu 100 Prozent an und nicht, wie die Stiftung Warentest in einer Untersuchung in deutschen Praxen festgestellt hat, nur zu 50 Prozent.<sup>2</sup> Das wird auch in der GBT Konsensus-Erklärung gezeigt<sup>3</sup> – aber nur in Verbindung mit der dafür verwendeten Technologie. Die hinter der GBT stehenden Konzepte für präventive professionelle Zahnreinigung und subgingivales Debridement sind durch eine große Zahl präklinischer und klinischer Studien dokumentiert. Das gilt sowohl für ihre Effektivität und Effizienz als auch für ihre Biokompatibilität und Patientenfreundlichkeit.

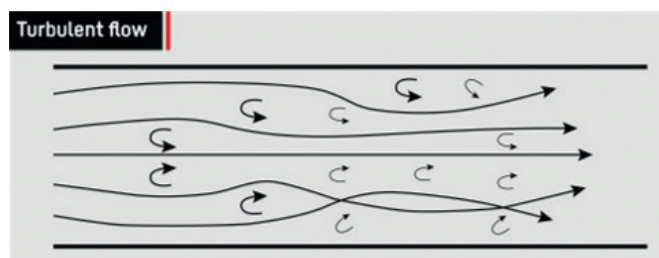
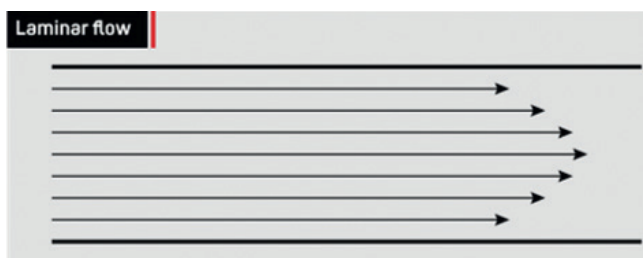
Abgesehen von dieser wissenschaftlichen Evidenz fragen Sie am besten Behandler, die GBT anwenden, und Patienten, die eine GBT erhalten haben. Sie werden, und da bin ich mir sicher, nur begeisterte Antworten hören: Von Prophylaxeexperten, dass sie nie wieder mit den veralteten Methoden des Kratzens und Schmirgels arbeiten wollen,

und von Patienten, dass GBT endlich eine professionelle Zahnreinigung ist, die sie gern und ohne Angst wahrnehmen, immer und immer wieder. GBT-Praxen haben eine entsprechend hohe und kontinuierliche Patientennachfrage und gefüllte Recall-Kalender.

**Auch in diesen herausfordernden Zeiten lohnt es sich Ihrer Meinung nach unbedingt, auf EMS-Originalprodukte zu achten?**

Die hinter der GBT stehende Technik wurde von EMS-Ingenieuren in enger Zusammenarbeit mit Zahnmedizinern sehr aufwendig entwickelt. Es braucht fundiertes Wissen, um hocheffiziente Produkte herzustellen, die zugleich einfach aufgebaut und zu bedienen sind. Wir wissen, dass sich Patienten angesichts der COVID-19-Pandemie noch intensiver als bisher mit Gesundheitsfragen beschäftigen. Biofilmmangement soll daher an erster Stelle klinisch

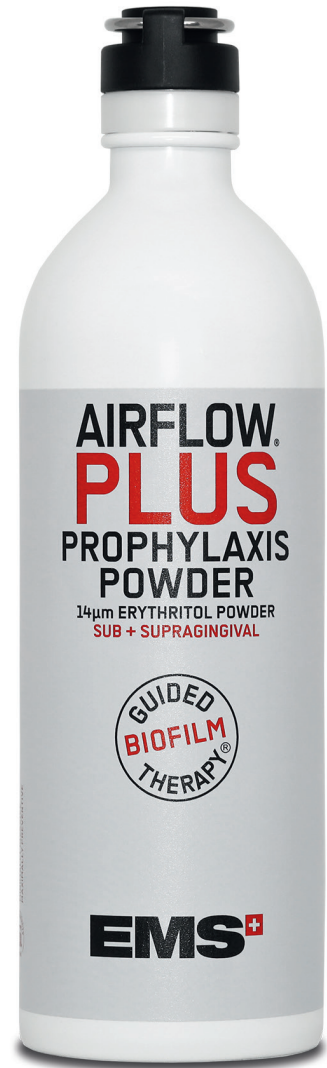
Die **laminare Strömung** (links) sorgt im Vergleich zur **turbulenten Strömung** (rechts) – heutiger Stand – für eine bessere Übersicht. Aerosole können durch die neue Technik noch besser kontrolliert und dadurch um ein Vielfaches reduziert werden.



Auf dem Gewindeschaft des Original-PIEZON® PS Instruments sind das Logo von EMS sowie die Produktbezeichnung „PS“ eingraviert.



Das Original-AIRFLOW® PLUS Pulver gibt es jetzt für mehr Nachhaltigkeit in einer hochwertigen Aluminiumflasche (400 Gramm). Nach Verbrauch des PLUS Pulvers wird diese zur Trinkflasche.



wirksam und substanzschonend sein und damit erfolgreiche Behandlungen sicherstellen.

Hier kommt wieder S.O.S. ins Spiel: Wenn ich ein Originalinstrument durch eine minderwertigere Kopie ersetze, wird das medizinische Ziel niemals erreicht. Es kommt zu vermeidbaren Schäden am Gerät und irreparablen Schäden an Zähnen und Gingiva. Werden Fake-Instrumente verwendet, können wir unser Versprechen einer gründlichen und zugleich schmerzarmen Behandlung gegenüber dem Patienten nicht halten. Seine Gesundheit und sein Lächeln sind massiv gefährdet.

**Zuletzt, aber sehr wichtig: Woran erkennt man Original-EMS-Produkte?**

Die Verbindung von jahrzehntelang aufgebautem Know-how, leidenschaftlichen Forschern und Entwicklern, Schweizer Präzision und Qualität (Swiss Made) und nicht zuletzt der Swiss Dental Academy, dem Ausbildungsinstitut, das den richtigen Einsatz unserer Produkte sicherstellt, machen uns nicht zufällig zu einem der Marktführer.

Die Produkte PIEZON® PS Instrument, AIRFLOW® und PLUS Pulver, Erythritol, sind unsere minimalinvasiven Originale für das Biofilmmangement. Sie stellen sicher, dass moderne professionelle Zahnreinigung mit dem Guided Biofilm Therapy (GBT) Protokoll angenehm, si-

cher und effizient durchgeführt werden kann – für Patienten und Behandler gleichermaßen. Die neueste Entwicklung von EMS ist AIRFLOW® MAX, ein neues Handstück, mit patentierter GUIDED LAMINAR AIRFLOW® Technology. Diese sorgt für einen laminaren Luft-Pulver-Wasser-Strom – ein Quantensprung, weil Aerosole noch besser kontrolliert und dadurch um ein Vielfaches reduziert werden können.

Das Original-PIEZON® PS Instrument finden Kunden in einem Drehmoment-schlüssel, dem sogenannten Combitorque. Dieser schützt die Spitze, die dünn und glatt wie eine Sonde ist. Darüber hinaus befinden sich auf dem Gewindeschaft des Original-PS Instruments das eingravierte Logo von EMS und die ebenfalls eingravierte Produktbezeichnung „PS“. Ein nicht kopierbares Kennzeichen dafür, dass Original-EMS-Produkte verwendet wurden, ist übrigens ein zufriedener und gesunder Patient, der gerne wiederkommt. Und allein darauf kommt es an!

1 <https://sda.dental/DZ-SOS-1220>

2 Redaktion. Weit aufmachen, bitte.

Stiftung Warentest: Professionelle Zahnreinigung. test 2015, Heft 7:86–90.

3 Lang N, Lussi A, Bastendorf KD. Wissenschaftlicher Konsens, 2019.

<https://gbt-dental.com/EMS-PM-BZAEK-1120>

## INFORMATION ///

**EMS Electro Medical Systems GmbH**

Stahlgruberring 12  
81829 München

Tel.: +49 89 427161-0

[info@ems-ch.de](mailto:info@ems-ch.de)

[www.ems-dental.com/de](http://www.ems-dental.com/de)

# Da ist das Ding. Wieder!



## ChairsideCAD



**exocad ChairsideCAD – erneut von Experten als herausragende Software für die moderne Zahnmedizin ausgezeichnet.**

Im zweiten Jahr in Folge erhielt exocad ChairsideCAD den renommierten Best of Class Technology Award!

ChairsideCAD ist die erste komplett offene CAD-Softwareplattform, die Restaurationen – von Scan über Design bis Fertigung – in nur einer Sitzung beim Zahnarzt möglich macht.

Für uns als weltweit führendes Unternehmen für offene dentale CAD-Software ist dies eine großartige Bestätigung unserer Arbeit und Ansporn, auch weiterhin Leistungen und Innovationen auf Weltklasseniveau zu liefern.

\*cellerantconsulting.com/bestofclass

Your freedom is our passion  
[exocad.com/chairsidecad](https://exocad.com/chairsidecad)

**exocad**



# Machen Sie aus Patienten kaufbereite Kunden

Ein Beitrag von Wolfgang J. Lihl

**ZAHNKREDIT ///** Der Wettbewerbsdruck um kaufwillige Patienten steigt – diese unbequeme Erkenntnis ist, durch Corona zugespitzt, inzwischen in vielen Praxen angekommen. Passend zur gegenwärtigen Lage stellt die BZÄK nüchtern „starke Umsatzrückgänge 2020 durch COVID-19-Pandemie“ fest und befürchtet sowohl eine weitere „Leistungszurückhaltung der Versicherten“ als auch den Ausfall von Nachholeffekten. Aussagen, die nachdenklich machen! Sind dem Zahnarztunternehmer nun die Hände gebunden? Oder gibt es Lösungen, mit denen er die Kontinuität seiner Praxisumsätze einfach und kostengünstig sichern kann?

Laut dem österreichischen Aphoristiker Ernst Ferstl „nimmt das Warten auf bessere Zeiten, früher oder später, meist ein schlechtes Ende“. Wer als Zahnarzt-Unternehmer lediglich darauf hofft, dass er von den Folgen der Corona-Pandemie in den nächsten Monaten und Jahren verschont und „alles beim Alten“ bleiben wird, könnte sich erheblich getäuscht haben. Mehrere Millionen Kurzarbeiter wissen noch nicht, ob sie an ihre Arbeitsplätze zurückkehren können; so dürfte sich die durchschnittliche Konsumentenkaufkraft bzw. Kaufwilligkeit um vermutlich 25 Prozent verschlechtert haben. Hinzu kommt, folgt man den fast täglich neuen, medial verbreiteten Prognosen von Wirtschaftsexperten, dass viele Dienstleistungs- und Industriebranchen insolvenzgefährdet sind, insbesondere beim weiteren, möglicherweise monatelangen Andauern Corona-bedingter Betriebsschließungen. Da liegt es auf der Hand, dass sich die rund 50.000 niedergelassenen Zahnarzt-Unternehmer zumindest in den kommenden Jahren auf ein sinkendes Umsatzvolumen einstellen müssen – und sich somit dem daraus resultierenden Wettbewerb um kaufbereite Patienten nicht mehr entziehen können.

## Aktiv handeln – ab sofort!

Statt den Kopf in den Sand zu stecken: Kopf aus dem Sand heben und aktiv handeln! Etwa bis zu zehn Prozent der rund 70 Millionen Kassenpatienten sind, so die hier zugrunde gelegte Annahme, aus welchen Gründen auch immer, wechselbereit und suchen sich einen neuen Behandler. Dann wäre das durchschnittlich ein Potenzial von bis zu 140 potenziellen Patienten, die ein Praxisinhaber, entsprechende unternehmerische Marketingmaßnahmen vorausgesetzt, dazugewinnen könnte. Allein schon das hinreichend bekannte und bei Zahnarzt-Unternehmern unbeliebte und neuerdings wegen Corona zunehmende Einholen einer zweiten Zahnarztmeinung ist ein auffälliges Indiz dafür, dass es tatsächlich patientenseitig Wechselbewegungen gibt. Insbesondere vor dem unübersehbaren Hintergrund des derzeitigen gesamtwirtschaftlichen Abwärtstrends stellen sich hier jedem Praxisinhaber, der unternehmerisch denkt und weiterhin erfolgreich wirtschaften möchte, zwei elementare Fragen. Erstens: Wie binde ich meine Bestandspatienten an meine Praxis? Und zweitens: Was kann ich aktiv tun,

um für meine Praxis wechselinteressierte Neupatienten zu „angeln“? Denn nur dann, wenn ein Praxisunternehmen fortlaufend höhere Erlöse als Kosten erwirtschaftet, wird es am Markt seine Position erfolgreich verteidigen können. Letzteres aber setzt voraus, dass der Zahnarzt-Unternehmer sich am Markt mit geeigneten Maßnahmen positioniert und sich so – für Patienten sichtbar – von den Mitbewerberpraxen deutlich abhebt.

## Positionierung: Hohe betriebswirtschaftliche Kunst? Oder geht es auch etwas einfacher?

Wirtschaftlicher Erfolg setzt voraus, dass der Zahnarztunternehmer sich am Markt offensiv „in Stellung bringt“, um sowohl von seinen Bestandspatienten als auch von potenziellen Neupatienten in seiner Besonderheit differenziert wahrgenommen zu werden. Natürlich können zwecks Entwicklung der eigenen Positionierung umfangreiche Analysen angestellt und kostenträchtige Budgets eingesetzt werden. Aber es reicht (vorerst) auch aus, mit „einfachen Bordmitteln“ einen ersten Anfang zu machen und sich mit einem eher geringen Auf-

Abb. 1: Teamfoto – Praxisinhaber Vapula Haukongo und Praxismanagerin Mandy Behr.



wand, zum Teil sogar mit kostenlosen Instrumenten, in das Bewusstsein der Alt- und Neupatienten zu heben. Dabei ist es besonders wichtig, auf die Interessen und Bedürfnisse der Patienten proaktiv einzugehen, denn das allerdings geschieht in den Praxen bislang noch viel zu selten. Diese Chance gilt es zu nutzen. Die drei Grundbedürfnisse eines Patienten liegen dabei auf der Hand: Emotionale Zuwendung, optimale Beratung und Behandlung und, was häufig unterbleibt, das Angebot an hilfreichen Serviceleistungen bzw. die Kaufbereitschaft steigernde Informationen.

**Maßnahme 1: Bitte lächeln!  
Bestandspatienten sichern durch Wertschätzung**

Hier geht es um das Innenverhältnis in der Praxis, um den Auftritt des Zahnarztes und seines gesamten Praxisteams,

gegenüber den Patienten. Eine Kontrollüberlegung: Zeigen sich Praxisinhaber und Praxisteam im Praxisalltag gegenüber den Patienten eher als distanziert („Herr Doktor“-Mentalität) oder doch als respektvoll-wertschätzend zugewandt? Denn oftmals sind es gerade die kleinen Gesten der Freundlichkeit, wie etwa ein offenes und ehrliches Lächeln und die individuelle Ansprache, die Patienten

dankbar wahrnehmen und ihnen das wichtige Gefühl geben, in der Praxis willkommen zu sein (Abb. 1).

**Maßnahme 2: Bestandspatienten sichern durch Ratenzahlung**

Genauso wichtig ist es jedoch, den Patienten nützliche Services anzubieten. Gegenwärtig ist es besonders hilfreich,

ANZEIGE

# CHLORHEXIDINHALTIGE MUNDSPÜLLÖSUNG: ZAHNVERFÄRBUNGEN WAREN GESTERN



- Weniger Zahnverfärbungen dank Anti Discoloration System
- OHNE ALKOHOL
- Voll wirkendes CHX
- minimale Geschmacksirritationen







Abb. 2: Beratungsgespräch in der Praxis — Informationsmedien verstärken die Argumente.

Ratenzahlung möglich ist und dass in unserer Praxis über dieses Thema ganz offen gesprochen wird.“

Die Praxis als Informationskanal hat gleich zwei entscheidende Vorteile, um das Leistungsspektrum einer Praxis zu kommunizieren und damit auch zielgruppeneffizient, also ohne die in der Werbung üblichen teuren sogenannten Streuverluste „zu verkaufen“: Erstens werden Patienten, die ja ohnehin schon behandlungsbereit sind und deshalb ja die Praxis aufsuchen, auf innovative Lösungen, wie zum Beispiel Implantate oder Alignerschielen, aufmerksam gemacht; so wird deren Interesse daran vertieft oder häufig sogar erst einmal geweckt. Zweitens werden Patienten dadurch auch zu Praxisbotschaftern, die im Familien- und Freundeskreis über die hochwertigen Leistungen der Praxis stolz berichten. Diese Form der traditionellen Mundpropaganda ist nach wie vor der wichtigste und überdies der kostengünstigste Werbekanal — Voraussetzung dafür aber ist eine den Patienten überzeugende Positionierung der Praxis aus Leistungsangebot, Behandlungsqualität, Wertschätzung und Serviceorientierung des gesamten Praxisteams. So lässt sich zum Beispiel mit wenig Aufwand für das Wartezimmer-TV auf schlichter PDF-Basis eine (eventuell mit beruhigender Musik unterlegte) durchlaufende Präsentation (Slideshow) herstellen, die über Leistungen und Services der Praxis informiert. Mandy Behr ergänzt: „Außerdem überreichen wir

Patienten bei anstehenden Restaurationen auf günstige und einfache Finanzierungshilfen hinzuweisen, ein Trend, dem neuerdings immer mehr Praxen folgen. So berichtet die Praxismanagerin Mandy Behr von der Münchner Zahnarztpraxis Vapula Haukongo: „In den Medien wird viel über die Pandemie berichtet, und das wirkt sich negativ auf die Kaufbereitschaft aus, natürlich auch bei Patienten. So kamen wir auf die Idee, unseren Patienten Ratenzahlungen anzubieten. Uns wurde sehr schnell klar, dass die hohen Teilzahlungszinsen unserer Factoring-Gesellschaft abschreckend wirken würden. Da las der Chef von dem neuen dent.apart-Zahnkredit und sagte mir: „Schau dir das mal an, Mandy, das sind ja wirklich sehr günstige Zinsen. Das machen wir!“ Dass dann sogar schon in ein bis zwei Tagen das Geld bereits vor Behandlungsbeginn auf dem Praxiskonto ist, ist ein schöner Nebeneffekt. Aber meinem Chef ging es vor allem darum, unseren Patienten in dieser Corona-Zeit eine günstige und schnelle Ratenzahlungshilfe anzubieten, damit sie sich ihre Wunschbehandlung leisten können (Abb. 2).

### Maßnahme 3: Bestandspatienten sichern durch regelmäßige Praxisinformationen

Mandy Behr fährt fort: „Dann kam ich auf die Idee, unsere Praxis auch für den dent.apart-Zahnkredit als Informationskanal zu nutzen. So habe ich für unser Wartezimmer extra ein Plakat entwickelt und aufgehängt. Dadurch ermutigen wir unsere Patienten, uns anzusprechen. Denn jetzt wissen sie, dass bei uns

### Die Konditionen des dent.apart-Zahnkredits im Überblick

- Top-Zinssatz: z. Zt. 3,69 % effektiv p. a.
- Kreditbetrag zwischen 1.000 EUR (ab Jan. 2020: 100 EUR) und 65.000 EUR
- Monatsrate ab 50 EUR
- Laufzeit zwischen 12 und 120 Monaten
- Sofortauszahlung bereits vor Behandlungsbeginn auf das Praxiskonto





Abb. 3: Einkaufswagen — Die Werbefläche (innen und außen) spricht potenzielle Patienten an.

unseren Patienten am Schluss eines Beratungsgesprächs den Kostenvorschlag in einer schönen Dokumentmappe, die in unserem Praxisedesign gestaltet ist. Dieser sehr individuelle Praxisservice kommt bei unseren Patienten gut an, weil sie nun auch mit ihren Händen spüren, dass es bei ihrer Behandlung um etwas Wichtiges und Werthaltiges geht, nämlich um ihre ganz persönliche Zahngesundheit. Zusätzlich legen wir nun auch die Patientenbroschüre zum dent.apart-Zahnkredit ein. Der Patient weiß dann, dass er mit Ratenzahlungswünschen bei uns willkommen ist und uns gerne ansprechen darf.“

#### Maßnahme 4: Neupatienten angeln!

Um sich als Praxisinhaber im Außenverhältnis „in Stellung zu bringen“, wird man früher oder später differenzierte Werbemaßnahmen, verbunden mit einem ent-

sprechenden Werbeetat, entwickeln und durchführen wollen. Hier geht es gleichermaßen um Effektivität und Effizienz, also darum, möglichst viele Neukunden bei einem möglichst geringen Kosteneinsatz zu gewinnen. Zugleich müssen im Rahmen einer solchen Marketingstrategie alle Innen- und Außenmaßnahmen einschließlich Website zielorientiert aufeinander abgestimmt werden. Zuvor jedoch kann der Praxisinhaber mit öffentlichkeitswirksamen, einfach zu realisierenden Maßnahmen starten. Wie beispielsweise damit, Einkaufswagen in Supermärkten als Werbeflächen zu nutzen (Abb. 3). Denn in Supermärkten sind regelmäßig alle gesellschaftlichen Schichten unterwegs, um die erforderlichen Lebensmittel etc. einzukaufen. Der Einkaufswagen ist dabei für eine gute halbe Stunde ein Begleiter — mit einer Werbefläche, die in diesem Zeitraum sowohl vom Einkaufenden selbst als auch von anderen Kunden gesehen

wird. Hierzu noch einmal die Praxismanagerin Mandy Behr: „Wir haben erst vor Kurzem das Angebot bekommen, Werbeflächen auf Einkaufswagen in Supermärkten anzumieten. Mein Chef und ich sind gespannt auf den Erfolg dieser Kampagne, die wir jetzt erst einmal für ein halbes Jahr gebucht haben. Besonders interessant daran ist, dass wir zusätzlich Werbeflächen in Supermärkten von angrenzenden Stadtgebieten gebucht haben und dadurch neue Patientenkreise gewinnen wollen. Auf unserer Werbefläche sprechen wir bewusst auch den dent.apart-Zahnkredit an. So wissen potenzielle Patienten bereits im Vorfeld, dass sie sich ihre Wunschbehandlung finanziell auch leisten können. Und auf unserer Praxiswebsite findet sich deutlich sichtbar der Link [www.dentapart.de/zahnkredit](http://www.dentapart.de/zahnkredit) zur Ratenzahlung. So kann der Patient bereits vor dem Praxisbesuch am Kreditrechner einfach und schnell die für ihn passende Monatsrate ermitteln und kommt anschließend bestens vorinformiert in unsere Sprechstunde.“



Wolfgang J. Lihl  
Infos zum Autor

### INFORMATION ///

**dent.apart**  
Einfach bessere Zähne GmbH  
Westenhellweg 11–13  
44137 Dortmund  
Tel.: +49 231 586886-0  
info@dentapart.de

Weitere Informationen zum Thema „Patientenkredit“ finden Sie unter [www.dentapart.de/zahnkredit](http://www.dentapart.de/zahnkredit),  
[www.dentapart.de/zahnarzt](http://www.dentapart.de/zahnarzt)

# Ein kompletter Hygieneraum ist unsere Expertise!

Ein Beitrag von Antje Isbaner

**INTERVIEW** /// Die Düsseldorfer Paul Grah GmbH bietet in Bezug auf die Aufbereitungskette für (zahn)medizinisches Instrumentarium einen vollumfänglichen Service an – von der Planung über die Einrichtung bis zur Validierung. Damit ist das traditionsreiche Unternehmen ein erfahrener, zertifizierter und verlässlicher Partner für Zahnarztpraxen in den Regionen Münsterland, Frankfurt Rhein-Main bis nach Kassel. Ein Gespräch mit Joachim Grah, der die Familienfirma in zweiter Generation leitet.



Herr Grah, die Paul Grah GmbH kann als Spezialist für Medizintechnik und Hygiene in Praxen sowie Kliniken auf eine 40-jährige Firmengeschichte zurückblicken. Gewähren Sie uns doch bitte einen Einblick in die Historie, die, wie der Name schon ahnen lässt, besondere familiäre Bezüge für Sie hat. Im Jahr 1976 haben meine Eltern die Firma Paul Grah GmbH gegründet. Das Unternehmen war zu dieser Zeit auf den Verkauf sowie die Installation und Wartung von Gegensprechanlagen der Firma CLARSON spezialisiert. Ab dem

Jahr 1977 wurde die Angebotspalette durch die Wartung von MELAG Sterilisatoren erweitert. Mein Eintritt in die Firma begann 1984. Ab diesem Zeitpunkt erweiterte ich den Bereich durch die Sparte der Mess- und Regeltechnik. Durch die schnelle Expansion zogen wir im Jahr 1993 in den Neubau auf der Düsseldorfer Königsberger Straße um. Unser Angebot wurde durch die Sparten *Qualitätskontrolle*, *Prüfmittelüberwachung* und *Viskosimetertechnik* erweitert. Nach Übernahme der Geschäftsführung in 2004 wurde der Betrieb 2018

„Von der Planung über die Einrichtung – eigener Möbelbau – bis zur Validierung sind wir in der Lage, einen kompletten Hygieneraum auszustatten. Einschließlich der Wartung und Validierung der dazugehörigen Geräte.“





---

Es ist auch unbestritten, dass eine Vielzahl von Instrumentenschäden durch den fachgerechten Umgang in der Aufbereitung vermieden werden kann. Durch ein optimiertes System spart man Kosten und bringt Ruhe in die Praxis.

nach DIN EN ISO 13485:2016 zertifiziert. Der Schwerpunkt meiner Interessen lag immer schon bei der gesamten Aufbereitungskette für das medizinische Instrumentarium. Durch kontinuierliche Fortbildung und Erweiterung der hiermit resultierenden Kompetenzen ist es uns möglich, von der Einrichtung bis zur Validierung einen kompletten Service anzubieten.

**Sie bieten Komplettlösungen für eine leistungsstarke Hygienetechnik an. Was genau umfasst Ihr Angebot für Zahnärztinnen und Zahnärzte?**

Von der Planung über die Einrichtung – eigener Möbelbau – bis zur Validierung sind wir in der Lage, einen kompletten Hygieneraum auszustatten. Einschließlich der Wartung und Validierung der dazugehörigen Geräte. Dies umfasst die manuelle Vorreinigung, die maschinelle Vorreinigung mit anschließender Thermodesinfektion (Thermodesinfektor), das Verpacken (Siegelgerät), und die anschließende Sterilisation (Sterili-

sator). All diese Vorgänge werden mittels Computer und der geeigneten Software erfasst, gespeichert, dokumentiert und durch die Hygienefachkraft freigegeben. Somit hat man eine lückenlose und normgerechte Dokumentation des Aufbereitungsprozesses.

**In welchen Regionen kann man Ihre Servicedienstleistungen in Anspruch nehmen?**

Wir arbeiten, von unserem Standort Düsseldorf aus, vom Münsterland bis in den Raum Frankfurt Rhein-Main. Ebenso von der niederländischen Grenze bis Kassel. Darüber hinaus haben wir ein deutschlandweites Netzwerk von Dentalfachhändlern, die in unserem Hause an den Geräten in Theorie und Praxis geschult wurden. Diese Dentalfachhändler werden dann von uns weiterempfohlen.

**Die letzten Monate waren eine große Herausforderung für viele Praxen, und die Situation ist nach wie vor ange-**

**spannt. Welche Lücken sind hier eventuell entstanden?**

Durch die anhaltende Verunsicherung des Corona-Lockdowns wurden viele Projekte vorläufig gestoppt. Auch Revalidierungen wurden auf später verschoben. Dem nun nachzukommen, ist eine große Herausforderung. Viele Zahnarztpraxen boten in dieser Zeit nur noch einen minimalen Service an und fahren erst seit Kurzem ihre Systeme wieder hoch. Durch die Verzögerung sind natürlich Lücken in der Wartungs- und Revalidierungsabfolge entstanden. Dies könnte sich bei einer Begehung durch die Benannten Stellen als negativ erweisen.

**Sie unterstützen unsere deutschlandweit stattfindenden Seminare zur Hygienebeauftragten mit der Expertin Iris Wälter-Bergob als Kooperationspartnerin. Welche Praxishygienetipps können Sie hier schon den Praxisinhaberinnen und Praxisinhabern mit auf den Weg geben?**

Die Verantwortung in Bezug auf den Betrieb einer Praxis liegt laut Medizinprodukte-Betreiberverordnung bei dem Betreiber. „Ich wusste ja nicht“, gilt hierbei nicht. Auch den Satz „Das haben wir immer so gemacht und es ist noch nichts passiert“ höre ich viel zu oft. Der Betreiber sollte sich stets an die geltenden Richtlinien halten und diese umsetzen. Es gibt in diesem Zusammenhang geeignete Broschüren und Fortbildungskurse, um sich auf dem Laufenden zu halten. Hier haben die Betreiber mit Frau Wälter-Bergob eine hoch versierte Dozentin zur Verfügung. Die Hygieneassistentin für einen Kursus anzumelden, ist sehr sinnvoll, da es mittlerweile eine Vielzahl von Änderungen gibt, welche es umzusetzen gilt, um rechtssicher zu arbeiten. Es ist auch unbestritten, dass eine Vielzahl von Instrumentenschäden durch den fachgerechten Umgang in der Aufbereitung vermieden werden können. Durch ein optimiertes System spart man Kosten und bringt Ruhe in die Praxis. Eine Analyse der Aufbereitung und die Optimierung des Systems sind für den Betreiber eine sinnvolle Investition, die sich rechnet.



# Neu aufgestellt im Corona-Jahr

Ein Beitrag von Celine Klotz

**INTERVIEW** /// Die IC Medical GmbH mit Sitz im württembergischen Rudersberg-Steinenberg nahe Stuttgart entwickelt und produziert Hygienelösungen für Kliniken, Facharztpraxen und Forschungsinstitute. Seit Frühjahr 2020 bringt das Unternehmen seine neuen Thermodesinfektoren über Direktvertrieb in die (Zahn-)Arztpraxen. Das gibt dem Hygiene-spezialisten deutlich größeren Handlungsspielraum. Andreas Grau verantwortet seit mehreren Jahren den Vertrieb im Haus. Im Interview blickt er auf Corona und die Entwicklungen dieses Jahres zurück.

Herr Grau, IC Medical hat mit Beginn 2020 für die neue HYG-Serie auf Direktvertrieb umgestellt. Sie haben also direkt und ohne Zeitverzögerung Einblick in das Kaufverhalten Ihrer Kunden. Seit 1. Juli gilt nun die befristete Mehrwertsteuerabsenkung. Zunächst sei gefragt: Gibt IC Medical diese Mehrwertsteuersenkung in vollem Umfang weiter?

Ja, wir geben die Mehrwertsteuersenkung eins zu eins direkt an unsere Kunden weiter. IC Medical arbeitet mit regionalen Partnern und Lieferanten. Diese



IC Medical hat seinen Sitz in Rudersberg-Steinenberg nahe Stuttgart.

**Vor der Kamera:** Ein Vertriebsmitarbeiter beim Kundengespräch in der Videobox.



Fotos: © IC Medical GmbH/Celine Klotz

regionale Basis ist der wichtigste Grund, dass wir die Kosten trotz Corona-Krise erfreulicherweise stabil halten können.

**Und haben Sie mit Blick auf die maschinelle Aufbereitung eine besondere Investitionsneigung festgestellt?**

Zu Beginn der Corona-Krise nicht. Damals hat man sich in den Praxen bei der Anschaffung von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten klar zurückgehalten. Die Patienten blieben schlicht aus. In einigen Praxen berichtete man mir von ein bis zwei Patienten im Wartezimmer pro Tag. Verständlich, dass man dann bei Investitionen abwartend bleibt. Mit den ersten Lockerungen hat sich alles geändert, die Lage hat sich entspannt. Anfragen

wurden sofort zu Aufträgen. Aktuell haben wir volle Auftragsbücher und produzieren fleißig.

**Mit der neuen HYG-Serie aus Ihrem Haus stehen Ihren Kunden nun auch Leasingangebote zur Auswahl. Wie werden diese angenommen? Welches sticht hervor?**

Der Großteil der Kunden entscheidet sich klar für die Option Leasing. Das ist ein Trend, dessen Ausmaß mich anfangs überrascht hat. Allerdings sind die Konditionen unseres Leasingpartners durchaus überzeugend. Dabei sticht das Kaufleasing mit der fünfjährigen Laufzeit hervor; alles ohne Zinsen und Gebühren während der Laufzeit und einer äußerst fairen Schlussrate, wie ich finde. Dieses Angebot erfreut sich mit Abstand der größten Beliebtheit.

**IC Medical bietet auch ein Validierungspaket an. Wie hoch schätzen Sie dessen Bedeutung ein?**

Bei uns im Haus war die Ausgangsüberlegung, dass der Praxisinhaber mit dem Produkt eine langfristige Bindung sucht. Aber er möchte nicht vertieft persönlichen Aufwand betreiben. Dieser Wunsch ist verständlich, und mit dem Validierungspaket bieten wir eine gute Entsprechung. Es umfasst neben dem Service auch die Validierungen mit geschulten Servicetechnikern, die diese bundesweit zuverlässig und kompetent vor Ort durchführen. Auch unser Validierungspaket ist sehr beliebt.

**Nach teils massiver Kurzarbeit im Frühjahr scheint sich der Praxisbetrieb wieder halbwegs zu normalisieren. Die Arbeitsagentur registrierte im Sommer Meldungen für ZFA und MFA auf hohem Niveau. Wie schätzen Sie die Stimmungslage in den Praxen ein?**

Die Stimmung zu Beginn des Lockdowns war sehr angespannt – keiner wusste, wie es weitergehen wird. Gleichzeitig benötigte man dringend Schutzausrüstung wie Mundschutz oder Desinfektionsmittel. Da war in einigen Gesprächen auch Enttäuschung und Frustration über die Informationspolitik aufseiten der Politik und zuständigen Institutionen

vernehmbar. Man fühlte sich in den Praxen stark im Stich gelassen. Mittlerweile hat sich das entspannt. Es geht spürbar weiter in Richtung „neue Normalität“.

**Hat sich für Sie mit Corona der Kontakt zu Ihren Kunden geändert?**

Dank der HYG-Serie hatte IC Medical ohnehin im Plan, seine Onlineservices auszubauen, um Interessenten und Kunden auch parallel zu den Messen begegnen zu können. Daher waren wir bereits in einer guten Position. Zusätzlich haben wir noch unsere Videobox entwickelt und die Umbauten dafür durchgeführt. Hier können wir Praxisinhabern online bei individuellen Terminen Details unserer Thermodesinfektoren zeigen und Fragen anschaulich beantworten. Wir sehen das als gute Alternative zu den Messeaktivitäten, in welchen Formaten auch immer sie stattfinden.



**INFORMATION ///**

**IC Medical GmbH • Tel.: +49 7181 7060-35 • www.icmedical.de**

Infos zum Unternehmen

ANZEIGE

# Wawibox

PRO



## Die professionelle Online-Materialwirtschaft mit integriertem Preisvergleich

Nutzen Sie die Zeit, die Sie im Lager verbringen,  
lieber für Behandlungen!

**Kontaktieren Sie uns:**

 **06221 52 04 80 30**

 **mail@wawibox.de**

 **content.wawibox.de/pro\_anfrage**



Webseite

# Digitale Materialverwaltung: Stressfrei, flexibel und effizient

Ein Beitrag von Lilla Ackermann-Paulheim

**INTERVIEW** /// Längst ist das Thema Digitalisierung auch in der Zahnarztpraxis in aller Munde. Denn digitale Prozesse schaffen klare Strukturen und sorgen dadurch sowohl bei der zahnärztlichen Behandlung als auch bei der administrativen Organisation für vereinfachte und effiziente Abläufe. Im Interview gewährt Armon Biglari aus der AllDent-Einkaufsabteilung Einblicke darüber, wie digitale Lösungen wie die Online-Materialverwaltung Wawibox Pro dazu beitragen, die Produktivität zu verbessern und Kosten zu reduzieren, und weshalb das nicht zuletzt auch den Patienten zugutekommt.

## Was macht AllDent ganz besonders?

Wir hatten schon immer das Ziel, Zahnmedizin auf Topniveau für möglichst viele Menschen transparent und bezahlbar anzubieten. An einem Standort arbeiten Allrounder sowie Spezialisten für Chirurgie, Implantologie und Endodontie in kleinen Teams zusammen. Dadurch ergeben sich zahlreiche Vorteile, etwa bei der Gerätenutzung oder dem Materialeinkauf. So kann Zahnmedizin nach neuestem technischen und therapeutischen Standard zu sehr günstigen Preisen angeboten werden. Zahnersatz kommt ausschließlich – made in Germany – aus dem eigenen Meisterlabor. Für die hohe AllDent-Qualität stehen das Vier-Augen-Prinzip bei der Behandlung und die Zertifizierung durch den TÜV SÜD. Zum Service gehören das Onlinebuchen von Terminen, Öffnungszeiten am Abend oder am Wochenende sowie ein Notdienst.



Wawibox Pro ermöglicht den AllDent-Mitarbeitern deutlich mehr Flexibilität, führt zu weniger Zeitdruck und einer entspannteren Arbeitsatmosphäre.

© AllDent/Michael Steiner

## Hochmoderne Zahnmedizin, effizient verwaltet

AllDent ist ein traditionsreiches Familienunternehmen, das an sechs Standorten in ganz Deutschland hochmodern ausgestattete Zahnzentren betreibt. Im täglichen Einsatz für die Patienten haben sich alle Zahnzentren denselben hohen Qualitätsstandards verschrieben. Neben einer bestmöglichen zahnärztlichen Versorgung auf dem aktuellen Stand der Technik stehen dabei eine leicht verständliche Kommunikation mit den Patienten und fair kalkulierte Preise im Vordergrund. Um die hohen Ansprüche an sich selbst kompromisslos erfüllen zu können, setzt man bei AllDent auf moderne technische Lösungen.



## Materialverwaltung auf den Punkt gebracht! So einfach kann Digitalisierung sein

Das Wawibox-Team begleitet Sie bei der Einführung einer digitalen Materialverwaltung vollumfänglich mit dem Ziel, dass die Mitarbeiter Ihrer Praxis durch effiziente digitale Workflows weniger Zeit mit Materialverwaltung verbringen und mehr Zeit mit den Patienten.

Vereinbaren Sie jetzt einen Termin für eine kostenlose Beratung:  
telefonisch unter +49 6221 52048030, per E-Mail [mail@wawibox.de](mailto:mail@wawibox.de) oder  
online auf [wawibox.de/zwp-anfrage](https://wawibox.de/zwp-anfrage)

AllDent hat sechs Standorte mit über 90 Behandlern. Da braucht die Materialverwaltung eine verbindliche Struktur und Kontrolle. Der Einkauf ist bei Ihnen mit Wawibox Pro zentral organisiert, an den einzelnen Standorten kümmern sich dafür Zuständige für die Materialverwaltung. Wie haben Sie vor Wawibox Ihre Materialbeschaffung und Lagerverwaltung bewerkstelligt und wie funktionierte die Kommunikation dabei? Wir haben davor ein anderes Warenwirtschaftssystem genutzt. Die Kommunikation lief direkt über das System, über Online-Accounts und per E-Mail. Die Beschaffung unserer Materialien läuft bei uns direkt über die Lageristen, was unsere Zahnärzte stark entlastet. So können sie sich voll und ganz auf ihren Job konzentrieren.

Welche Herausforderungen haben Sie bei der Materialverwaltung erlebt?

Der administrative Arbeitsaufwand war enorm. Dazu gehörten das Anlegen und Einpflegen der Sonderkonditionen und Preise von über 400 Artikeln je Standort. Außerdem war das Erfassen von Statistiken aller Einkäufe eine Herausforderung, da vieles per E-Mail oder online bestellt wurde.

Sie haben vor der Implementierung der Wawibox an allen AllDent-Standorten eine Testphase mit dem Unternehmen durchgeführt. Was hat Sie in der Testphase überzeugt und welche Gründe sprechen für die Wawibox Pro aus Ihrer Sicht?

Zum einen erleichtert die moderne, benutzerfreundliche Oberfläche der Plattform das Tagesgeschäft ungemein. Die

Onlineverfügbarkeit bringt natürlich auch viele Vorteile mit sich. Ein großes Plus ist die Arbeitszeiteinsparung und die damit verbundene Produktivität. Wir können also organisierter und effektiver arbeiten als andere Zahnarztpraxen. Das ermöglicht unseren Lageristen und Ärzten deutlich mehr Flexibilität, führt zu weniger Zeitdruck und einer entspannteren Arbeitsatmosphäre. Außerdem können wir hochwertige, namhafte Materialien günstiger beziehen. Diese Einsparungen werden direkt an die Patienten weitergegeben.



Infos zum Unternehmen

### INFORMATION ///

**Wawibox (caprimed GmbH)**

Tel.: +49 6221 52048030

[www.wawibox.de](http://www.wawibox.de)

ANZEIGE

The advertisement features a circular graphic with a yellow and blue color scheme. At the top, the word 'SPEIKO' is written in a white diamond shape. Below it, a blue box contains the hashtag '#hochprozentig'. To the right, a product box for 'Tamponade 2000' is shown, with text indicating '50 g / 100 g Gaze Iodoform' and 'SPEIKO®-Dr. Speier GmbH'. A list of features is provided in the center:

- Streifenbreite 1 oder 2 cm, 5 m Länge
- Hochprozentig mit Iodoform getränkte Tamponadestreifen
- Blutstillung und Desinfektion nach Extraktionen

Additional text on the right side of the graphic includes 'Gaze · Packung mit 1 cm x 5 m' and 'Apothekenpflichtig'.

## Präventionspreis 2020: Jetzt bewerben!

Noch bis **15. Januar 2021** können Bewerbungen zum Präventionspreis „Interdisziplinäre Allianz zur zahnmedizinischen Prävention in der Schwangerschaft“ eingereicht werden. Die „Initiative für eine mundgesunde Zukunft in Deutschland“ von Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und CP GABA prämiert damit Konzepte und Projekte, die gute Ansätze für eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Zahnmedizinern mit Gynäkologen, Hebammen, Kindergärten/-krippen oder Pädiatern aufzeigen.



Der Präventionspreis „Interdisziplinäre Allianz zur zahnmedizinischen Prävention in der Schwangerschaft“ zeichnet Ideen und Ansätze für Präventionskonzepte und Gesundheitsförderungsprojekte aus. Eine nationale Umsetzbarkeit ist wünschenswert, jedoch nicht Voraussetzung. Zur Teil-

nahme aufgerufen sind Fachleute aus den Bereichen Zahnmedizin, Frauenheilkunde, Gesundheitswesen, Public Health, Politikwissenschaften, Erziehungswissenschaften, Gesundheitspsychologie, Pädagogik, Kommunikation und Medienwissenschaften. Von der Teilnahme ausgeschlossen sind Mitarbeitende der Initiatoren sowie die beratenden Fachexperten, Jurymitglieder und deren Teams.

Die digital eingereichten Bewerbungen sollten eine Länge von zehn Seiten nicht überschreiten sowie eine vorangestellte, einseitige Zusammenfassung enthalten. Bilder, Grafiken und Videos können gerne beigefügt werden, die Bewerbung sollte jedoch insgesamt in der Dateigröße nicht mehr als 10 MB umfassen. In welchem Rahmen und wann die Preisverleihung stattfindet, wird noch bekannt gegeben.

Alle Informationen unter:

[www.accente.de/downloadbereich/ifemzid-2020](http://www.accente.de/downloadbereich/ifemzid-2020)

Kontakt für Einsendungen:

*Initiative für eine mundgesunde Zukunft in Deutschland*

Accente BizzComm GmbH

Tel.: +49 611 40806-0 • [irene.fickinger@accente.de](mailto:irene.fickinger@accente.de)

Quelle: CP GABA

## Neue Apps erhöhen Patientenkommunikation

Der südkoreanische Scannerspezialist Medit stellt mit seinem aktuellen Software-Update neue Apps für eine optimierte Patientenkommunikation zur Verfügung. Dabei bricht die Medit-Software mit altbekannten Weisheiten – denn hier gilt: Was nichts kostet, ist viel wert! Die neuen kostenlosen App-Anwendungen verbessern die Patientenkommunikation und bieten wertvolle Visualisierungen angestrebter Behandlungsergebnisse.

Patienten können so die Behandlung besser verstehen und sich gleichzeitig auf ihr neues Lächeln freuen. Gleich vier neue Apps stehen dem Update zur Verfügung und erweitern unmittelbar die Kapazitäten des Scanners: Medit Ortho Simulation visualisiert Zahnbewegungsszenarien.

Medit Crown Fit zeigt unliebsame Druckpunkte auf. Damit werden die Behandlungszeiten verkürzt und der Patientenkomfort erhöht. Medit Smile Design zeigt Patienten ihr zukünftiges Lächeln. Last, but not least, Medit Compare ermöglicht den automatischen Abgleich von zwei Sets an Scandaten. Zusätzlich verbessert das Update auch das Scannerlebnis: So können Benutzer ab sofort ausgewählte Farben beim Scansvorgang ignorieren, z.B. die Farbe der Handschuhe. „Im Gegensatz zu einem geschlossenen System können Zahnärzte mit unserem offenen System alle Softwareentwicklungen und Verbesserungen direkt nutzen“, so GB (Gyu Bum) Ko, CEO von Medit.

Quelle: Medit



Der intraorale Scanner **Medit i500** optimiert Arbeitsabläufe in der Praxis. Ab sofort bietet ein Software-Update neue Apps für eine erhöhte Patientenkommunikation und Ergebnisvisualisierung.

# UNNA

FORUM FÜR INNOVATIVE  
ZAHNMEDIZIN

## Unna 2021 mit neuem April-Termin: Implantologie, Parodontologie und mehr im Fokus

Das Unnaer Forum für Innovative Zahnmedizin (ehemals Unnaer Implantologietage) findet am **23. und 24. April 2021** im Mercure Hotel Kamen Unna statt. Auf der Tagesordnung stehen die aktuellsten Trends in der modernen Zahnmedizin sowie deren Relevanz für den Praxisalltag. Das wissenschaftliche Programm der unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Christof Becker und ZA Sebastian Spellmeyer (beide Zahnklinik und Zahnarztpraxis Unna) stehenden Tagung ist außerordentlich vielfältig. Im Podium „Implantologie“ werden die aktuellsten Trends in der Implantologie von der Knochen- und Geweberegeneration bis hin zu prothetischen Fragestellungen vorgestellt. Im parallel laufenden Podium „Allgemeine Zahnheilkunde“ stehen aktuelle Standards in der Parodontologie von Biofilmmangement bis hin zum Risikopatienten auf dem Programm. Auch der Nachmittag bleibt spannend. Im Fokus des unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg stehenden interdisziplinären Podiums steht die Biologisierung in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde. So unterstützen speziell Eigenblutkonzentrate die patienteneigene Regeneration, z.B. in der Implantologie. Aber auch in der Parodontologie sind sie von Bedeutung, wenn es z.B. um die Regenerative Zahnerhaltung geht. Es werden diesbezüglich die aktuellen Trends vorgestellt und mit den Kongressteilnehmerinnen und -teilnehmern diskutiert. Abgerundet wird das wissenschaftliche Vortragsprogramm durch Seminare sowie ein begleitendes Team-Programm. Als besonderes Highlight lädt die Firma Geistlich Biomaterials am Freitagabend zum Education Dinner ein.

Das Programmheft kann ab sofort per E-Mail an [event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de) angefordert werden.

**OEMUS MEDIA AG**  
Tel.: +49 341 48474-308  
[www.unnaer-forum.de](http://www.unnaer-forum.de)



Online-Anmeldung/  
Kongressprogramm

Die Kurse werden entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

MIT HYGIENEKONZEPT!

# UNNA

FORUM FÜR INNOVATIVE  
ZAHNMEDIZIN

23./24. April 2021  
Mercure Hotel Kamen Unna

Implantologie

Parodontologie



ANZEIGE

Gegensprech-  
anlagen für  
Praxis & Labor



**AKTION:**  
Alt gegen Neu!  
Fragen Sie uns.

Freisprech-Kommunikation  
von Raum zu Raum:  
ergonomisch, hygienisch  
und unkompliziert!

Über 20.000 Praxen und Labore nutzen bereits die vielfältigen Leistungsmerkmale unserer Anlagen, wie z. B.:

- + Musikübertragung
- + Patientenaufruf
- + Sammelruf
- + Abhörsperre
- + Türöffner
- + Lichtruf
- + Notruf

Rufen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!

**Multivox Petersen GmbH**  
Eilendorfer Str. 215 | D-52078 Aachen  
Tel.: +49 241 502164 | [info@multivox.de](mailto:info@multivox.de)  
[www.multivox.de](http://www.multivox.de)

**MULTIVOX<sup>®</sup>**  
SPRECHANLAGEN



## Winter-Akademie 2021 des ZFZ Stuttgart online: Traumatologie im Milch- und Wechselgebiss



den Referenten gehören Univ.-Prof. Dr. Katrin Bekes, Prof. Dr. Diana Wolff, Prof. Dr. Gabriel Krastl, Prof. Dr. Matthias Kern und Dr. Hubertus van Waes. 15 Fortbildungspunkte können erworben werden. Diese werden automatisch Anfang März bescheinigt, wenn die Vorträge live oder aufgezeichnet gesehen wurden. Zudem kann in den On-Demand-Videos bei der Winter-Akademie auch navigiert werden, um einzelne Sequenzen noch einmal anzusehen. Durch das Programm führen die ZFZ-Leitung Prof. Dr. Johannes Einwag und Priv.-Doz. Dr. Yvonne Wagner. Neben den Vorträgen wird es ein buntes Rahmenprogramm geben sowie die Vorstellung eines flächen-

deckenden Zahntraumanetzwerks: [www.zahnunfall24.de](http://www.zahnunfall24.de)

Aktuell befindet sich die Leitlinie „Therapie des dentalen Traumas bleibender Zähne“ aus dem Jahr 2015 in der Überarbeitung. Die biologischen und physiologischen Grundlagen, die bei der Heilung der verletzten Strukturen relevant sind, haben sich zwar nicht geändert – neue Materialien und Techniken ermöglichen allerdings optimierte Behandlungsstrategien. Im Rahmen eines „Monats der dentalen Traumatologie“ sollen diese Erkenntnisse an fünf Vortragsabenden als Alternative zur klassischen Winter-Akademie des Zahnmedizinischen Fortbildungszentrums (ZFZ) Stuttgart vermittelt werden – als Live-stream und on Demand vom 27. Januar bis 28. Februar 2021 jeden Mittwoch von 18 bis 20.30 Uhr. Im Anschluss findet eine Live-Diskussion mit den jeweiligen Referenten, Experten und Teilnehmern statt. Zu

Unter allen Teilnehmern der Winter-Akademie werden zudem 50 Zahnrettungsboxen verlost.

Alle Vortragsthemen, Informationen zu Referenten und der Winter-Akademie können hier aufgerufen werden:  
[www.winter-akademie-zfz.online](http://www.winter-akademie-zfz.online)

**Zahnmedizinisches Fortbildungszentrum (ZFZ) Stuttgart**  
Tel.: +49 711 22716-0 • [www.zfz-stuttgart.de](http://www.zfz-stuttgart.de)

## BZÄK: Abgabe von Corona-Schnelltests an Zahnarztpraxen

Antigen-Schnelltests dürfen von Apotheken als In-vitro-Diagnostika an Zahnarztpraxen abgegeben werden – dies hat die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) gegenüber der Bundeszahnärztekammer bestätigt und damit deren Rechtsauffassung gestärkt. Demnach sind Zahnarztpraxen als ambulante Einrichtung des Gesundheitswesens im Sinne des § 3 Abs. 4 Nr. 2 Medizinprodukte-Abgabeverordnung (MPAV) zu verstehen. Die ABDA hat die Landesapothekerkammern über die Zulässigkeit der Abgabe informiert.

Quelle: BZÄK



© Marek – stock.adobe.com

## Mit virtuellem Cybercheck zur mehr Sicherheit in der Praxis

Die Praxis-IT und der damit verbundene Cyberschutz sind ein komplexes Feld. Praxismitarbeiter sind wegen der zahlreichen Datenschutz-, IT- und Cyberschutzvorschriften und Richtlinien in der täglichen Anwendung oft verunsichert. Zahnärzten und Ärzten fehlen Zeit und oftmals finanzielle Mittel, um externe Berater in die Praxis bestellen zu können. Mit dem Heidelberger Cyberschutz-Rating (HCR) leisten die Cyberschutz-Experten bei Praxismanagement Bublitz-Peters Abhilfe. Das auf das Gesundheitswesen spezialisierte Unternehmen beantwortet innerhalb der Schulung und des Coachings alle Fragen rund um den Cyberschutz in der Praxis und deren Einhaltung. Dabei ermöglicht die abschließende Cyberschutz-Zertifizierung der Praxis und den Patienten nachhaltige Transparenz. Mit dem neuen ONLINE-AUDIT des Heidelberger Cyberschutz-Ratings können Zahnärzte zudem flexibel das Praxiszertifikat mit HCR-Prüfsiegel erhalten. Die Cyberschutz-Experten verbinden sich hierfür am Rechner mit den Praxen zu einem virtuellen Cyberschutzcheck. Per Live-Video wird Raum für Raum analysiert und im Anschluss ein Maßnahmenplan mit To-dos erstellt. Als Träger eines HCR-Gütesiegels erhalten die teilnehmenden Praxen zu dem die notwendigen Informationen für ihre Cyberschutz-Versicherung. Bei Anfrage erstellt Praxismanagement Bublitz-Peters ein individuelles Angebot zum ONLINE-AUDIT inklusive Mitarbeiterschulung. Das Heidelberger Cyberschutz-Rating wird auch gefördert. Die Beratung vor Ort in der Praxis kann somit für das ganze Team individuell und kostengünstig erfolgen.



Quelle: Praxismanagement Bublitz-Peters GmbH & Co. KG

Illustration: © Arcady – stock.adobe.com

## Hygieneseminar 2021: modular aufgebaut und nur ein Tag Präsenzzeit

COVID-19 hat das Thema Praxishygiene auf besondere Weise in den Fokus gerückt. Praxisinhaber und ihre Teams müssen sich auf den Umgang mit dem neuartigen Virus im Praxisalltag einstellen. Die bereits seit 15 Jahren von der OEMUS MEDIA AG erfolgreich veranstalteten Kurse zur/zum Hygienebeauftragten wurden aus aktuellem Anlass noch einmal inhaltlich modifiziert. Mit dem neuen modularen Konzept, welches durch die Erhöhung des Online-Anteils die Präsenzzeit von zwei auf einen Tag reduziert, entsprechen die Kurse mit der Hygiene-Expertin Iris Wälter-Bergob/Meschede den Forderungen seitens der KZVen in Bezug auf Inhalte und Dauer des Lehrgangs zur/zum Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis (aktuell 24 Stunden Theorie und Praxis). Der komplette Kurs umfasst ein Pre-E-Learning-Tool, einen Präsenztag sowie ein Tutorial-Paket zu unterschiedlichen Themen inklusive Multiple-Choice-Tests. Die Module können auch als Refresher- oder Informationskurs separat gebucht werden. Es werden sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt als auch Verhaltensweisen entsprechend der neuen Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen trainiert. Nach Absolvierung des Lehrgangs und des E-Trainings sollen die Teilnehmenden in der Lage sein, die Hygiene durch Maßnahmen zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen zu verbessern. Zudem wurde das QM-Seminar inhaltlich überarbeitet und strukturell angepasst. Die aktuelle Version beinhaltet zusätzlich den Programmpunkt Datenschutz, der zuvor separat gebucht werden muss.

Das Programmheft kann ab sofort per E-Mail an [event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de) angefordert werden.



**OEMUS MEDIA AG**  
Tel.: +49 341 48474-308  
[www.praxisteam-kurse.de](http://www.praxisteam-kurse.de)

Die Kurse werden entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

Online-Anmeldung/Kongressprogramm







Am 21. und 22. September fand **exocad Insights 2020** als globales Hybrid-Event statt. Rund 300 Teilnehmer kamen ins internationale Kongresszentrum darmstadium nach Darmstadt. Die Richtlinien der Gesundheitsbehörden (Hessen) wurden die gesamte Zeit über befolgt. Mehr als 1.600 Zahntechniker und Zahnärzte aus aller Welt verfolgten exocad Insights 2020 online im Livestream.



## exocad Insights 2020: Wie nutzen Zahnärzte exocad in der Praxis?

Am 21. und 22. September 2020 fand zum zweiten Mal exocad Insights statt, wegen der COVID-19-Pandemie im Hybrid-Format: Rund 300 Zahnärzte und Zahntechniker besuchten das Event und die Ausstellung mit 41 Partnerunternehmen vor Ort im internationalen Kongresszentrum darmstadium in Darmstadt unter strikter Einhaltung der in Hessen geltenden Abstands- und Hygieneregeln. Per Livestream nahmen weitere rund 1.600 Anwender digitaler Technologien aus Laboren und Praxen aus 55 Ländern an Insights 2020 teil. Zu den Höhepunkten des abwechslungsreichen Programms gehörte neben der Weltpremiere des kommenden Release Galway 3.0 für DentalCAD und exoplan die Präsentation des Cellarant Best of Class Technology Award 2020. Diese renommierte Auszeichnung erhielt ChairsideCAD, exocads Software für das klinische Umfeld, im September 2020 zum zweiten Mal in Folge. Über die Anwendung von ChairsideCAD sprachen Referenten aus dem klinischen Umfeld. Dr. Michael Scherer (USA) zeigte, dass in seiner Praxis der digitale Workflow mit Intraoralscanner (IOS), 3D-Drucker und Fräsmaschine bereits integriert ist. In seinem Praxislabor nutzt er die ganze Breite der Laborsoftware DentalCAD zur

Erstellung größerer prothetischer Restaurationen. Für kleinere Fälle kommt ChairsideCAD zum Einsatz, insbesondere für Patienten, die statt einer direkten Füllung eine qualitativ hochwertigere Versorgung vorziehen. Das Designen solcher Restaurationen mit ChairsideCAD und anschließender Fertigung der Prothetik in der Praxis in nur einer Sitzung ist für ihn Alltag. Als Hauptvorteile des Chairside-Workflows nannte er die Vorhersagbarkeit der Ergebnisse und die höhere Patientenzufriedenheit im Vergleich beispielsweise zu direkten Füllungen. Dr. Gulshan Murgai (England) stellte seinen digitalen Arbeitsablauf vor, von der Datenerhebung mit dem iTero Intraoralscanner (IOS) über das Designen mit ChairsideCAD bis zur Fertigung mittels Fräsmaschine oder 3D-Drucker.

Weitere Informationen: [exocad.com/Insights](https://www.exocad.com/Insights)

Autorin: Eva-Maria Hübner

ANZEIGE





# BEAUTIFIL Flow Plus

Zwei Viskositäten  
mit Xtra Glanz!



- Geeignet für Restaurationen Klasse I bis V
- Sehr gute Polierbarkeit
- Leicht injizierbare Applikation



[www.shofu.de](http://www.shofu.de)



# Füllungstherapie mit smartem Workflow

Ein Beitrag von Dr. Alessandro Devigus

**ANWENDERTEST** /// Kompositfüllungen gehören zum Alltag praktisch jeder allgemein-zahnärztlichen Praxis. Entsprechend wichtig sind die passenden Materialien und Geräte, um diese klinisch bestmöglich zu legen. Neben den Kunststoffen selbst braucht es dazu auch eine leistungsfähige Polymerisationslampe. Dr. Alessandro Devigus aus Bülach hatte die Gelegenheit, dafür die neue SmartLite Pro von Dentsply Sirona ausgiebig in seiner Praxis zu testen. Das Besondere: Die Lampe ist multifunktional und mit einem zweiten Aufsatz für die Kariesdetektion einsetzbar. Hier beschreibt er seine Erfahrungen anhand eines Falls.

Literatur

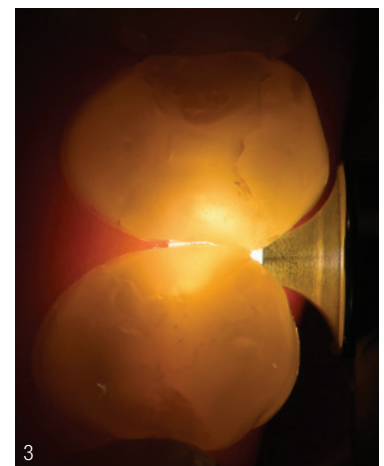
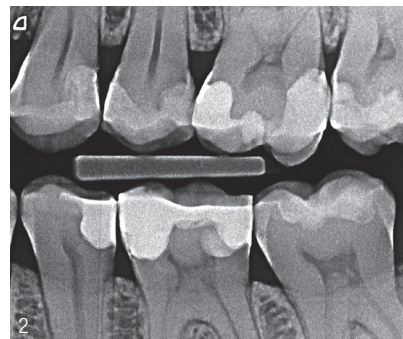


In meiner Praxis, die ich seit 30 Jahren in Bülach führe, habe ich mich auf die Digitale und Ästhetische Zahnheilkunde spezialisiert. Aus diesem Grund gehören Kompositfüllungen bei mir zu den absoluten Standardbehandlungen. Dies insbesondere aus dem Grund, da die Patienten heute seltener als früher mit großen Defekten in meine Praxis kommen: Sie kümmern sich vorbildlich um die Prophylaxe und lassen kleinere Läsionen frühzeitig minimalinvasiv behandeln.

Welche Therapie dann zum Einsatz kommt, ist im Wesentlichen vom „Volumen“ des Defekts abhängig. Die Priorität heißt, so viel

wie möglich Zahnschubstanz zu erhalten. Das heißt, dass die Primärversorgung in der Regel adhäsiv mit Komposit erfolgt, sekundär mit keramischen Versorgungen (Inlays, Teilkronen). Ich nutze ein Universalkomposit für Front- und Seitenzähne, dabei haben sich für mich „One-shade“-Konzepte durchgesetzt. Das heißt: Ich habe eine kleine Auswahl von Grundfarben, mit der ich dank des Chamäleon-Effekts verschiedene Farbtöne erzielen kann. Diese Komposite nutze ich im Übrigen auch, um keramische Restaurationen adhäsiv zu befestigen – das ist sicherlich aufwendig, doch klinisch einwandfrei.

**Abb. 1:** Ausgangssituation mit insuffizienten Füllungen an 24, 25 und 26. **Abb. 2:** Röntgenologische Abklärung des ersten Befundes. **Abb. 3:** Der Kariesdetektionsaufsatz kann sowohl für die Visualisierung von initialen Defekten als auch zur Überprüfung insuffizienter Füllungen eingesetzt werden. **Abb. 4:** Nach Präparation der Zähne 24 und 26. **Abb. 5a:** Reinigung der Kavitäten mit dem Pulverstrahlgerät. **Abb. 5b:** Gereinigte Kavitäten.



## Polymerisation entscheidender Erfolgsfaktor

Beim Einsatz von Füllungsmaterialien ist die Anwendung einer lichthärtenden Lampe zwingend. Die Lichtpolymerisation ist tatsächlich mitentscheidend für die Qualität von direkten und indirekten Restaurationen, darauf weisen auch Studien hin.<sup>1,2</sup> Mit diesem Thema hat sich vor sechs Jahren auch ein Expertengremium beschäftigt, das als Resultat ein Konsensusstatement präsentierte, das grundlegende Ratschläge für den Kauf und die Anwendung einer Polymerisationslampe enthält.<sup>3</sup> Im Wesentlichen hoben die Experten darin fünf Kriterien hervor: Qualitätsprüfung der Geräte durch unabhängige Institutionen, Lichtintensität, Strahlprofil und Durchmesser des aktiven Lichtaustrittsfensters als Schlüsselparameter sowie optimale Aushärtungszeiten. Die Polymerisationszeit ist in der Tat ein sehr wichtiger Faktor. Wenn Lampenhersteller von fünf Sekunden Aushärtungszeit sprechen, ist meiner Ansicht nach Vorsicht geboten. Denn: In der Zahnheilkunde haben sich Zyklen von 10 bis 20 Sekunden durchgesetzt. Allerdings sind bei bestimmten Materialien auch bis zu 40 Sekunden nötig.<sup>2</sup> Die exakte Zeit ist letztlich vom eingesetzten Komposit sowie der Größe der auszuhärtenden Fläche abhängig. Umso wichtiger ist es, dass die Lampen an diesem Punkt Flexibilität bieten.

## Trend zur Multifunktionalität

Die Unterschiede zwischen den Lampen sind heute aus meiner Sicht nicht mehr so groß, allerdings ist ein neuer Trend zu beobachten: Polymerisationslampen können immer häufiger mehr als nur Aushärtung. Ein Beispiel dafür ist die SmartLite Pro von Dentsply Sirona, die mit einem zusätzlichen Aufsatz zur Kariesdetektion erworben werden kann. Das ist gerade in der Füllungstherapie, bei der es in der Regel um die Behandlung von Karies geht, ein sehr nützliches Feature, das den Röntgen-

befund ergänzt. Die dabei verwendete Technologie der Transillumination kann als ergänzende diagnostische Hilfe für die Diagnose von approximaler sowie okklusaler Karies, die Erkennung von Zahnstein, die Beurteilung von verfärbten Rändern von Kompositfüllungen und die Beurteilung von frakturierten Zähnen verwendet werden.<sup>4</sup> Ich habe beide Aufsätze der SmartLite Pro in meiner Praxis zum Testen. Zunächst sticht das gefällige Design ins Auge. Die Lampe liegt gut in der Hand, der Wechsel der Aufsätze ist kinderleicht. Ihre Lichtleistung (Intensität) liegt mit  $1.250 \text{ mW/cm}^2$  im mittleren Bereich des erforderlichen Intensitätsbereichs, der bei  $1.000$  bis  $1.500 \text{ mW/cm}^2$  liegt. Entscheidend ist hier vielmehr, dass die Lampe ein sehr homogenes Strahlprofil aufweist, also überall gleichmäßig leuchtet. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Leistung nicht nur im Zentrum der Applikation, sondern auf der gesamten auszuhärtenden Fläche ankommt. Mit der Lampe erhalten Anwender jeweils zwei Akkus, die getrennt von der Lampe aufgeladen werden können. Die dabei verwendete Technologie verspricht schnelle Ladevorgänge und eine hohe Kapazität. Neu ist das Radiometer, eine Fotozelle, die in die Ladestation eingebaut ist und zur Leistungskontrolle dient. Farbige LEDs informieren über den aktuellen Leistungsstand. Für die Polymerisationszeit bietet SmartLite Pro Zyklen von jeweils 10 Sekunden an. Damit kommt man im Alltag sicherlich zurecht – etwas mehr Flexibilität käme meinem Workflow sehr entgegen. Den Alltag mit SmartLite Pro beschreibt exemplarisch der folgende Fall.

## Kasuistik

In meiner Praxis stellte sich eine Patientin (weiblich, 32 Jahre alt) mit insuffizienten Füllungen an den Zähnen 24, 25 und 26 vor (Abb. 1). Der röntgenologische Befund zeigte bereits Auffälligkeiten unter den Füllungen (Abb. 2). Mit dem Kariesdetektionsaufsatz der SmartLite Pro konnte ich die Problematik optisch

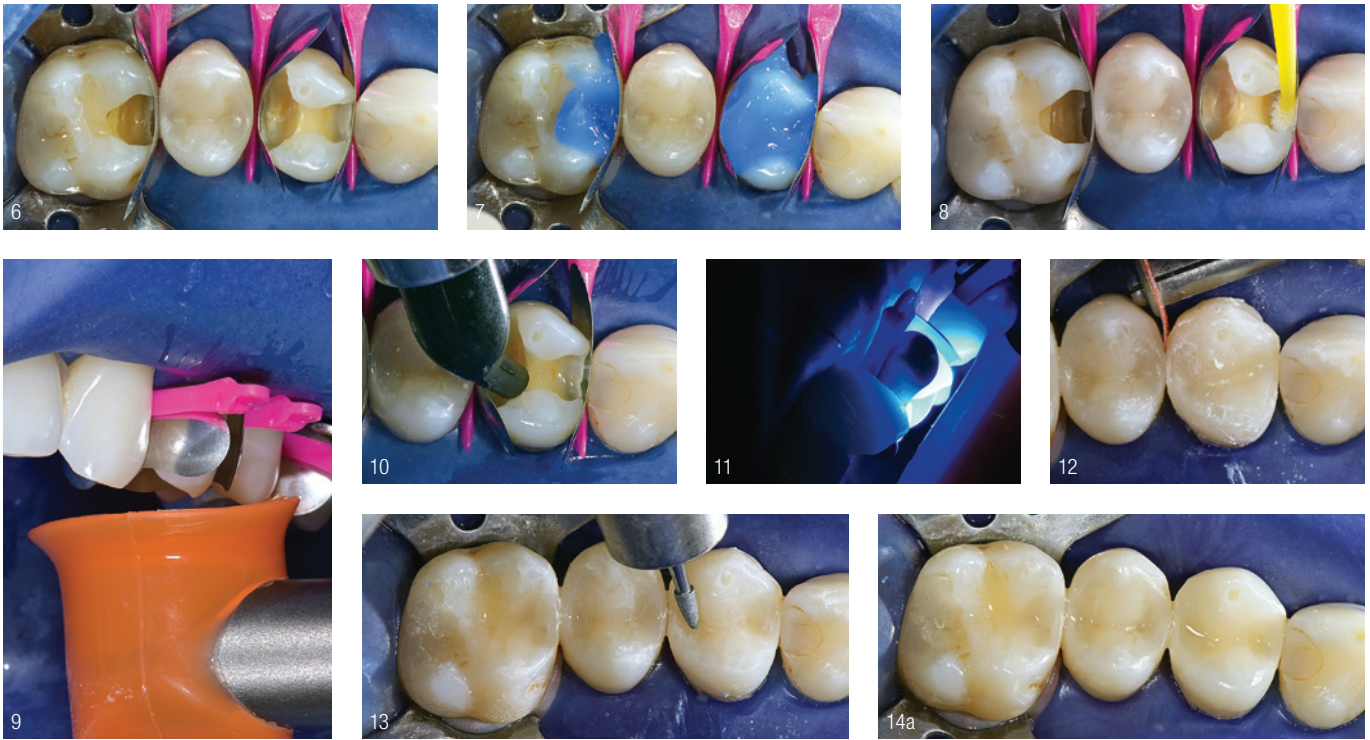
ANZEIGE

## Leistungsstarke Nass-Absaugung mit wartungsfreiem Sedimentationsabscheider EXCOM hybrid und ECO II

- > **EXCOM hybrid**
  - mit frequenzgesteuerter Unterdruckregelung
  - Unterdruck konstant bei 180 mbar
  - minimiert Aerosol-Bildung
- > **ECO II**
  - einfache, rasche Installation - plug & play
  - keine elektronischen Bauteile
  - keine Stehzeiten







**Abb. 6:** Interdentalkeile und bombierte Teilmatrizen: Keile zur Anpassung der Matrizen. **Abb. 7:** Anätzen mit Phosphorsäure 37 % für 10 bis 15 Sekunden. **Abb. 8:** Applizieren des Adhäsivsystems. **Abb. 9:** Aushärten des Adhäsivs mit Unterstützung der SmartLite Pro. **Abb. 10:** Applikation des Komposits. **Abb. 11:** Aushärten mit SmartLite Pro. **Abb. 12:** Entfernen der approximalen Überschüsse mit einer Sof-Lex Disk. **Abb. 13:** Rekontourierung der Oberflächen. **Abb. 14a:** Ergebnis nach abschließender Politur.

gut darstellen. Die Schattierungen zeigen auch deutlich, dass sich unter der Füllung an 24 eine Karies entwickelt hat (Abb. 3). In der hier beschriebenen Sitzung geht es um die Versorgung der Zähne 24 und 26: Beide wurden mit einem Diamanten präpariert, die Karies also vollständig entfernt (Abb. 4). Anschließend setzte ich das Pulverstrahlgerät ein, um die Kavitäten gründlich zu reinigen (Abb. 5a und b).

Vor dem Legen der Füllung wurden bombierte Teilmatrizen mit flexiblen Interdentalkeilen fixiert. Die Keile nutzte ich zur Adaptation der Matrizen an den Zahn (Abb. 6). Anschließend erfolgte das Anätzen mit Phosphorsäure (37 Prozent) für etwa 15 Sekunden (Abb. 7) sowie das Applizieren des Adhäsivs (Abb. 8). Zum Aushärten nutzte ich dann erstmals den Polymerisationsaufsatz der SmartLite Pro (Abb. 9). Anschließend erfolgte das Einbringen und Modellieren eines lichterhärtenden, röntgenopaken Universal-Komposits (Abb. 10), wo jede Schicht für 10 Sekunden ausgehärtet wurde (Abb. 11). Die approximalen Überschüsse entfernte ich mit einer feinen Sof-Lex Disk (3M) (Abb. 12) und passte mit einem kleinen Diamantschleifer die Okklusionskontakte an. An dieser Stelle habe ich außerdem die Füllung rekontouriert, um eine sehr natürliche Morphologie zu erzielen (Abb. 13). Nach abschließender Politur war ein höchstästhetisches Endergebnis erzielt (Abb. 14a und b).

## Fazit

Mit der SmartLite Pro steht eine moderne Polymerisationslampe zur Verfügung, die die Anforderungen an eine Füllungstherapie lege artis bestens erfüllt. Das Besondere ist, dass wirklich der ganze Zahn von den LED-Leuchten erfasst wird. Die Lampe kommt bei mir sowohl in der Füllungstherapie als auch bei der adhäsiven Befestigung keramischer Restaurationen zum Einsatz. Der optimale Kariesdetektionsaufsatz erweist sich als effizient – ein weiteres Gerät ist somit überflüssig. Das modulare Konzept, dessen Anfänge wir hier erleben, dürfte zukunftsweisend sein und macht neugierig auf die weiteren Entwicklungen.



Dentsply Sirona Deutschland GmbH  
Infos zum Unternehmen



## INFORMATION ///

**Dr. med. dent. Alessandro Devigus**  
Gartematt 7, 8180 Bülach, Schweiz

Infos zum Autor



**Abb. 14b:** Das Endergebnis.



## Venus Diamond ONE – Eine einzige Farbe für die täglichen Restaurationen. Effizient, wirtschaftlich und verträglich.

**Setzen Sie auf Effizienz** – das Einfarbkonzept vereinfacht Bestellung, Logistik und Anwendung in der Praxis.

**Bieten Sie Langlebigkeit** – langlebige Restaurationen dank der außergewöhnlichen Widerstandsfähigkeit mit über 10 Jahren klinischer Venus Diamond-Erfahrung.

**Profitieren Sie von Sicherheit und Kompatibilität** – Ein System zur Zahnerhaltung „made in Germany“ und Freiheit in der Anwendung.

**Empfehlen Sie Verträglichkeit** – Basierend auf der TCD-Matrix ist Venus Diamond völlig frei von Bis-GMA und Bisphenol A-verwandten Monomeren.

**Nutzen Sie das Einführungsangebot und testen Sie Venus Diamond ONE.** [Kulzer.de/ONE](https://www.kulzer.de/ONE)

**Jetzt bestellen!**  
Nutzen Sie die Bestellpostkarte auf der Titelseite.



**Exklusives Aktionspaket  
Venus Diamond ONE Basis Kit**



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP



# Mundtrockenheit nicht als „normales Altersleiden“ akzeptiert

Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. Dr. Greta Barbe

**XEROSTOMIE/HYPOSALIVATION** /// Wenn Speichel fehlt, leidet nicht nur die Lebensqualität, es drohen auch ernsthafte Erkrankungen. Zunächst klagen Betroffene vor allem über Probleme beim Schlucken und Sprechen oder über Brennen im Mundraum, schnell tritt Mundgeruch auf und langfristig drohen Gingivitis und Parodontitis sowie das Auftreten von Wurzelkaries. Zu den wichtigen zahnärztlichen Aufgaben zählt daher, Mundtrockenheit möglichst frühzeitig zu diagnostizieren, die Ursachen zu hinterfragen und wirksame Maßnahmen zu ergreifen, um eine ausreichende Befeuchtung der Mundhöhle wieder herzustellen.

Xerostomie bezeichnet das Gefühl der subjektiven Mundtrockenheit, von Hyposalivation spricht man bei einer objektiv nachgewiesenen verminderten Speichelfließrate. Es kommt aber auch vor, dass Patienten trotz ausreichender Speichelmenge einen trockenen Mund beklagen oder umgekehrt bei sehr geringer Speichelmenge keine subjektive Mundtrockenheit empfinden. Einige Untersuchungen haben gezeigt, dass Xerostomie erst auftritt, wenn die unstimulierte Speichelfließ-

rate auf unter 50 Prozent der Normwerte fällt. Daher werden betreuende Ärzte und Zahnärzte häufig erst bei schon hohem Leidensdruck informiert und um Rat gefragt. Bei vielen Senioren (und deren Angehörigen bzw. Pflegekräften) tritt das Problem Mundtrockenheit neben anderen Allgemeinerkrankungen in den Hintergrund, oder es wird als Leiden, das im Alter regelmäßig auftritt, hingenommen. Umso wichtiger für die Ärzteschaft ist es daher, das Thema Mundtrockenheit bei äl-





teren Menschen „auf dem Schirm“ zu haben, berichtete subjektive Beschwerden ernst zu nehmen und diesen nachzugehen. Die Medikamentenanamnese sollte regelmäßig aktualisiert werden und Änderungen in Zahl oder Art der Arzneimittel sollten zur routinemäßigen Abfrage von Mundtrockenheitsproblemen führen. Einfache Fragen wie „Fühlt sich Ihr Mund trocken an, wenn Sie essen?“ oder „Erscheint Ihnen die Speichelmenge in Ihrem Mund zu gering?“ sind hilfreich, um Patienten mit erhöhtem Risiko für Xerostomie und Hyposalivation zu identifizieren. Wenn bei der klinischen Untersuchung Trockenheitszeichen auffallen (Inspektionsspiegel haftet an Mukosa oder Zunge, schaumiger Speichel, zerfurchte Zunge, Wurzelkaries an mehreren Zähnen), kann eine Speichelmengenmessung erfolgen, die mit wenig Aufwand in der Praxis auch vom Assistenzpersonal durchgeführt werden kann.

### Polymedikation → Hyposalivation → Folgeerkrankungen

Ursachen und Risikofaktoren für Mundtrockenheit gibt es viele, die Assoziation zwischen höherem Alter und hoher Prävalenz ist allerdings vor allem durch die zunehmende Medikamenteneinnahme und Polymedikation von Senioren beeinflusst. Für eine

Vielzahl von häufig verordneten Arzneimitteln (z. B. Psychopharmaka, SSRI, SNRI, Anticholinergika, Bluthochdruckmedikamente) sind potenziell Mundtrockenheit auslösende Nebenwirkungen bekannt. Generell gilt, je größer die Anzahl der Einnahme verschiedener Präparate, desto höher das Risiko an Mundtrockenheit zu leiden. Ausreichend Speichel ist für eine normale Mundgesundheit und -funktion unabdingbar. Karies und insbesondere Wurzelkaries sind hochprävalent bei Patienten mit Mundtrockenheit. Insbesondere bei älteren Patienten stehen stark reduzierte Speichelfließraten in Zusammenhang mit eingeschränkter Kaufunktion und eingeschränkter Sprechfähigkeit. Unabhängig vom Alter berichten Patienten mit Mundtrockenheit häufig von subjektiven Schluckbeschwerden. Dysphagie kann zu reduzierter Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme führen. Gerade bei Senioren erfolgt aufgrund des veränderten Geschmacksempfindens häufig eine problematische Umstellung der Ernährung hin zu sehr süßen und klebrigen Speisen, was wiederum das Kariesrisiko erhöht. Die Kombination der genannten Symptome stellt einen wichtigen Risikofaktor dar für weiteren Abbau und geriatrische Probleme, die oft zu einem Kreislauf aus Mangelernährung, sozialer Isolation, Pflegebedürftigkeit und Gebrechlichkeit führen und großen Einfluss auf Allgemeingesundheit und Lebensqualität ausüben.

ANZEIGE

**goDentis** <sup>DKV</sup>  
Ihr Partner für Zahngesundheit  
und Kieferorthopädie



Wolfgang Seuser,  
goDentis-Partnerzahnarzt



godentis.de

Gemeinsam mehr erreichen: [godentis.de/jetztinformieren](https://godentis.de/jetztinformieren)

Bei Risikogruppen ist es sinnvoll, Mundtrockenheit aktiv abzufragen und bei Hinweisen objektive Untersuchungen durchzuführen ...



Sunstar Deutschland GmbH  
Infos zum Unternehmen

### Individuell therapieren, erreichbare Ziele definieren

Die (bisweilen nicht einfache) Auswahl der bestmöglichen Therapie sollte auf das individuelle Empfinden des Patienten abgestimmt werden. Wichtig ist, bei der Behandlung zwischen einer rein subjektiven Problematik und einer objektiv bestehenden Hyposalivation zu unterscheiden. Bei Vorliegen einer Xerostomie steht die Symptomlinderung im Vordergrund (gleichzeitig ist durch regelmäßigen Recall auf eine etwaige Entwicklung eines objektiven Speichelmangels zu achten). Bei einer Hyposalivation sind mehrere Punkte zu beachten: Wenn der Verdacht besteht, dass ein neu verordnetes Medikament bzw. eine Dosisänderung ursächlich ist, sollte durch Rücksprache mit dem verschreibenden Arzt eine Änderung des Wirkstoffes hin zu weniger xerogenen Medikamenten versucht werden. Gleichzeitig gilt es zu versuchen, dass die „Hyposalivationschwelle“, ab der die Symptome auftreten, nicht erreicht wird. Mögliche Wege dazu sind eine optimale Luftbefeuchtung, die Sicherstellung eines ausgeglichenen Flüssigkeitshaushalts des Patienten, Ernährungsberatung (kariogene Nahrungsmittel reduzieren, Alkohol und koffeinhaltige Getränke möglichst meiden) sowie die Benetzung der Mundschleimhaut durch geeignete exogene Substanzen. Diverse solcher Produkte

(Mundgele, Mundsprays, Mundspüllösungen, Kaugummis etc.) sind auf dem Markt frei erhältlich, wobei sich gezeigt hat, dass der therapeutische Erfolg der unterschiedlichen Produkte sehr individuell ist und zu großen Anteilen von den subjektiven Empfindungen des Patienten abhängt. In einer an der Universität Köln durchgeführten randomisierten, klinischen Studie verwendeten Patienten mit Mundtrockenheit jeweils einen Monat lang symptomlindernde Produkte der Firma Sunstar (GUM HYDRAL) bzw. Vergleichsprodukte. Es hat sich gezeigt, dass diese Produkte einen positiven Effekt für die Patienten haben, nicht nur in Bezug auf die Xerostomie, sondern auch auf Geschmackempfinden, intraoralen Schmerz und Schluckvermögen. Neben den genannten Maßnahmen sollten alle drei bis vier Monate zahnärztliche Recalltermine erfolgen, um das Auftreten von Karies und insbesondere Wurzelkaries im Blick zu haben. Professionelle Zahnreinigungen mit Fokus auf Instruktion, Motivation und Remotivation bezüglich der häuslichen Mundhygiene auch für existierende Prothesen und die häusliche Fluoridanwendung gehören dazu. Sehr wichtig ist von Beginn der therapeutischen Begleitung an die Definition von erreichbaren Zielen. Es ist schon viel gewonnen, wenn durch regelmäßige Betreuung zumindest eine temporäre Symptomlinderung erreicht werden kann und es gleichzeitig ge-

lingt, drohende Folgeerkrankungen der Mundtrockenheit „im Griff“ zu haben und damit eine stabile Mundgesundheit aufrechterhalten zu können.

### Fazit

Bei Risikogruppen ist es sinnvoll, Mundtrockenheit aktiv abzufragen und bei Hinweisen objektive Untersuchungen durchzuführen, die einfach und schnell in den täglichen Praxisalltag integriert werden können. Die Vielzahl der möglichen therapeutischen Maßnahmen müssen sorgfältig an die individuelle Situation der Patienten angepasst werden. Hier spielen bereits Basismaßnahmen wie engmaschige Recallintervalle, Zahnreinigungen, Fluoridapplikation und Ernährungsberatung eine große Rolle. Die enge Anbindung an den Zahnarzt unter Miteinbeziehung der Angehörigen und Pflegenden hilft, eine durchgehende Betreuung mit steigendem Alter und ggf. sinkenden Möglichkeiten aufrechtzuerhalten. Diverse topische Agentien sind frei auf dem Markt erhältlich, die ebenfalls an die subjektiven Empfindungen und das Allgemeinbefinden der Patienten angepasst und regelmäßig reevaluiert werden müssen. Ein solch dauerhaftes Behandlungskonzept trägt langfristig dazu bei, die Symptome der Mundtrockenheit zu lindern, die entstehenden Folgen zu verhindern und die Gesundheit und die Lebensqualität der Patienten möglichst lange zu erhalten.

Der vorliegende Text wurde basierend auf einem Interview mit Priv.-Doz. Dr. Dr. Greta Barbe erstellt.

### INFORMATION ///

**Priv.-Doz. Dr. Dr. Greta Barbe**  
Poliklinik für Zahnerhaltung und  
Parodontologie  
Universitätsklinik Köln  
Kerpener Straße 32  
50931 Köln

# QM | Hygiene

Kurse 2021

Trier – Unna – Marburg – Rostock-Warnemünde – Wiesbaden  
Leipzig – Hamburg – Konstanz – Köln – Essen – München – Baden-Baden

Online-Anmeldung/  
Kursprogramm



[www.praxisteam-kurse.de](http://www.praxisteam-kurse.de)



Hygiene:  
Nur 1 Tag durch  
neues Online-  
Modul

## Seminar QM

Ausbildung zur/zum zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB) mit DSGVO-Inhalten

## Seminar Hygiene

Modul-Lehrgang „Hygiene in der Zahnarztpraxis“  
Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis

Nähere Informationen finden Sie unter:  
[www.praxisteam-kurse.de](http://www.praxisteam-kurse.de)

Das Seminar Hygiene wird unterstützt von:



Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm QM | HYGIENE zu.

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

\_\_\_\_\_  
E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

ZWP 12/20



# AUBACKE: Berliner Zahnarzt bietet nachhaltige Hilfe für Phobiepatienten

Ein Beitrag von Marlene Hartinger

**INTERVIEW** /// Alexander Pirk ist Zahnarzt und Facharzt für Allgemeinmedizin und psychotherapeutische Medizin. In seiner Praxis in Berlin-Dahlem nimmt er sich Patienten an, die an einer Zahnarztphobie, auch Dentophobie oder Odontophobie genannt, leiden. Dabei bietet Pirk unter dem Schirm AUBACKE® mehr als nur eine besonders einfühlsame Behandlung – über sieben Schritte und unter Einbeziehung verschiedener Methoden der Psychotherapie, Allgemeinmedizin, Anästhesie und moderner Zahnheilkunde wird Patienten die Zahnarztphobie genommen.

Literatur



Die meisten zahnärztlichen Kollegen, die Angstpatienten behandeln, kommen mit der „Tell – Show – Do“-Methode oder Vollnarkosebehandlungen, Dämmer Schlaf-Narkose und Lachgas gut zurecht.

Herr Pirk, Sie sind Zahnarzt und Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie und gleichzeitig Facharzt für Allgemeinmedizin – wie wird man all das in einer Person? Oder anders gefragt, warum haben Sie sich entschlossen, diesen Fächer an Kompetenzen zu erwerben und in Ihrer Praxis anzubieten?

Das hat sich mehr zufällig ergeben: Ich war als ehemaliger Westberliner – keine Bundeswehr oder Ersatzdienst – gerade mal 18 Jahre alt, als ich an der FU Berlin mit dem Studium der Humanmedizin anfang. Das Medizinstudium war damals recht theorielastig mit zahllosen Multiple-Choice-Fragen. Fast wie eine gigantische Führerscheinprüfung zum Ankreuzen. Direkt vom Gymnasium ins Studium geworfen, fiel mir das Lernen sehr leicht. Nach dem Physikum habe ich mich dann bei der Zentralen Vergabestelle für Studienplätze auch um ein Zahnmedizinstudium beworben und auch gleich einen Studienplatz an der FU Berlin erhalten. Weil viel aus der Humanmedizin auf das Zahnmedizinstudium angerechnet wurde, konnte ich relativ bequem beides parallel studieren. Das Ziel war natürlich, in die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie zu gehen. Als fertiger Arzt habe ich dann aber eine

Stelle als Stationsarzt im Krankenhaus angetreten. Das war in der Psychiatrie, denn damals war es nicht so leicht, eine Stelle in der Klinik zu ergattern. In dieser Zeit habe ich berufsbegleitend eine psychotherapeutische Weiterbildung begonnen, mit Schwerpunkt Angsterkrankungen. Nachdem ich ärztliche Erfahrungen sammeln konnte, nahm ich als „praktischer Arzt“ am Kassenärztlichen Notdienst teil und finanzierte so mein Zahnmedizinstudium. Nach Abschluss des Zahnmedizinstudiums wurde mir klar, dass die Facharztweiterbildung zum MKG-Chirurgen nichts für mich ist. Als angestellter Zahnarzt bin ich dann weiter KV-Notdienst gefahren und habe Psychotherapien durchgeführt. Dann hatte ich Glück: Durch eine Reform der ärztlichen Facharztweiterbildung wurde der „praktische Arzt“ zum „Facharzt für Allgemeinmedizin“ umgewandelt. Voraussetzung waren die jahrelangen Notdienste bei der KV Berlin. Das Gleiche geschah mit der ärztlichen Zusatzbezeichnung „Psychotherapie“. Konnte man eine ausreichende Zahl von behandelten Psychotherapien nachweisen, erhielt man im Rahmen einer Übergangsregelung den Facharzt für psychotherapeutische Medizin. Als ich mit meiner Frau, die ebenfalls Zahnärztin ist, eine



Zahnarztpraxis in Berlin-Tiergarten übernommen habe, war klar, dass ich mich auf Patienten mit Zahnbehandlungsphobien spezialisieren möchte.

Welches besondere Verständnis brauchen Ihrer Meinung nach Phobiepatienten? Und was steckt hinter dem Namen Ihrer Praxis Aubacke?

Eine psychiatrische Ausbildung braucht man zur Behandlung der meisten Angstpatienten sicherlich nicht. Da, nach meiner Schätzung, ungefähr die Hälfte aller Angstpatienten auch andere psychologische Probleme haben, schadet sie natürlich nicht. Insbesondere psychiatrische Differenzialdiagnostik und Kenntnisse der Psychopharmakologie sind sehr hilfreich. Häufig kann man schon anhand der eingenommenen Psychopharmaka schnell auf andere psychiatrische Probleme schließen. Die meisten zahnärztlichen Kollegen, die Angstpatienten behandeln, kommen mit der „Tell – Show – Do“-Methode oder Vollnarkosebehandlungen, Dämmerchlafnarkose und Lachgas gut zurecht. Für unseren Schwerpunkt Angstpatienten erschien mir die Domain *aubacke.de* damals sehr treffend. Dabei steht AUBACKE als Akronym für die klassischen Behandlungsschritte bei Zahnbehandlungsphobie: **A** = Angstanalyse, psychologische und testpsychologische Diagnostik (siehe QR-Code Angstfragebogen), **U** = Untersuchung der Zähne, **B** = Beratung und Befundbesprechung inklusive Röntgendiagnostik, **A** = Anfan- gen in kleinen Behandlungsschritten –

**Abb. 1:** Angstpatienten unternehmen vieles, um den Zahnarzt zu vermeiden, und basteln sich zum Beispiel eine Moltofill-Prothese. **Abb. 2:** Phobiepatient behilft sich mit Zahnersatz aus Kaugummi.

ANZEIGE

Liebold/Raff/Wissing

ABRECHNUNG?

ABER SICHER!

**DER Kommentar zu BEMA und GOZ**  
Das Werkzeug der Abrechnungs-Profis

Überzeugen Sie sich selbst!  
Jetzt kostenlos testen: [www.bema-go2.de](http://www.bema-go2.de)



**Abb. 3:** Zerstörtes Gebiss mit erheblichen Parafunktionen bei Zahnbehandlungsphobie. **Abb. 4:** Die prothetische Planung sollte bei Phobiepatienten frühzeitig erfolgen. **Abb. 5:** Bei vielen Phobiepatienten ist eine Bisshebung erforderlich. **Abb. 6:** Kieferorthopädische Probleme, zum Beispiel tiefer Biss. **Abb. 7:** Kieferorthopäden müssen ggf. frühzeitig in die Planung miteinbezogen werden.

zum Beispiel Prophylaxe oder kleine Füllung im Frontzahnbereich –, **C** = Chirurgische Behandlung – auch in Vollnarkose, **K** = Konstruktive Phase – vollständige Zahnsanierung, zum Beispiel Kronen, Brücken oder Implantate und **E** = Erhaltungsphase – Prophylaxe zur Sicherung des Erfolges.

Wie homogen oder heterogen ist die Gruppe der Angstpatienten? Und wie gehen Sie ganz zu Beginn der Behandlung in Bezug auf das Thema Angst vor? Die Gruppe der Angstpatienten ist inhomogen. Deshalb ist eine Diagnostik sehr wichtig, um Überraschungen zu vermeiden. Testpsychologische Verfahren und Fragebögen sind ideal, da man nichts Wesentliches vergisst. Psychologische Testverfahren ermöglichen die Unterscheidung zwischen normaler Angst und Phobie. Ein wichtiges Testverfahren ist die Dental Anxiety Scale (DAS) nach Dr. Norman L. Corah, welche 2001 auch in die deutsche Sprache übersetzt wurde. Ebenso der Hierarchische Angstfragebogen (HAF) nach Peter Jöhren.<sup>3</sup> Andere Tests und Fragen sind wichtig, um die individuelle Angst vor der Zahnbehandlung zu erfassen (siehe QR-Code Angstfragebogen). So gibt es zum Beispiel Patienten, die sich vor allem wegen ihrer Zähne so sehr schämen, dass sie nicht zum Zahnarzt gehen. Einige Patienten basteln sich aus Verzweiflung Behelfsprothesen aus Moltofill oder Kaugummis (Abb. 1 und 2).

Wieder andere haben vor allem Angst vor Schmerzen, aber keine Probleme mit Spritzen. Eine Blut-, Verletzungs- und Spritzenphobie ist eine Sonderform der spezifischen Phobie. Die Betroffenen haben Angst, Blut oder Spritzen zu sehen, sich zu verletzen oder Spritzen zu bekommen. Daher vermeiden sie solche Situationen oder ertragen sie nur mit großer Angst. Eine Besonderheit ist jedoch, dass sie in Angstsituationen dazu neigen, in Ohnmacht zu fallen. Dazu kommt es, weil die Betroffenen beim Zahnarzt eine spezifische, sogenannte biphasische Reaktion zeigen. Herzschlag und Blutdruck steigen durch die Angst zunächst an und fallen anschließend abrupt ab. Etwa drei bis vier Prozent der Bevölkerung sind im Laufe ihres Lebens von einer Blut-, Verletzungs- und Spritzenphobie betroffen. Auch ausgeprägte Parafunktionen sind bei Phobiepatienten häufiger und müssen entsprechend behandelt werden (Abb. 3). Es liegt auf der Hand, dass man solche Patienten unterschiedlich und damit sehr individuell behandeln muss. Wie überall in der Medizin ist eine genaue Anamnese und Diagnostik sehr wichtig.

**Behandeln Sie Angstpatienten um jeden Preis oder überweisen Sie durchaus auch weiter? Und wenn ja, wohin?**

Trotz dem die verhaltenstherapeutische Therapie die Methode der Wahl bei Zahnbehandlungsphobie ist, kann ein Anästhesist vielen Angstpatienten elegant helfen.

Nicht jede Phobie muss psychotherapeutisch angegangen werden, auch wenn die Leitlinien – auf ganzen 135 Seiten – dies fordern.<sup>4</sup> Hat der Angstpatient zum Beispiel retinierte Weisheitszähne, die entfernt werden müssen, ist eine Vollnarkose sehr segensreich. Sind sehr viele Zähne zu extrahieren, muss man ebenfalls an eine Intubationsnarkose denken. In Berlin gibt es hervorragende Oralchirurgen und MKGler, die erforderliche Eingriffe routinierter und besser als jeder Allgemeinzahnarzt durchführen können. Das Gleiche gilt für alle zahnmedizinischen Spezialisten, wie zum Beispiel Kieferorthopäden und Endodontologen. Eine prothetische Planung sollte in groben Zügen schon zu Behandlungsbeginn feststehen (Abb. 4). Sehr häufig ist eine Bisshebung notwendig (Abb. 5 und 6). Kieferorthopädische Probleme müssen schon am Anfang erkannt werden. Der Patient muss gegebenenfalls überwiesen werden (Abb. 7).

**Wie hoch ist die Erfolgsrate Ihrer Therapie?**

Eigentlich gelingt es bei mehr als 80 Prozent der Phobiepatienten, diese zahnärztlich zu sanieren und auch die Angst vor der Zahnbehandlung so zu reduzieren, dass regelmäßige Kontrollen möglich sind. Probleme sind oft weniger medizinischer als finanzieller Natur. Viele Angstpatienten sind nicht in der Lage, die von ihnen angestrebte Versorgung, zum Beispiel Implantate, zu bezahlen.



# Kurz gesagt: „Die Durchdringung dieser Polymerisationsleuchte ist einfach eine andere“

Ein Beitrag von Dr. Farina Blattner, M.Sc.

**HERSTELLERINFORMATION** /// Anwender berichten über ihre Produkt-erfahrungen – an dieser Stelle Dr. Farina Blattner, M.Sc., kieferorthopädisch tätige Zahnärztin in der Remscheider Praxis Dr. Blattner, über ihre Erfahrungen mit Lichtpolymerisation in der Kieferorthopädie beim indirekten Kleben von Brackets.



Die zuverlässige und vollständige Lichtpolymerisation ist nicht nur für die Restaurative Zahnheilkunde von großer Bedeutung. Auch in der Kieferorthopädie sind leistungsstarke Geräte für das indirekte Kleben von Brackets gefragt. Die VALO™ Polymerisationsleuchten von Ultradent Products verfügen über Breitband-LEDs, hohe Lichtenergie sowie einen optimal gebündelten Lichtstrahl und ermöglichen somit die gleichmäßige und sichere Polymerisation aller lichthärtenden Materialien. Je nach Bedarf und Situation in der Praxis können Anwender aus drei Polymerisationsmodi wählen. Das einteilige, schlanke und ergonomische Design sorgt für den einfachen Zugang zu allen Zähnen und Flächen und ist dabei leicht, stabil und langlebig. Je nach Modell und Anforderung sind die VALO™ Polymerisationsleuchten als kabellose oder kabelgebundene Ausführung verfügbar, in verschiedenen Designfarben und zwei Linsengrößen. So hat die Linse der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte mit 12 mm eine 50 Prozent größere Ausleuchtungsfläche. Ein zweiter An/Aus-Schalter auf der Unterseite macht die Handhabung des Gerätes besonders komfortabel.

## INFORMATION ///

Dr. Farina Blattner, M.Sc.  
Praxis Dr. Blattner • [www.dr-blattner.de](http://www.dr-blattner.de)



Infos zur Autorin



Ultradent Products GmbH  
Infos zum Unternehmen

## Dr. Farina Blattner, M.Sc., Remscheid

„Die VALO™ Grand Polymerisationsleuchte ist für mich wirklich die Polymerisationsleuchte schlechthin. Die hohe Lichtenergie der Breitband-LEDs, die Durchdringung dieser Polymerisationsleuchte, ist einfach eine andere.

Wenn man so ein Bracket per Kunststoffschiene indirekt klebt, dann macht sie den Unterschied. Es sind ja auch manchmal Metallbrackets, die ich nutze, und genauso muss bei denen das Licht ankommen, der Polymerisationsprozess starten und der Kunststoff schließlich komplett aushärten. Ich klebe mit der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte übrigens auch innen liegende Brackets. Weil neben der Lichtenergie auch der Lichteinfall durch die große 12mm-Linse so gut ist, ist es manchmal nicht unbedingt notwendig, dass man die Polymerisationsleuchte direkt im 90-Grad-Winkel auf das Bracket platziert oder zum Zahn bringt. Ebenso habe ich im 7er-Bereich durch den kleinen Kopf und das leichte Handling bislang überhaupt kein Problem gehabt. Und die Schnelligkeit der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte ist wie bei allen VALO™ Polymerisationsleuchten einfach unschlagbar, denn mit ihr schaffe ich das Kleben auch bei stark speichelnden Patienten. Eine gute Sache – denn nur mit einer Polymerisationsleuchte von solcher Qualität kann ich langlebige Resultate erzielen.“

Die VALO™ Grand Polymerisationsleuchte in der kabelgebundenen Version verfügt über alle Vorteile der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte, kommt aber ohne Batterien aus. Dadurch ist die Leuchte noch leichter und liegt auch bei längerer Nutzung, zum Beispiel in der Kieferorthopädie, weiterhin angenehm in der Hand.



# Therapie obstruktiver Schlafapnoe mit CAD/CAM-hergestellten Unterkieferprotrusionsschienen

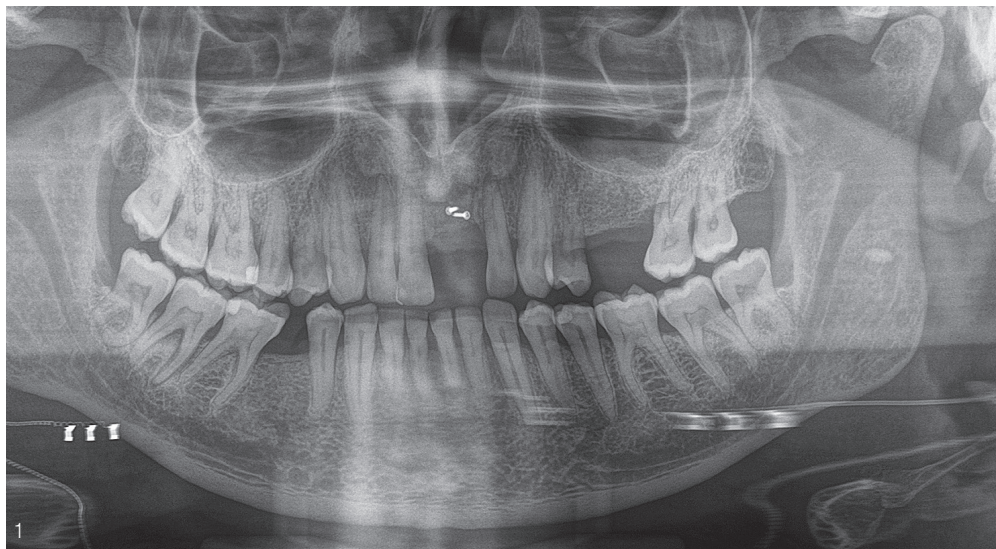
Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer und Dr. Florian Fliedner

**FACHBEITRAG** /// Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS) stellen die häufigste körperliche Schlafstörung dar. Allein in Deutschland wird die Zahl der Betroffenen auf 26 Mio. geschätzt.<sup>4</sup> Neben der nächtlichen Überdrucktherapie rücken alternative Verfahren zunehmend in den Vordergrund. So ist insbesondere bei leichtgradigen bis moderaten Befunden einer OSA die Anpassung einer Unterkieferprotrusionsschiene (UKPS) als Behandlungsalternative in Erwägung zu ziehen.

Literatur



Für die Behandlung der obstruktiven Schlafapnoe stehen dem behandelnden Arzt neben der nächtlichen Überdrucktherapie, bei der mit einer Maske ein dauerhafter Überdruck bei der Ein- und Ausatmung gewährleistet wird, und chirurgischen Maßnahmen am Gaumensegel oder der Implantation eines Zungenschrümmers (Abb. 1), zunehmend alternative Behandlungsoptionen zu Verfügung.<sup>10, 13, 14</sup> Da die personalisierte Medizin auch in der Schlafmedizin zunehmend von Bedeutung ist, erfordert dies eine genaue Diagnostik. Dabei stehen neben der Anamnese und Fremdanamnese des Bettnachbarn auch standardisierte Fragebögen zu Verfügung. Anschließend erfolgt eine klinische Untersuchung, inklusive der oberen Atemwege. Dies erfordert in vielen Fällen eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die Stufendiagnostik ist über eine Richtlinie (BUB-Richtlinie) des Gemeinsamen Bundesausschusses geregelt.<sup>1</sup>



**Abb. 1:** Radiologische Darstellung eines Zungenschrümmers bei ausgeprägter Schlafapnoesymptomatik.

**Abb. 2:** Digitaler Scan (CEREC, Dentsply Sirona) des Ober- und Unterkiefers mit Registrierung (grau) in maximaler Interkuspitation.





**Abb. 3:** Messung der Frontzahnstufe mit Lineal. **Abb. 4:** Messung des maximalen Protrusionsweges. **Abb. 5:** Messung der Mittellinienabweichung bei maximaler Protrusion.

Oftmals ist auch eine Motivation des Patienten, seine Gewohnheiten umzustellen, notwendig, da ein hoher Body-Mass-Index und ein erhöhter Nikotinkonsum eine Prädisposition für das Auftreten der obstruktiven Schlafapnoe darstellen.<sup>6</sup>

#### Therapieoptionen

Die initiale Diagnostik sollte in Zusammenarbeit mit einem Schlafmediziner erfolgen. Der Goldstandard der Diagnostik ist auch heute noch die Polysomnografie (PSG). Den Schweregrad des Befundes bestimmt dabei der Apnoe-/Hypopnoe-Index (AHI). Allerdings sollte die Entscheidung für eine Therapie nicht alleine vom AHI abhängig gemacht werden. Dies gilt insbesondere für Patienten mit einer geringgradigen Schlafapnoe, bei denen eine Therapie nur bei vorhandener Symptomatik oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen indiziert ist.<sup>14</sup> Für schwergradige Befunde sollte zunächst die Einleitung einer nächtlichen Überdrucktherapie erfolgen, um durch eine pneumatische Schienung einen Kollaps der oberen Atemwege zu verhindern.<sup>14</sup> Bei leichten und moderaten

Befunden steht mit der Anpassung einer UKPS eine sehr gute Therapiealternative mit zunehmender Evidenz zur Verfügung.<sup>9</sup> Auch bei schwergradigen Befunden kann bei CPAP-Intoleranz nach Ausschöpfen aller unterstützenden Maßnahmen die Anpassung einer UKPS in Betracht gezogen werden.<sup>9,12</sup>

#### Unterkieferprotrusionsschienen

##### Zahnärztliche Befunde

Bei der Versorgung von Patienten mit Unterkieferprotrusionsschienen ist eine detaillierte zahnärztliche Untersuchung notwendig, um funktionelle Probleme und eine frühzeitige Anpassung der Schiene auszuschließen. Bei Patienten mit funktionellen Problemen des Kiefergelenks und der Kaumuskulatur sollte sichergestellt werden, dass es durch die Eingliederung zu keiner Progredienz der Fehlfunktion oder der Schmerzen kommt.<sup>5</sup> Trägt der Patient bereits einen Aufbissbehelf, sollte für die Einstellung der Protrusionsschiene keine wesentliche Änderung der vertikalen Position erfolgen. Wurde der Aufbissbehelf in einer retralen Lage eingestellt, wäre dies eine Kontraindikation für die Versorgung



**GROSSES SORTIMENT**  
wirksam gegen Corona,  
Grippe und andere Viren

Wir sind auch in der  
2. Corona-Welle für Sie da!  
**www.ehp-shop.de**

Unser Lager ist mit allen  
Artikeln gut gefüllt. Bestellen  
Sie jetzt bei uns im Shop und  
sichern Sie sich Ihren Vorrat.  
Oder rufen Sie uns an:  
05235-501550

#### JETZT NEU CORONA-SCHNELLTEST



- ✓ Nachweisbarkeit ab 24h nach einer Infektion
- ✓ Testergebnis nach 15 Min.
- ✓ RKI-gelistet
- ✓ Sensitivität: 96,8%
- ✓ Spezifität: 99,8%



**NUR FÜR DIE PROFESSIONELLE ANWENDUNG!!!**

## MUNDSCHUTZ

OP MUNDSCHUTZ | SCHUTZSCHILD

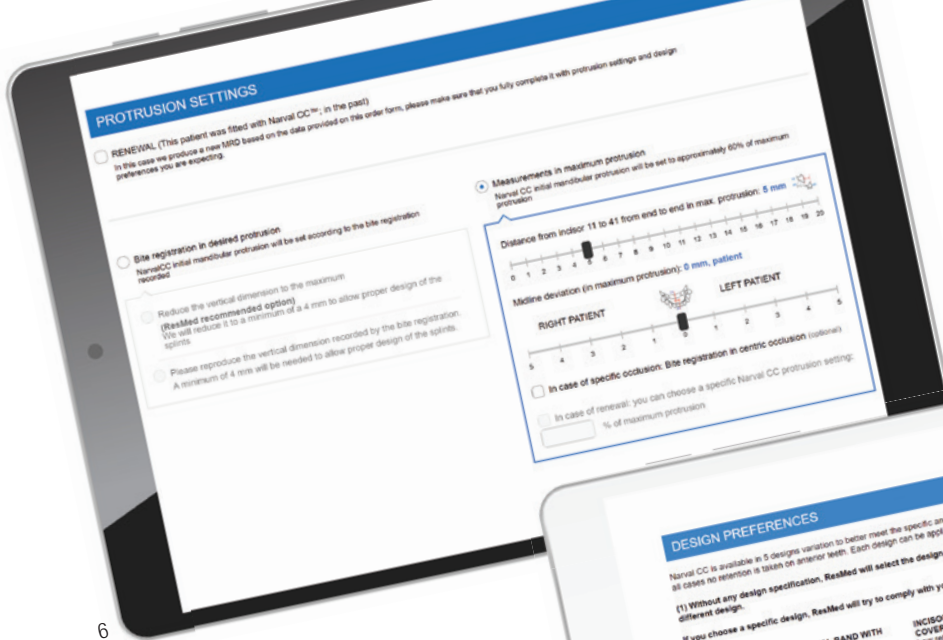


## HANDSCHUHE

VINY | NITRIL | LATEX







**Abb. 6:** Webbasiertes Bestellprotokoll zur Übertragung der patientenspezifischen Behandlungsparameter (Narval CC, ResMed). **Abb. 7:** Auswahl des Schienendesigns und Dokumentation des bereits digital übermittelten Datensatzes im webbasierten Bestellprozess über „Narval Easy“ Portal.



mit einer Protrusionsschiene. Damit eine Protrusionsschiene eine ausreichende Verankerung zeigt, sollte eine Abstützung jeweils bis zum Zahn 6 erfolgen. Bei Vorliegen von Lücken können diese belassen werden, dem Patienten ist aber zu verdeutlichen, dass ein prothetischer Versorgungswunsch nach Anfertigung einer Protrusionsschiene, dann die Überarbeitung oder gar Neuanfertigung der Protrusionsschiene erforderlich machen kann. Deshalb sollten auch Füllungen mit einem kritisch zu beurteilenden Randschluss im Vorfeld erneuert werden.

### Zahnärztliches Vorgehen

Für die Herstellung von Protrusionsschienen eignen sich in der Zahnarztpraxis zwei Vorgehensweisen, bei denen entweder konventionelle Abdrücke zur Anfertigung von Gipsmodellen oder ein intraoraler Scan für die digitale Prozesskette möglich sind (Abb. 2).<sup>11</sup> Für die konventionelle zahntechnische Her-

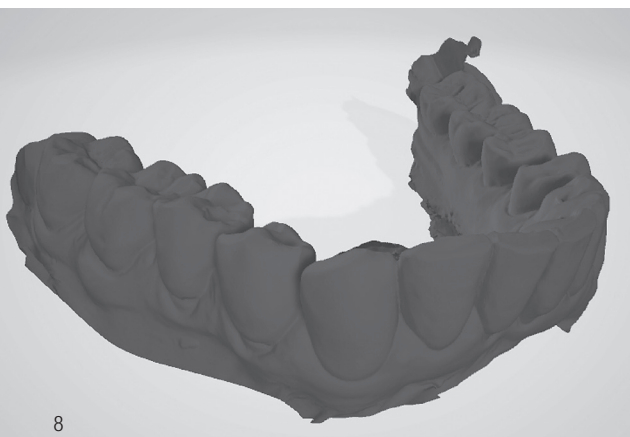
stellung von Schienen sind Gipsmodelle notwendig, um aus mit einem PMMA-Material solide Schienen über die Zahnreihe erstellen zu können. In diesen Kunststoff müssen dann noch die Verbinderschrauben oder Haken aus Metall eingearbeitet werden.

Beim digitalen Vorgehen werden die Schienen entweder aus Vollmaterial gefräst und erhalten dann, ebenfalls wie die individuell zahntechnisch hergestellten Schienen, Verbinderschrauben oder Protrusions-

schrauben. Da PMMA relativ spröde ist, erfordert es eine Mindestmaterialstärke, sodass diese Schienen relativ viel Raum im Mund einnehmen. Alternativ können die Schienen auch aus Polyamid im additiven Verfahren mittels 3D-Druck hergestellt werden.<sup>15</sup> Dieser Werkstoff ist zähelastisch und eignet sich daher für eine besonders grazile Gestaltung der Schienen. Durch die hohe Materialfestigkeit können die Verbinderschrauben auch graziler gestaltet werden, da diese nicht wie bei PMMA leicht ausbrechen können. Des Weiteren kann die hintere Protrusionsachse weiter kranial liegen, sodass der Vektor der Re-

**Abb. 8:** Eingangskontrolle der STL-Daten vor der Herstellung der Schienen.

**Abb. 9:** Aus Polyamid gedruckte Protrusionsschiene mit horizontal angeordneten Verbindern (Narval CC, ResMed).



8



9



**Abb. 10:** Kontrolle der Unterkieferprotrusionsschiene nach initialer Tragezeit auf gleichmäßige Belastung.

tentionskraft nahezu parallel zur Okklusionsebene ausgerichtet wird. Durch diese Positionierung wird das Kiefergelenk weniger belastet.

Für die Bestimmung der Protrusionsposition sollte neben der Frontzahnstufe auch die mögliche maximale Protrusionsstrecke bestimmt werden (Abb. 3). In der Regel wird diese dann zu 60 Prozent ausgenutzt (Abb. 4). Für die Herstellung der Schiene ist auch eine Abweichung der Mittellinie bei Protrusion zu erheben, die bei der Produktion berücksichtigt wird (Abb. 5).

Der Vorteil der digitalen Vorgehensweise, hier am Beispiel einer Narval CC von ResMed, zeigt sich besonders durch den Transfer der Daten und den elektronischen Bestellweg. Nachdem der Unter- und Oberkiefer mit der Bissregistrierung gescannt wurde, kann der Datensatz dann mit der entsprechenden Referenznummer direkt an die zentrale Fertigung übertragen werden (Abb. 6). Für den Bestellvorgang werden auf einer datenschutzrechtlich sicheren Website die Namen der verordnenden Behandler und der Patienten eingetragen, damit eine ordnungsgemäße Rechnung erstellt wird. Die patientenspezifischen Parameter wie Frontzahnstufe und eventuell Mittellinienabweichung werden eingetragen. Zudem können verschiedene Designformen ausgewählt werden. Nach Abschluss der Dateneingabe erfolgt der Produktionsauftrag (Abb. 6 und 7). In der Regel steht die Apparatur dann in circa zehn Tagen zur Verfügung (Abb. 9).

Bei der Einprobe der Schiene ist zunächst die Friktion zu überprüfen. Sofern kein einfaches Einsetzen möglich ist, kann die Apparatur an den Stegen getrennt und jede Schiene einzeln einprobiert werden. In der Regel ist bei der digitalen Herstellungsweise einer Narval CC keine Anpassung notwendig. Sollten doch stark unter sich gehende Areale vorliegen, können diese vorsichtig mit einer feinen kreuzverzahnten Fräse eingekürzt werden. Es ist aber auch zu beachten, dass nach einigen Tragetagen die Friktion an Stellen mit hohen Unterschnitten nachlässt. Nachdem der Patient instruiert wurde, die Apparatur selbstständig ein- und auszugliedern, ist es notwendig, die Bisslage zu überprüfen. Hier ist auf eine gleichmäßige Abstützung rechts/links und anterior/posterior zu achten. Diese kann ebenfalls mit einer feinen kreuzverzahnten Fräse eingeschliffen werden. Durch die Materialeigenschaften des Polyamids ergibt sich automatisch eine relativ glatte Oberfläche, sodass nicht nachpoliert werden muss.

Nach ein bis zwei Wochen empfiehlt sich eine Nachkontrolle (Abb. 10). Neben der Abfrage der Akzeptanz und der subjektiven Befundveränderung ist eine Kontrolle der Bisslage wichtig, um eine ungleiche Belastung der Kiefergelenke zu erkennen und notfalls einzuschleifen.<sup>8</sup> Besonders bei Patienten, die an funktionellen Kiefergelenkbeschwerden leiden, ist diese Kontrolle wichtig und muss bei starkem Einschleifbedarf kurzfristig wiederholt werden.<sup>5</sup>

Im weiteren Verlauf nach circa einem Monat sollte der Therapieerfolg dann wieder vom verordnenden Schlafmediziner überprüft werden. Bei Ausbleiben des angestrebten Erfolgs kann durch Anpassung der Stege eventuell schrittweise eine weitere Protrusionsstrecke erreicht werden. Dies erfolgt durch die bei der Lieferung zur Verfügung gestellten Stege unterschiedlicher Länge.

## Diskussion und Fazit

Die zahnärztliche Betreuung sichert eine genaue Adaptation der Schiene an den Zahnbogen und Kiefer, sodass mit Veränderungen der Zahnposition, so wie diese durch Alignerschienen erreicht wird, nicht auftreten. Weitere Schädigungen und Probleme des Kiefergelenks können durch Einschleifmaßnahmen vermieden und durch Trainieren von Mundöffnungsübungen reduziert werden.<sup>7,8</sup> Besonders kritisch sind in diesem Zusammenhang Angebote aus dem Versandhandel zu sehen, bei denen der Patient konfektionierte Schienen aus thermoplastischem Material ohne ärztliche Begleitung im Wasserbad anpasst oder selbst Abdrücke für die individuellere Herstellung nimmt.<sup>3</sup> Neben Schädigungen an prothetischen Versorgungen kann es auch zur Ausbildung von funktionellen Kiefergelenkerkrankungen kommen. Durch die mit einer digitalen Prozesskette hergestellten Unterkieferprotrusionsschienen kann eine gezielte Einstellung der Protrusion zur Behandlung einer Schlafapnoe erreicht werden.<sup>2</sup> Im Vergleich zu konventionell zahn-technisch hergestellten Schienen sind diese materialbedingt zierlicher gestaltet und erlauben eine für das Kiefergelenk schonendere Positionierung der Stege.



Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer  
Infos zum Autor

## INFORMATION ///

**Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer**

Dr. Bayer und Kollegen  
Von-Kühlmann-Straße 1  
86899 Landsberg am Lech

**Dr. Florian Fliedner**

Asklepios MVZ Bayern  
Bahnhofplatz 2  
86899 Landsberg am Lech



# Komplexe prothetische Therapie mit monolithischen Restaurationen

Ein Beitrag von ZTM Ray Wieg

**ANWENDERBERICHT** /// Das monolithische Herstellen von festsitzendem Zahnersatz ist durch die Etablierung moderner Zirkonoxidmaterialien mit vergleichsweise hoher Transparenz sowohl für Seiten- als auch für Frontzahnrestaurationen möglich. Im gezeigten Fallbeispiel wird die Anwendung von KATANATM Zirconia STML Blocks (Kuraray Noritake) in Kombination mit den keramisch basierten Malfarben CERABIEN™ ZR FC Paste Stain (Kuraray Noritake) vorgestellt. Der folgende Anwenderbericht beschreibt die Schritte innerhalb des digitalen Workflows und der manuellen Fertigstellung.



**Abb. 1:** „Dream Team“ für monolithische Zirkonoxidrestaurationen. KATANATM Zirconia STML (transluzentes Zirkonoxid) und CERABIEN™ ZR FC Paste.

(Foto: © Kuraray Europe GmbH)



Kuraray Europe GmbH  
Infos zum Unternehmen

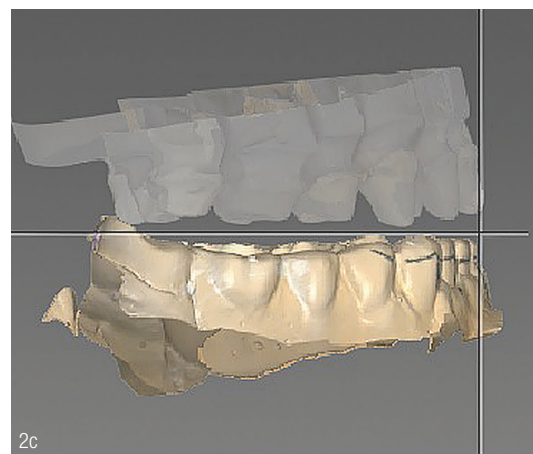
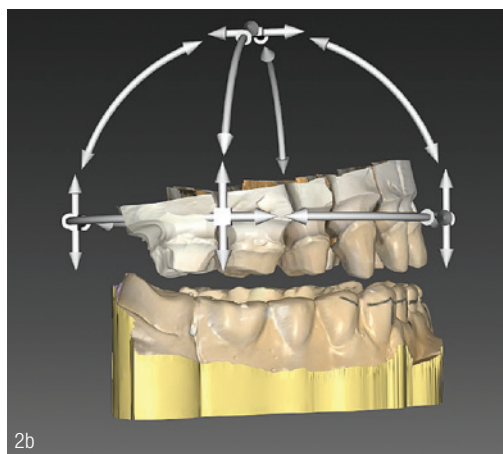
Monolithische Zirkonoxidrestaurationen werden für den Seitenzahnbereich seit einigen Jahren erfolgreich eingesetzt. Hierbei sind insbesondere die Effizienz in der Fertigung und die Sicherheit (kein Chipping) als Vorteile zu nennen. Während konventionelle Zirkonoxide mit ihrer relativ hohen Opazität den Einsatz im ästhetischen Bereich limitieren, erlauben transluzente Materialien nun die monolithische Anwendung im Frontzahnbereich. Ein Beispiel für ein ästhetisches transluzentes Zirkonoxid ist KATANATM Zirconia STML (Kuraray Noritake; Abb. 1). Das Material hat zudem einen polychromatischen Farbverlauf von zervikal nach inzisal. Zusätzlich zur Farbintensität variiert die Transparenz und nimmt von inzisal nach zervikal ab. Die Biegefestigkeit dieses Zirkonoxids beträgt 748 MPa. Dies genehmigt das Herstellen von Einzelzahnrestaurationen sowie Brücken bis zu drei Gliedern. Im Zusammenspiel mit digitalen Technologien für Konstruktion und Fertigung können monolithische Restaura-

tionen gefertigt werden, die dem Vergleich zur geschichteten Krone standhalten. Insbesondere bei kompletten Frontzahnrestaurationen ist eine Fertigstellung „nur“ mit der Maltechnik möglich. Hochwertige Pasten lassen eine individuelle Farbgebung und Charakterisierung zu. Die Farben CERABIEN™ ZR FC Paste Stain (Kuraray Noritake) sintern beim Brennen im Ofen in das Zirkonoxid ein und bleiben dauerhaft stabil erhalten.

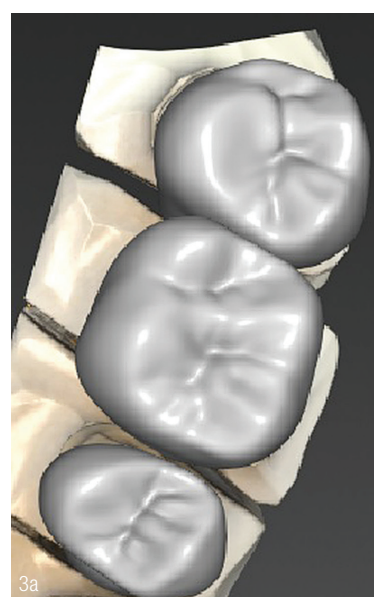
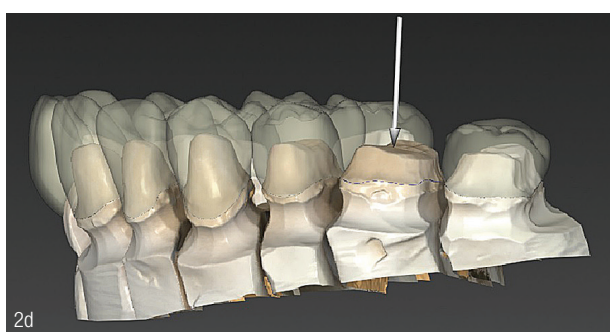
## Patientenfall

Bei der Patientin wurden im Oberkiefer alle Zähne für eine prothetische Neuversorgung präpariert. Um sowohl funktionell als auch ästhetisch Sicherheit für die finale Restauration zu erhalten, trug sie zunächst für sechs Monate ein Langzeitprovisorium. Vor der Herstellung der definitiven Restauration wurden nun ihre Erwartungen an die definitive Versorgung besprochen.





**Abb. 2a–d:** Herstellen des digitalen Modellpaares mit dem Festlegen von Vertikaldimension, Kieferrelation und Einschubrichtung.



**Abb. 3a und b:** Vollanatomische Konstruktion der Restaurationen mithilfe der Vorlagen aus der Software-Bibliothek.



Die Patientin legte Wert auf eine möglichst gleichmäßige helle Farbe der Zähne und einen orthodontisch unauffälligen Zahnstatus ohne Verschachtelungen etc. Ebenmäßig, hell und harmonisch – dieser Anspruch lässt sich mit einem entsprechenden Zirkonoxidmaterial auf monolithischem Weg realisieren. Der Fertigungsprozess sollte im digitalen Workflow erfolgen, wobei für die individuelle Charakterisierung die manuellen Fähigkeiten unverzichtbar sind.

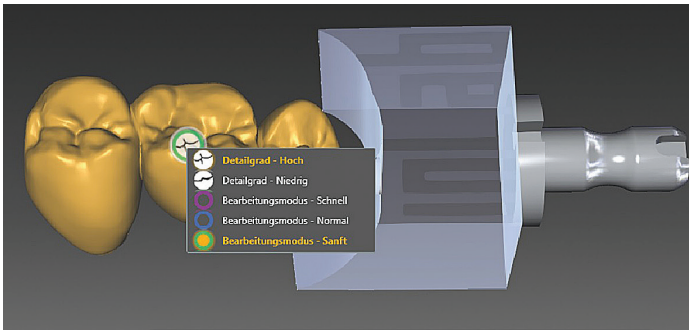
### Bestimmung der Zahnfarbe

Zur Bestimmung der Zahnfarbe kann unterstützend die Software des Intraoralscanners herangezogen werden, sofern die Option geboten ist (z. B. CEREC 5.0, Dentsply Sirona). In diesem Fall kam der Intraoralscanner Primescan (Dentsply Sirona) zum Einsatz, der im Vorfeld farbkalibriert wurde. Zur Farb-

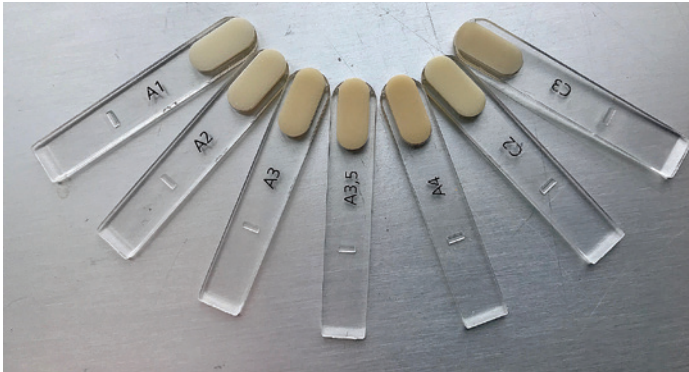
bestimmung diente ein Monitor, der die Farbkalibrierung anhand eines Übertragungsmusters unterstützt. Idealerweise wurde als Vorlage ein individuell erstellter Zahnfarbring aus dem zu verwendenden Material (hier KATANA™ Zirconia STML) gefertigt.

### Intraoralscan und Herstellen des virtuellen Arbeitsmodells

Nach Entnahme der provisorischen Restaurationen und dem Nachpräparieren der Pfeilerzähne wurde die Situation digital erfasst und die virtuellen Modelle in der Software (CEREC 18.1. InLab SW, Dentsply Sirona) hergestellt. Um eine fehlerfreie Übertragung der vertikalen Dimension zu ermöglichen, wurde zunächst die rechte Kieferhälfte präpariert sowie gescannt und die linke Kieferseite zur Abstützung der vertikalen Dimension erst nach dem Scan präpariert. Eine automatische Verschlüs-



**Abb. 4:** Einfügen der Konstruktionen (CAM-Software) in den mehrschichtigen Rohling KATANA™ Zirconia STML.



**Abb. 5:** Individuelle Charakterisierung mit den Malfarben CERABIEN™ ZR FC Paste Stain.



**Abb. 6:** Die fertigen Restaurationen vor der Eingliederung. Die statische und dynamische Okklusion wurde im virtuellen Artikulator ideal angepasst.

selung der Datensätze ermöglichte das Generieren des Gesamtmodells. Zur Korrelation benötigt die Software drei markante Punkte je Kiefer. Eine manuelle Korrektur des Bisses innerhalb der Software ist möglich. Hierfür ist es hilfreich, die sagittale Stufe des Langzeitprovisoriums zuvor zu markieren. Auch als Positionierungshilfe und für die Übertragungskontrolle sind diese Anzeichnungen zu empfehlen. Im vorliegenden Fall orientierte sich das Festlegen der Okklusionsebene am bezahnten Unterkiefer. Nach dem Festlegen

der Präparationsgrenze erfolgte die Zahnachseinstellung, wobei das Hauptaugenmerk auf der Einschubrichtung liegt (Abb. 2a–d). Das Definieren der Fräsparameter ist einerseits von den Präferenzen des Zahnarztes abhängig und folgt andererseits den Herstellervorgaben.

## CAD-Konstruktion

Für die Zähne 11 bis 13, 21 bis 23 sowie 25 bis 27 wurden voll-anatomische Brücken und für die anderen Zähne im Oberkiefer vollanatomische Einzelkronen konstruiert. Hilfreich waren die Zahnformen aus der Softwarebibliothek (Abb. 3a und b). Hinsichtlich der Seitenzahnmorphologie war das Angebot reduziert, jedoch ausreichend. Hingegen wurde bei der Morphologie der Frontzähne eine enorme Vielfalt an Zahnformen und -typen angeboten. Die Vorlagen konnten individuell adaptiert werden. Als Orientierung diente die natürliche Situation im Mund der Patientin bzw. die über das Langzeitprovisorium oder Set-up erarbeitete Situation. Die Morphologie der Zähne wurde den Wünschen der Patientin angepasst. Zahnform, Lippenfülle, Lachlinie etc. ließen sich gut im Vorfeld am Bildschirm demonstrieren und verdeutlichen. So konnte die Patientin in den Entstehungsprozess integriert werden. Das erhöhte die Akzeptanz für den neuen Zahnersatz und Wertschätzung für die Arbeit, die dahinterstand.

## Ausarbeiten und Sintern der Restaurationen

Auf zügigem Weg wurden die monolithischen Restaurationen konstruiert und anschließend in die CAM-Software (CEREC InLab CAM 18.1 SW) zum Fräsen übermittelt. Als Material wurde KATANA™ Zirconia Block gewählt. Die Blockform ist sowohl für Einzelzahnrestaurationen als auch für Brücken verfügbar. Das Ausarbeiten der gefrästen Restaurationen nach dem Abtrennen vom Rohling erfolgte unter dem Mikroskop, um die durch die CAD/CAM-Fertigung erzielte Präzision nicht zu gefährden (Abb. 4). Mit geeigneten Fräskörpern wurden die Restaurationen behutsam beschliffen. Idealerweise ist das Ausarbeiten auf ein Minimum reduziert. Für den Sinterprozess ist den Vorgaben des Herstellers zu folgen. Veränderte Sinter-temperaturen können das Ergebnis beeinflussen, unter anderem die Transluzenz. Die Herstellervorgaben sollten daher eingehalten werden.

## Bemalen und Fertigstellen

Nach der vorsichtigen Politur des Kronenrandes folgte die farbliche Charakterisierung der gesinterten Restaurationen mit den Malfarben CERABIEN™ ZR FC Paste Stain. Diese Farbpalette bietet vielfältige Farbnuancen, sodass jeder gewünschte Farbeffekt imitiert werden kann. Die Viskosität wird je nach Vorliebe eingestellt, indem die Massen mit ES Liquid angerührt und zur gewünschten Konsistenz gemischt werden. Vor dem Auftragen der Farben wurde die Restauration mit Aluminiumoxid abgestrahlt und anschließend im Ultraschallbad





7



8

**Abb. 7:** Die monolithischen Restaurationen im Oberkiefer im Vergleich zu den unteren Zähnen.

**Abb. 8:** Nahansicht: Lebendig wirkendes natürliches Farbspiel.

gereinigt. Schmelzfarben (z.B. Grayish Blue), Dentinfarben (z.B. A+), Optimierungsfarben (z.B. Reddish Brown) und FC Paste Stain (Kuraray Noritake) sollten dünn und gleichmäßig aufgetragen werden (Abb. 5). Danach erfolgte entsprechend den Brennparametern der Glanzbrand und abschließend das manuelle Einstellen des Glanzgrades mit einem Silikonpolierer.

### Einsetzen und Ergebnis

Die Einprobe der Restaurationen im Mund bestätigte die gute Passung (Abb. 6). Die Arbeit konnte daher im Mund befestigt werden. Restaurationen aus KATANA™ Zirconia haben den großen Vorteil, dass sie je nach Indikation bzw. Voraussetzung adhäsiv verklebt oder konventionell zementiert werden können. Für einen einfachen und zugleich sicheren Workflow kann beispielsweise PANAVIA™ V5 (Kuraray Noritake) verwendet werden. Das vielseitige Befestigungskomposit ist in fünf verschiedenen Farbtönen verfügbar und zeichnet sich unter anderem durch das übersichtliche und einfache adhäsive Befestigungsverfahren aus. Abschließend erfolgte eine Funktionskontrolle. Ein nachträgliches Einschleifen der Okklusion war unnötig. Sowohl in der Funktion als auch in der Ästhetik wurden alle Ansprüche erfüllt. Die monolithischen Restaurationen wirkten im Mund der Patientin sehr harmonisch und lebendig (Abb. 7). Feine Charakterisierungen verliehen den keramischen Versorgungen noch einen Touch mehr Natürlichkeit. Der Patientenwunsch nach einer hellen Zahnfarbe und geraden Zähnen war erreicht (Abb. 8).

### Fazit

Die monolithische Herstellung vollkeramischer Restaurationen beschränkt sich mit modernen Zirkonoxiden wie KATANA™ Zirconia STML nicht mehr auf das Seitenzahngelände. Auch Frontzähne können vollen anatomisch gefräst und mittels Malfarben (CERABIEN™ ZR FC Paste Stain) individualisiert werden. Mit dem Einhalten eines konsequenten Herstellungsprotokolls entstehen so auf vergleichsweise einfachem Weg funktionell-ästhetisch adäquate Restaurationen.

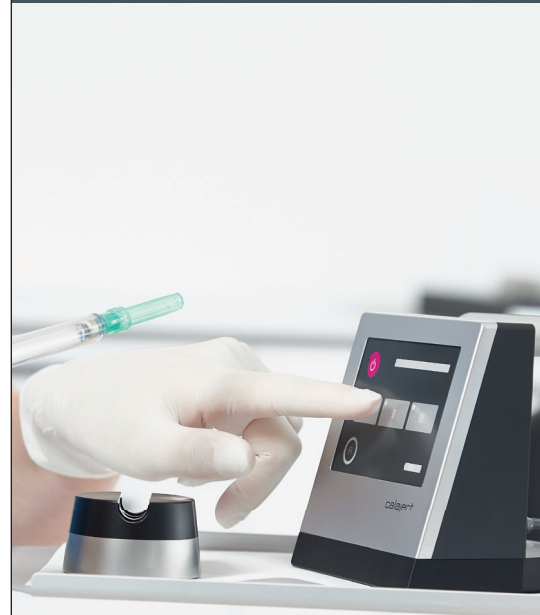
## INFORMATION ///

ZTM Ray Wieg • Moltkestraße 42 • 24837 Schleswig

ANZEIGE

# calaject™

## für schmerzfreie Injektionen



CALAJECT™ hilft schmerzfrei zu injizieren. Das Geheimnis ist ein intelligentes und sanftes Verabreichen von Lokalanästhetika. Sogar palatinale Injektionen können so ausgeführt werden, dass der Patient keinen Schmerz spürt.

- Das Handstück verbessert die Taktilität und sorgt dafür, dass Sie in einer entspannten und ergonomischen Haltung arbeiten können.
- Drei Injektionseinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intraligamentäre Anästhesie.
- Einfach und Kostengünstig in der Anwendung - keine Mehrkosten für zusätzliche Einweg-Verbrauchsmaterialien.



reddot award 2014  
winner

Infokontakt: Tel. 0 171 7717937 • [www.calaject.de](http://www.calaject.de)



**RÖNVIG** Dental Mfg. A/S

Gl. Vejlevej 59 • DK-8721 Daugaard • Tel.: +45 70 23 34 11  
Fax: +45 76 74 07 98 • email: [kurtgoldstein@me.com](mailto:kurtgoldstein@me.com)

[www.ronvig.com](http://www.ronvig.com)



# Universelles Zwei-Komponenten-Befestigungssystem im Test

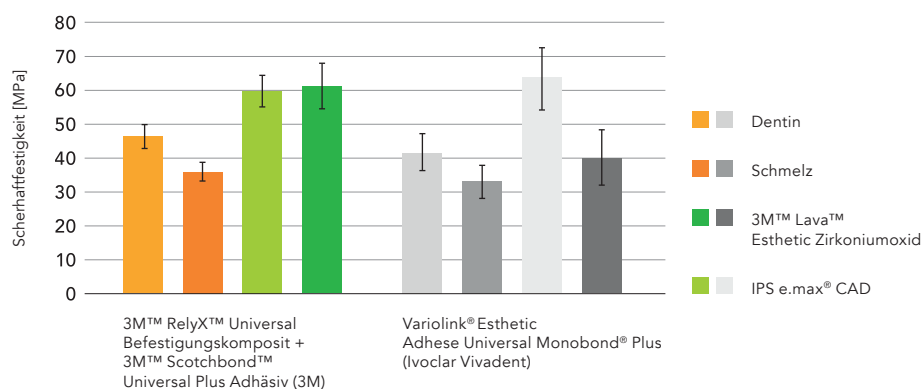
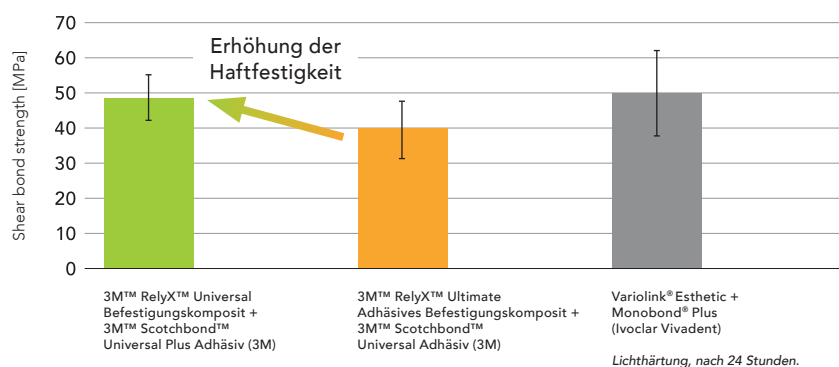
Ein Beitrag von Dennis Becker

**ANWENDERBERICHT** /// Der Erfolg glaskeramischer Restaurationen ist stark von einem sicheren und langzeitstabilen chemischen Haftverbund abhängig. Dies liegt zum einen an der vergleichsweise geringen Festigkeit der verwendeten Silikat- bzw. Glaskeramiken und zum anderen an den oftmals wenig retentiven Formen der gewählten Versorgung, die eine substanzschonende Präparation unterstützen.

Um eine hohe Haftfestigkeit zwischen der Zahnhartsubstanz und der Restauration zu erzielen, wird traditionell ein komplexes adhäsives Befestigungssystem bestehend aus Mehrkomponenten-Adhäsiv, Primern und Befestigungskomposit eingesetzt. In den vergangenen Jahren wurden Systeme eingeführt, die eine Reduktion der Anzahl an erforderlichen Komponenten sowie eine Vereinfachung der klinischen Vorgehensweise versprechen.

## Weniger Komponenten, weniger Arbeitsschritte

3M Scotchbond Universal Adhäsiv und 3M RelyX Ultimate Adhäsives Befestigungskomposit gehören zu diesem System. Sie wurden Ende 2011 eingeführt und haben sich seitdem in der eigenen Praxis bewährt. Da das Universaladhäsiv Silan enthält, wurde es von uns auch in der Funktion eines Glaskeramik-Primers verwendet, sodass sich Glaskeramikrestaurationen mit nur zwei Komponenten eingliedern ließen. Die eigene klinische Erfahrung zeigt, dass es so möglich war, einen zuverlässigen Haftverbund zu erzielen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen klinischer Studien, die zeigen, dass 3M Scotchbond Universal Adhäsiv als Glaskeramik-Primer sehr gut funktioniert.<sup>1,2</sup> Dennoch empfehlen einige Experten, zur Verbesserung der Hafteigenschaften zu-



**Abb. 1:** In vitro ermittelte Scherhaftfestigkeit an Lithiumdisilikat nach 24 Stunden. Quelle: Nach Geber K, Vandeweghe S, Patel A, Sabrosa CE. Shear Bond Strength of a Novel Adhesive Resin Cement to Glass Ceramic.<sup>6</sup>

**Abb. 2:** In vitro ermittelte Scherhaftfestigkeit zweier Befestigungssysteme an Dentin, Schmelz, Zirkoniumoxid und Lithiumdisilikat. Quelle: Cowen M, Powers JM. Resin Cement Bond Strength to Multiple Substrates.<sup>7</sup>

Quelle: 3M



3



4



5



6

**Abb. 3:** Intraorale Aufnahme der Ausgangssituation mit teilweise verfärbten direkten Kompositrestaurationen an den Zähnen 11, 12 und 21. **Abb. 4:** Ansicht des Oberkiefers mit dunklen Effekten im Bereich der Inzisalkanten der Zähne 11 und 21 aufgrund durchscheinender, verfärbter Füllungen. **Abb. 5:** Mit Polarisationsfilter durchgeführte Aufnahme der Ausgangssituation. **Abb. 6:** Präparierte Frontzähne mit einem Retraktionsfaden im Sulkus.

häsive mit zusätzlicher Silan-Applikation (Abb. 1)<sup>6</sup>. Dies wurde in einer weiteren Laboruntersuchung bestätigt, in der die Produktkombination auch an Dentin, Schmelz und Zirkoniumoxid zuverlässig hohe Werte erreichte (Abb. 2).<sup>7</sup>

### Weitere verlockende Features

Für uns als begeisterte Anwender der Vorgänger war dies nicht der einzige Grund, die Neuprodukte im klinischen Einsatz zu testen. Für das neue Universaladhäsiv spricht auch seine dentinähnliche Röntgenopazität, die bislang kein anderes Universaladhäsiv bietet. Sie ermöglicht die zuverlässige Abgrenzung von Adhäsivansammlungen (Pooling) von Sekundärkaries, Lufteinschlüssen und Artefakten. Das neue dualhärtende universelle Befestigungskomposit macht dadurch Eindruck, dass es sowohl selbstadhäsiv als auch adhäsiv –, das heißt in Kombination mit Scotchbond Universal Plus einsetzbar ist –, je nach fallspezifischen Anforderungen. Außerdem wurde die Haftung des Produktes nach Selbsthärtung optimiert und die Überschussentfernung vereinfacht. Die neu designte Automix-Spritze mit Mikromischkanüle spart Material sowie Verpackung und ist mit einem automatischen Verschluss versehen, der die Lagerung mit gebrauchter Mischkanüle überflüssig werden lässt. Die ersten klinischen Erfahrungen als Pilotanwender des Systems werden im Folgenden anhand eines Patientenfalls beschrieben.

### Der Praxistest

Die 47-jährige Patientin kam mit dem Wunsch nach einer Farb-, Form- und Stellungskorrektur ihrer mittleren Schneidezähne im Oberkiefer in unsere Praxis. Beide Zähne wiesen sowohl mesial als auch distopalatinal ältere Kompositfüllungen auf, die teilweise verfärbt waren.

sätzlich Silan anzuwenden. Der Grund mag darin liegen, dass Scotchbond Universal Adhäsiv in Laborstudien an geätzten Glaskeramik-Oberflächen ohne zusätzliche Silan-Applikation zwar ausreichend hohe Haftwerte erzielte,<sup>3-5</sup> diese sich jedoch durch die separate Silan-Applikation maximieren ließen.<sup>4</sup>

### Die Lösung für noch bessere Haftung an Glaskeramik

Mit dem seit Anfang November erhältlichen Nachfolgerprodukt 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv, das im System mit 3M RelyX Universal Befestigungskomposit angeboten wird, ist dies definitiv nicht mehr notwendig. Denn nach Anwendung des neuen Adhäsivs und Befestigungskomposits an geätzter Glaskeramik wurden Haftwerte ermittelt, die sich auf demselben Niveau bewegen wie die traditioneller Goldstandard-Ad-

ANZEIGE

# ZWP ONLINE

www.zwp-online.info

# ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.

Und wir lieben  
euch auch!



Jetzt vorbeischaun!  
www.zwp-online.info



Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG





Abb. 7: Ergebnis der digitalen Abformung.



Abb. 8: Applikation von 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv in der Funktion des Glas-keramik-Primers.



Abb. 9: Konditionierung der Zahnhartsubstanz und verbleibenden Kompositoberflächen mit Phosphorsäure.



Abb. 10: Anwendung von 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv gemäß der Herstellerangaben.

Dadurch erschienen die Zähne insgesamt recht dunkel (Zahnfarbe A3,5). Speziell im Bereich der Inzisalkanten waren aufgrund des Durchscheinens der verfärbten Versorgungen Farbunregelmäßigkeiten erkennbar (Abb. 3–5). Auffällig war zudem eine vergrößerte sagittale Frontzahnstufe mit Protrusion der Zähne 11 und 21, welche die Patientin (ebenso wie die verfärbte mesiale Füllung an Zahn 12) als störend empfand.

Die Patientin wünschte aus ästhetischen Gründen neben der Aufhellung der Zahnfarbe eine optische Aufrichtung der Zähne, lehnte jedoch eine kieferorthopädische Korrektur der Fehlstellungen ab. Darum wurde entschieden, zunächst ein Bleaching durchzuführen und anschließend die Zähne 11 und 21 mit Teilkronen aus Lithiumdisilikat zu restaurieren. Für die Füllung an Zahn 12 war ein Austausch geplant.

## Präparation und Abformung

Durch das Bleaching gelang es, die Zahnfarbe 1,5 Farbnuancen aufzuhellen. Die Zähne wurden unter Berücksichtigung der erforderlichen Mindestwandstärke für Lithiumdisilikat (1,5 mm) so substanzschonend wie möglich präpariert. Dabei ließen sich die mesialen und palatinalen Füllungen teilweise mit fassen und erhalten. Die Präparationsgrenze wurde auf Gingivaniveau angelegt und die Füllung an Zahn 12 gleich mit entfernt, um sie unter Verwendung von 3M Filtek Supreme XTE Universal Composite und 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv zu erneuern. Es folgten die Freilegung der Präparationsgrenzen mit einem in Aluminiumsulfat-Lösung getränkten Ultrapak-Faden der Größe 000 (Ultradent; Abb. 6), die digitale Abformung der Situation (Abb. 7) und die provisorische Versorgung der Zähne 11 und 21.

## Einprobe

Nach der Herstellung der Kronen im zahntechnischen Labor wurden diese zunächst zur Einprobe an die Praxis geliefert. Zur Beurteilung des zu erwartenden optischen Erscheinungsbildes eignen sich die 3M RelyX Try-In Pasten sehr gut, die mit dem neuen Befestigungskomposit farblich kompatibel sind. Im vorliegenden Fall waren keinerlei Anpassungen erforderlich. Dennoch wurden die Restaurationen an das Labor zurückgesendet, da dort die Vorbehandlung mit Flusssäure erfolgt.

## Definitive Eingliederung

Zur Eingliederung wurde zunächst 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv auf die Restorationsinnenflächen appliziert und 20 Sekunden lang in die Oberfläche der geätzten Keramik eingearbeitet (Abb. 8). Die Lagerung der Restaurationen erfolgte während der Vorbehandlung der Zähne mit Phosphorsäure-Ätzgel und Adhäsiv in einer Box, die die Adhäsivschicht vor Licht und Kontamination schützt. Das Phosphorsäure-Ätzgel wurde großflächig appliziert und nach einer Einwirkzeit von 15 Sekunden gründlich abgespült (Abb. 9). Danach wurden die Oberflächen mit Luft getrocknet, bevor das Adhäsiv zum Einsatz kam (Abb. 10). Hinsichtlich der Vorgehensweise – 20 Sekunden aktiv applizieren, mindestens fünf Sekunden mit Luft verblasen, bis keine Wellenbewegung an der Oberfläche mehr sichtbar ist und nur dann zehn Sekunden lichthärten, wenn nicht mit dem



11



12



13

**Abb. 11:** Applikation des Befestigungskomposits in eine der Restaurationen. **Abb. 12:** Eingesetzte Versorgung mit Überschüssen. **Abb. 13:** Kurzes Anpolymerisieren der Überschüsse.

systemzugehörigen Befestigungskomposit weitergearbeitet wird – bestehen keinerlei Unterschiede zwischen dem Neuprodukt und seinem Vorgänger.

Anschließend wurde 3M RelyX Universal Befestigungskomposit direkt in die Restaurationen appliziert (Abb. 11). Die nach dem Einsetzen entstandenen und mit einem Kunststoffstreifen isolierten Überschüsse (Abb. 12) ließen sich nach kurzzeitiger Belichtung mit dem Polymerisationsgerät (Tack Cure, zwei Sekun-

**Abb. 14:** Gesamtansicht des Behandlungsergebnisses. **Abb. 15:** Detailsicht der Frontzähne im Oberkiefer. **Abb. 16:** Aufnahme mit Polarisationsfilter.



14



15



16

den) (Abb. 13) problemlos entfernen. Dies ist erfahrungsgemäß nicht für alle adhäsiven Befestigungssysteme typisch – oftmals kleben die Materialien nahezu auf Anhieb so fest, dass die Überschussentfernung zur Herausforderung wird.

### Behandlungsergebnis

Das Behandlungsergebnis ist in den Abbildungen 14 bis 16 dargestellt. Die mit Polarisationsfilter aufgenommene Abbildung 16 zeigt die optische Integration der Teilkronen in die Restbeziehung.

### Fazit

In der Verarbeitung ähnelt 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv seinem Vorgänger sehr, sodass es leichtfällt, den Umstieg auf das Neuprodukt zu wagen, das unter anderem eine optimierte Haftung an Glaskeramik bietet. 3M RelyX Universal Befestigungskomposit ist vor allem aufgrund des neuen Spritzen-Designs anders zu handhaben als 3M RelyX Ultimate Adhäsives Befestigungskomposit, wobei die Umstellung mühelos gelingt. Die Spritze liegt gut in der Hand, ihr automatischer Verschluss erleichtert die hygienische Lagerung und trotz geringerer Füllmenge lassen sich ebenso viele Restaurationen mit der neuen wie mit der herkömmlichen Spritze eingliedern. Dass sich die Menge an Abfall zusätzlich reduziert, ist ein willkommener Nebeneffekt. Der größte Vorteil des universellen Befestigungskomposits liegt jedoch darin, dass es zwei bisher in unserer Praxis eingesetzte Zemente – ein adhäsives und ein selbstadhäsives Material – ersetzt. Damit erleichtert es der Assistenz das Leben und sorgt für mehr Übersichtlichkeit im Materiallager. Universaladhäsiv und Befestigungskomposit sind für uns ein perfektes Team, das nahezu alle Aufgaben der direkten und indirekten Befestigung zuverlässig meistert.

Fotos: © Dennis Becker

### INFORMATION ///

#### Dennis Becker

Zahnärzte vor dem „Marienthore“  
Stiftstraße 23  
32427 Minden  
Tel.: +49 571 23966  
www.dr-koberg.de

Literatur





# Prophylaxe für Senioren: Mundgesundheit erhält Lebensqualität

Ein Beitrag von Sophia Post

**HERSTELLERINFORMATION** /// Die Mundgesundheit älterer Patienten trotz gesundheitlicher Einschränkungen, Dauermedikation und Nachlassen motorischer Fähigkeiten zu erhalten, das ist die Aufgabe der Alterszahnmedizin. Dabei ist es ihr Ziel, auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmte Prophylaxe- und Therapiekonzepte zu bieten. Ein wichtiger Baustein ist die tägliche 3-fach-Prophylaxe bestehend aus Zähneputzen, Zahnzwischenraumreinigung und dem Einsatz einer Mundspüllösung mit antibakterieller Wirkung (zum Beispiel LISTERINE®). Letztere entfernt Plaque selbst dort, wo die mechanischen Verfahren an ihre Grenzen stoßen.

Literatur



Der Anteil an Senioren in der Bevölkerung – und damit auch in der Zahnarztpraxis – nimmt stetig zu. Mit dieser Entwicklung wächst die Notwendigkeit an Behandlungs- und Prophylaxekonzepten, die an die speziellen Bedürfnisse dieser Altersgruppe angepasst sind. Doch welche besonderen Merkmale zeichnen die Gruppe der Senioren heute aus?

## Mundgesundheit

Im Vergleich zu früheren Mundgesundheitsstudien lässt sich im Rahmen der Fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS V) eine deutliche Verbesserung der Mundgesundheit speziell bei den jüngeren Senioren (65 bis 74 Jahre) feststellen. So verfügt die Altersgruppe durchschnittlich über mehr eigene Zähne (DMS III: 10,4 vs. DMS V: 16,9 Zähne), während das Auftreten von Karies und auch Wurzelkaries stark rückläufig sind (der Kariesindex liegt bei 17,7 statt 23,6 Zähnen). Zudem leiden weniger jüngere Senioren an Parodontalerkrankungen mit moderaten bis schweren Verläufen, auch wenn der Anteil der Patienten mit Parodontitis noch recht hoch ist (65 Prozent). Bei älteren Senioren (75 bis 100 Jahre) liegt der Anteil an Patienten mit einer moderaten bis schweren Parodontitis bei rund 90 Prozent. Auch Karies und Zahnverlust treten häufiger auf. Allerdings ist ein deutlicher Unterschied in der Mundgesundheit von Menschen mit und

ohne Pflegebedarf zu erkennen: Die pflegebedürftigen älteren Senioren leiden häufiger unter unbehandelter Karies, Zahnfleischbluten sowie Zahnlosigkeit als ältere Senioren ohne Pflegebedarf und sie benötigen häufiger Unterstützung bei der Durchführung häuslicher Mundhygienemaßnahmen.

## Besondere Bedingungen: Allgemeiner Gesundheitszustand

Viele Senioren leiden unter verschiedenen allgemeinmedizinischen Erkrankungen – von Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems über Diabetes mellitus bis hin zu Lungenerkrankungen und Demenz. Diese erfordern häufig die regelmäßige Einnahme von Medikamenten und sie können Auswirkungen auf die Mundgesundheit haben.<sup>2-6</sup> Bekannt ist beispielsweise, dass Patienten mit Diabetes mellitus deutlich häufiger an Parodontitis erkranken als andere und dass Parodontalerkrankungen Einfluss auf die glykämische Kontrolle haben.<sup>2,3</sup> Zudem wurden Zusammenhänge zwischen Parodontalerkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Endokarditis sowie rheumatoider Arthritis festgestellt.<sup>4-6</sup>

Zusätzlich zu direkten Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Erkrankungen und Parodontitis hat auch die regelmäßige Medikamenteneinnahme einen Einfluss auf die Mundgesundheit. So ist eine Nebenwirkung zahl-

reicher Medikamente (z. B. Blutdrucksenker, Psychopharmaka, Zytostatika) die Mundtrockenheit (Xerostomie), die bei älteren Patienten häufig auftritt.<sup>7</sup> Diese erhöht wiederum das Parodontitis-Risiko und begünstigt die Bildung von Karies, speziell von Wurzelkaries.

### Barrierefreiheit und mobiler Service

Engmaschige zahnmedizinische Kontrollen sind wichtig für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Mundgesundheit.<sup>1</sup> Ein barrierefreie Praxis kann Senioren den Besuch in der Praxis enorm erleichtern. Auf der Website der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) sind eine Broschüre zum Thema „Barrierefreiheit“ sowie eine Checkliste verfügbar.<sup>8,9</sup> Letztere stellt dar, was eine barrierefreie Praxis ausmacht. Dazu gehören nicht nur barrierearme Eingangs- und Innenbereiche der Praxis, sondern auch ein barrierearmer Außenbereich mit guter Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, entsprechende Parkmöglichkeiten und Wege ohne Hindernisse. Einige Pflegebedürftige sind jedoch auf aufwendige Patiententransporte oder einen mobilen zahnärztlichen Service angewiesen, um überhaupt zahnärztliche Leistungen in Anspruch nehmen zu können.<sup>10</sup>

### Behandlungsempfehlungen

Bei der zahnärztlichen Kontrolluntersuchung, die mindestens einmal jährlich stattfinden sollte, erfasst der Zahnarzt stets zunächst im persönlichen Gespräch den aktuellen allgemeinmedizinischen Zustand. Teil der seniorengerechten Befundnahme sind die Untersuchung der Mundschleimhaut, der Zähne und des Parodonts sowie die Bestimmung der Menge an Biofilm, der sich auf Zähnen und Weichgewebe gebildet hat. Für die Beurteilung des Hygieneverhaltens wird die Erfassung von Plaque- und Entzündungsindizes, Sondierungstiefen und Blutung auf Sondierung empfohlen. Zusätzlich kann eine Speichel-diagnostik sinnvoll sein.

Ist eine Behandlung erforderlich, so sollten bei der Therapieplanung die individuellen Bedürfnisse und Risiken des Patienten berücksichtigt werden. Oftmals bevorzugen Senioren wenig invasive, kostengünstige Behandlungen, die möglichst von einem ihnen vertrauten Zahnarzt durchgeführt werden.<sup>10</sup> Geachtet werden sollte auf die gute Hygienefähigkeit und Reparaturfähigkeit der Versorgungen.

### Häusliche Mundhygiene

Letzter Baustein für den Erhalt der Mundgesundheit sind die häuslichen Mundhygienemaßnahmen. Wie bei Patienten aller Altersklassen empfiehlt sich die 3-fach-Prophylaxe. Sie besteht aus der mechanischen Entfernung des Biofilms mittels Zahnbürste mit fluoridhaltiger Zahncreme sowie der Zahnzwischenraumreinigung und der abschließenden Verwendung einer Mundspülung mit antibakterieller Wirkung, z. B. LISTERINE®. Dies ist sinnvoll, da mit den mechanischen Methoden allein die



---

Bei den älteren Senioren (75 bis 100 Jahre) liegt der Anteil an Patienten mit einer moderaten bis schweren Parodontitis bei rund 90 Prozent.

potenziell pathogenen Keime im Biofilm primär an den Zähnen beseitigt werden. Die verbleibenden 75 Prozent des Mundraumes bestehen aus Weichgewebe, an dem die Mundspülung greifen kann. Durch ihre Anwendung lässt sich vermeiden, dass die Bakterienzahl im Mundraum hoch bleibt und der Biofilm rasch neu gebildet wird. Dass Mundspülungen einen Zusatznutzen bieten, sofern sie regelmäßig zusätzlich zu den mechanischen Methoden der Zahn- und Interdentalraumpflege zum Einsatz kommen, bestätigt unter anderem die S3-Leitlinie *Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis*.<sup>11</sup>

### Lebenslange Mundgesundheit

Gelingt es, diese Maßnahmen in den empfohlenen Zeitabständen durchzuführen, ist der Grundstein für den lebenslangen Erhalt der Mundgesundheit gelegt. Bei der Umsetzung der häuslichen Hygienemaßnahmen ist Einfachheit der Schlüssel zum Erfolg. Und einfach anwenden lassen sich speziell Mundspülungen mit ätherischen Ölen wie LISTERINE®, die in Kombination mit mechanischen Methoden der Zahnreinigung den Plaqueindex signifikant reduzieren.

---

### INFORMATION ///

**Johnson & Johnson GmbH**

Tel.: +49 2137 936-0 • [www.jnjgermany.de](http://www.jnjgermany.de)





Die Kompositfamilie Venus® Diamond, vor Kurzem um den neuen Farbton ONE erweitert, beinhaltet nun 28-fache Ästhetik in ihrer schönsten Form.

# Restaurationen: Ästhetik in ihrer schönsten Form: 27 + ONE

Ein Beitrag von Katja Mannteufel

**HERSTELLERINFORMATION** /// Die restaurative Versorgung von Patienten gehört zum Alltag vieler Zahnarztpraxen und Behandler. Umso wichtiger ist es daher, sich auf optimal abgestimmte Füllungsmaterialien verlassen zu können, die höchsten qualitativen, ästhetischen und wirtschaftlichen Anforderungen gerecht werden und gleichzeitig die Bedürfnisse der Patienten erfüllen.

Infos zum Unternehmen



Nicht nur in diesen Monaten stehen Praxen und Behandler vor komplexen Herausforderungen: Jede Therapie ist anders, jeder Patient und jeder einzelne Zahn.

Für die Restaurative Zahnheilkunde gilt das ebenso wie für die übrigen Fachgebiete – stets mit dem übergeordneten Ziel, die Mundgesundheit der Patienten wiederherzustellen und zu erhalten. Auf dem Weg dorthin sollen Patienten, Praxen und Behandler individuell und je nach Bedarf agieren können. Ein neuer Farbton der bewährten Kompositfamilie Venus® Diamond verspricht nun mehr Freiheit in der Anwendung bei gleich-

zeitiger Sicherheit – für langlebige und natürlich wirkende Restaurationen im Seitenzahnbereich.

## Ein Farbton für mehr Freiheit in der Anwendung

Mit dem neuen Einfarbkonzept Venus® Diamond ONE treffen Anwender immer die richtige Farbwahl: Dank hervorragender Farbanpassungseigenschaften von A1 bis D4 fügt sich der Universalfarbton nahezu unsichtbar in die Zahnumgebung ein, glänzt dauerhaft natürlich und sorgt damit für ästhetische Ergebnisse und zufriedene Patienten.

Vor allem die täglichen Restaurationen im Seitenzahnbereich werden auf diese Weise vereinfacht: Denn die Farbe ONE erspart Anwendern neben der Suche nach dem richtigen Farbton auch Zeit und Kosten für aufwendige Bestellvorgänge in der Praxis sowie wertvolle Ressourcen bezüglich der Lagerhaltung. Venus® Diamond ONE ist – wie die gesamte Venus® Diamond Kompositfamilie und sämtliche Adhäsive – garantiert „made in Germany“ und kompatibel mit allen Adhäsiven und Kompositen auf (Meth-)Acrylatbasis. Das schafft Freiraum in der Anwendung der Materialien.



Bilder: © Kulzer

## Bewährte Formel für höchste Ansprüche

Die physikalischen Vorzüge von Venus® Diamond ONE basieren auf einer einzigartigen TCD-Urethan-Formel sowie einem optimierten Füllersystem. Diese besondere Molekularstruktur macht den Kompositfarbton deutlich widerstandsfähiger gegen Kaukräfte, wodurch Füllungsfrakturen und Chippings reduziert werden können. Zudem ist Venus® Diamond ONE völlig frei von Bis-GMA und Bisphenol-A-verwandten Monomeren – eine weitere überzeugende Argumentation für Behandler im direkten Patientengespräch. Die hohe Radioopazität des Materials (> 200 Prozent Aluminium) ermöglicht eine zuverlässige Röntgendiagnostik und eine effektive Behandlungsplanung. Ebenso punktet Venus® Diamond ONE mit besten Verarbeitungseigenschaften. Es lässt sich leicht modellieren, lange verarbeiten und ist äußerst standfest. Venus® Diamond ONE verfügt über zehn Jahre klinische Erfahrung und alle geschätzten Eigenschaften der Venus® Diamond Kompositfamilie.

Mit dem Venus® Diamond ONE Basis Kit (wahlweise mit Spritzen oder PLTs) können Behandler auf ein abgestimmtes System für die einfache, effiziente und ästhetische Seitenzahnrestauration im Mehrschichtverfahren zurückgreifen. Das Basis Kit enthält zusätzlich den

Venus® Diamond Flow Baseline zur Markierung und zum Schutz des Kavitätensbodens, iBond® Universal als Allrounder für höchste Haftfestigkeit sowie Flow Kanülen und die iBond® Universal Arbeitskarte.

## 27 + ONE: Starkes Team für viele Indikationen

Mit den Nano-Hybrid-Kompositen von Venus® Diamond profitieren Anwender und Patienten von insgesamt 28 Farben aus einem System. So stehen neben Venus® Diamond ONE als neuer universeller Farbton für alle Basisrestaurationen 27 weitere bewährte Farbtöne für komplexe, anspruchsvolle Restaurationen zur Verfügung, beispielsweise für den Frontzahnbereich.

Konzipiert wurde Venus® Diamond als Komposit mit fester Konsistenz für direkte Restaurationen der Klassen I–V, direkte Kompositveneers, ästhetische Korrekturen (zum Beispiel Diastemaverschluss, entwicklungsbedingte Defekte der Zahnhartsubstanz), zur Schienung traumatisch oder parodontal bedingt gelockerter Zähne, für indirekte Restaurationen (Inlays, Veneers), Milchzahnrestaurationen, Stumpfaufbauten und die Reparatur von Keramik- und Kompositrestaurationen.<sup>1</sup> Unterschieden werden drei Transparenzstufen mit opaken Dentinfarben, Universalfarben und Inzialsfarben.



Das Basis Kit von Venus® Diamond ONE ist mit Spritzen und PLTs (siehe Abbildung) verfügbar.

Für jede Praxis in Deutschland hat Kulzer ein exklusives Basis Kit reserviert. Die Bestellung erfolgt über [www.kulzer.de/ONE](http://www.kulzer.de/ONE), Fax +49 6181 96892982 oder Hotline 0800 43723368.

## Fazit

Die höchästhetischen deutschen Markenkomposite Venus® Diamond bieten verlässliche, langjährig klinisch geprüfte Lösungen für eine Vielzahl an Indikationen und eine individuelle Behandlung. Mit Venus® Diamond ONE hat Kulzer ein wirtschaftliches Einfarbkonzept geschaffen, das das Portfolio um die größtmögliche Einfachheit für die tägliche Anwendung ideal ergänzt. Gleichzeitig profitieren Anwender und Patienten von allen bekannten ästhetischen, mechanischen und physikalischen Vorzügen der Venus® Diamond Produktfamilie. Weniger ist eben manchmal mehr!

## INFORMATION ///

**Kulzer GmbH**  
Leipziger Straße 2  
63450 Hanau  
Tel.: 0800 43723368  
info.dent@kulzer-dental.com  
[www.kulzer.de/ONE](http://www.kulzer.de/ONE)

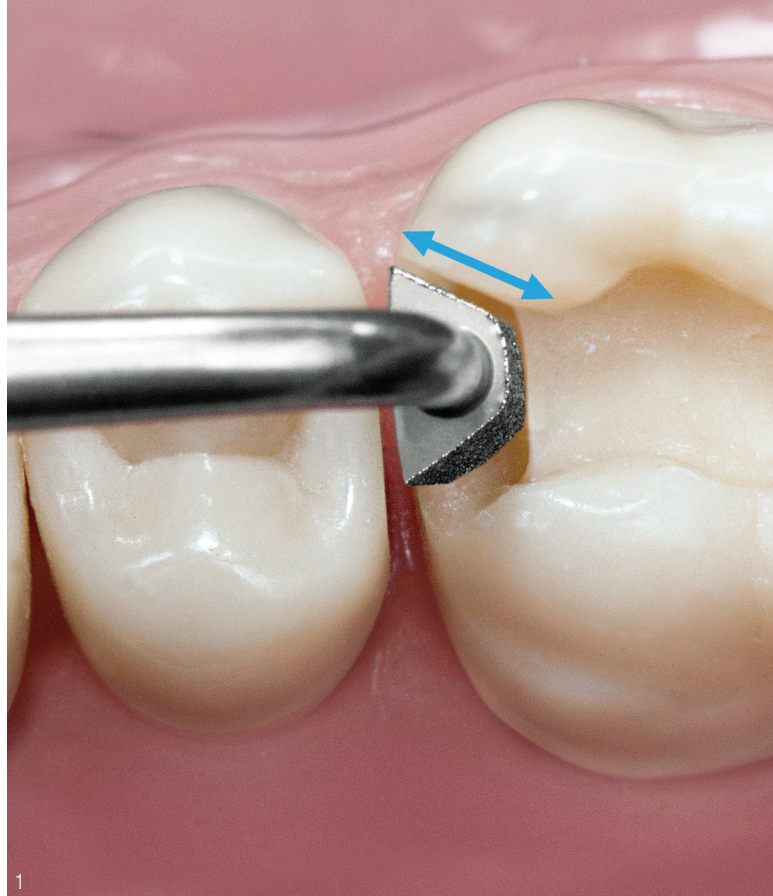
<sup>1</sup> In Verbindung mit einem geeigneten Reparatursystem.



# Schall: ein Muss!

Ein Beitrag von Dorothee Holsten

**INTERVIEW** /// Jan Hendrik Halben führt die älteste Zahnarztpraxis Hamburgs und ist ein überzeugter Verfechter der Schalltechnik der ersten Stunde. Der ehemalige Präsident der „Neuen Gruppe“ (2012 bis 2013) und routinierte Fortbildungsreferent fasst zusammen, warum Schallinstrumente die Präparation im Sinne einer minimalinvasiven Zahnheilkunde optimieren.



Herr Halben, Sie führen die älteste Zahnarztpraxis Hamburgs. Wie spannend!

Ja, mein Großvater gründete die Praxis 1920 um die Ecke im Eppendorfer Weg und zog im Mai 1921 in die Räume um, in denen ich seit 1990 – sozusagen in dritter Generation – praktiziere. Zahnerhaltung, Restaurative Zahnheilkunde und Parodontologie sind unsere Schwer-

punkte. Grundsätzlich versuchen wir, wann immer Kronen zu vermeiden. Wir setzen auf adhäsive Lösungen. Der Grund: Jeder Substanzverlust schwächt den Zahn und erhöht das Risiko einer Fraktur. Die strukturelle Stabilität des Zahnes kann durch eine minimale Präparation geschont werden. Hier setzen Schallinstrumente an: Sie helfen, die Ausdehnung der Präparation zu minimieren und mit einer sehr viel größeren Sicherheit eine abgerundete und für adhäsive Restaurationen günstige Präparationsform zu geben.

**Wann haben Sie Schall am Behandlungsstuhl eingeführt?**

Ein Erfinder von Schallinstrumenten, der leider zu früh verstorbene Dr. Burkhardt Hugo aus Würzburg, war ein guter Freund von mir. Auf dessen Empfehlung hin habe ich bereits kurz nach der Praxisübernahme Anfang der 1990er-Jahre die ersten diamantierten Schallspitzen für die Präparation getestet. Heute haben wir in meiner Praxis in jedem Behandlungszimmer zwei Schallhandstücke liegen.

**Wie offen waren die Zahnärzte damals, ein zusätzliches, nicht rotierendes Instrument einzusetzen?**

Die folgende Story ist vielleicht bezeichnend für die damalige Situation: Voller Begeisterung erzählte ich einem Kommilitonen auf einer Fortbildung von meinen tollen Präparationsergebnissen mit Schall. Man würde die Nachbarzähne mit rotierenden Instrumenten ja allzu leicht verletzen und könne sie durch Schallinstrumente jetzt wunderbar schonen. Er antwortete mir überspitzt, es sei als Zahnarzt ja nicht verboten, ein wenig geschickt zu sein. Das verunsicherte mich damals. War ich der einzige, der im Approximalbereich ein Problem hatte? Und alle anderen können es viel besser? Eine Fortbildung später bei Prof. Alexander Gutowski wurde ich bestätigt. Gutowski sagte, es gebe Zahnärzte, die behaupten, sie würden bei der Präparation mit rotierenden Instrumenten den Nachbarzahn nicht verletzen. Und wie nenne man diese Zahnärzte? Und er brüllte die Antwort laut ins Mikro: „Lügner!“ Diese Szene bleibt mir unvergesslich.

**Ihre Kernaussage zu Schallinstrumenten lautet also?**

Es ist insbesondere bei Zahnengstand mit rotierenden Instrumenten nicht möglich, die Nachbarzähne unversehrt zu lassen. Entweder man kriecht spitz



**Abb. 1:** Approximale Kästen lassen sich wunderbar ausarbeiten, ohne die Nachbarzähne zu beschädigen. Hier ist die SFM7, also die mesiale Version, in Größe 2, die speziell für den Einsatz an Molaren konzipiert ist, im Einsatz.

**Abb. 2:** Defektbezogene und Nachbarzahn-schonende Präparation von Mikrodefekten mit der SF30M, der halbseitig reduzierten und einseitig diamantierten Halbkugel.

**Abb. 3:** Der längsseitig halbierte und einseitig diamantierte VeneerFinisher SF8868L sichert ideale approximale Geometrien.



zulaufende Ecken am Rand des approximalen Kastens oder touchiert den Nachbarzahn – meist passiert beides. Insofern ist heute eine Präparation für Kompositfüllungen, Inlays oder Teilkronen ohne schallgetriebene Präparationsinstrumente obsolet, also veraltet. Wenn ein Nachbarzahn in Kontakt zu dem zu präparierenden Zahn steht, kommt kein Zahnarzt mehr um schallgetriebene Instrumente herum.

**Könnten Sie das beispielhaft an einer Schallspitze genauer beschreiben?**

Wenn ich Onlays plane, bin ich ein großer Fan der Schallspitzen SFM/D7 (Komet Dental). Das sind vier längsseits halbierte und diamantierte Spitzen – mesial/distal. Es gibt sie für Prämolaren und Molaren in zwei Größen, ich präferiere meist die kleinere Größe. Ich setze sie zur abschließenden Formgebung, zum Finieren der Kavitäten im Approximalbereich und zur Glättung der approximalen Kavitätenränder ein (Abb. 1). Die SFM/D7 haben eine enorme Standzeit und lassen sich superleicht und präzise führen.



**Wie instrumentieren Sie, wenn Sie auf Kleinstläsionen an den Approximal- oder in den Okklusalfächchen treffen?**

Da mag ich die sechs Micro/Bevel-Spitzen (Komet Dental) mit ihren super filigranen Arbeitsteilen. Sie passen für kleine, schwer zugängliche Läsionen. Außerdem löse ich mit ihnen ein weiteres Problem: Immer wenn quer zum Schmelz präpariert wird, können Schmelzprismen dabei herausbrechen. Das passiert mit den oszillierenden Micro/Bevel-Spitzen nicht! Es gibt eine mesiale und distale Variante, eine kleine (Größe 016) und eine große (Größe 024) Halbkugel. Sie sind alle einseitig mit Diamantkorn belegt, sodass auch hier die Nachbarzähne geschont werden (Abb. 2).

Das gleiche Prinzip der einseitigen Diamantierung bieten zum Beispiel die VeneerFinisher SF8868L/R von Komet Dental. Setzen Sie die auch ein?

Der VeneerFinisher ist von der Geometrie her wie ein „halbes Torpedo“ gestaltet. Er ist für mich spannend, wenn ich bei Veneers eine Rille für eine verbesserte Retention bzw. als Positionierhilfe ziehe (Abb. 3). Insofern hilft mir der VeneerFinisher sehr gut bei der Orientierung.

Viele Schallspitzen entwickelte Komet Dental gemeinsam mit Ihrem Hamburger Kollegen Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers. Kennen Sie ihn zufällig?

Er ist quasi mein Nachbar, unsere Praxen sind nur 500 Meter voneinander entfernt. Wir kennen uns seit circa 25 Jahren und treffen uns regelmäßig in einer kleinen Hamburger Arbeitsgruppe. Er bringt mit seinen Ideen tolle Instrumente auf den Weg. Ja, professionelle Fortbildungen ohne Schall sind einfach undenkbar.

Fotos: © Komet Dental



Komet Dental  
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG  
Infos zum Unternehmen

## INFORMATION ///

**Jan Hendrik Halben**  
Isestraße 3  
20144 Hamburg  
Tel.: +49 40 4203030  
info@halben.de  
www.halben.de



## MTA Zement mit Hydroxylapatit 1g oder 2g



SPEIKO bietet seit vielen Jahren MTA Zement an. Dabei hat SPEIKO bei der Verpackung auf Schnickschnack verzichtet. SPEIKO hält, was SPEIKO verspricht! Bei 1g Inhalt kann sich der Verbraucher sicher sein, auch 1g zur Verarbeitung zur Verfügung zu haben. Die Verpackung ist so gewählt, dass nur so viel entnommen wird, wie man benötigt. Den Rest in dem Fläschchen gut verschließen und es kann garantiert bis zum Verfall, drei Jahre ab Herstellung, verwendet werden. SPEIKO MTA Zement verfügt über hervorragende physiochemische Eigenschaften. Besonders hervorzuheben ist hier die sehr feine Konsistenz und die dadurch gute Aufnahme auf ein Instrument. Der SPEIKO MTA Zement hat eine cremige Konsistenz. Durch die Rezeptur des Zements wird eine hervorragende Bindung an Dentin erzielt, die einen sicheren bakterien-dichten Verschluss ermöglicht. Durch den Zusatz von Hydroxylapatit ist der MTA Zement besonders biokompatibel, wirkt remineralisierend und es erfolgt eine noch schnellere und bessere Bindung an das Dentin.

SPEIKO – Dr. Speier GmbH • Tel.: +49 521 770107-0 • www.speiko.de



## Subgingivales Finier- und Konturierungssystem

Garrisons umfassendes interproximales Finier- und Konturierungssystem FitStrip™ wurde um Spezialstreifen für schwer zugängliche subgingivale Bereiche erweitert. Das neue subgingivale Kit bietet Ärzten alle diamantierten und gezackten Streifen, die erforderlich sind, um Kompositüberhänge oder überschüssigen Zement schnell und sicher zu entfernen. Dieses komplette Kit enthält neun diamantbeschichtete Schleifstreifen (jeweils drei mit mittlerer, feiner und superfeiner Körnung), eine gezackte Säge und zwei austauschbare Griffe. Die neuen subgingivalen FitStrip™ sind mit nur 2,5 Millimeter Höhe 33 Prozent schmaler als Standard-FitStrips™. Mit ihrer nicht abrasiven Sicherheitszone in der Mitte rutschen sie leicht zwischen die Zähne und unter den Kontaktbereich. Die mittlere, feine und superfeine haltbare Diamantbeschichtung erleichtert die Reinigung und sorgt für ein seidenweiches Finish. FitStrip™ ist für die Verwendung bei IPR, Kontaktreduzierung, interproximaler und subgingivaler Endbearbeitung und Konturierung, Entfernung/Reinigung von Kronen- und Brückenzement sowie zum Trennen versehentlich verklebter Zähne geeignet. Das FitStrip™ Interproximal Finier- und Konturierungssystem ist farbcodiert und einfach sortiert und bietet auch eine vollständige Auswahl an Nachfüllpackungen.



Garrison Dental Solutions

Tel.: +49 2451 971409 • www.garrissondental.com

Infos zum Unternehmen

## Hände-Desinfektion mit Bewertung „sehr gut“

Becht4care® Hände-Desinfektionsgel wirkt nicht nur gegen Viren (inklusive SARS-CoV-2) und Bakterien, sondern pflegt und schützt zudem die Haut. Sorgfältig auserwählte Inhaltsstoffe sorgen für Wirksamkeit ohne Kompromisse. Das Gel klebt nicht, riecht dezent und angenehm. Es ist klar, farblos, trocknet die Haut nicht aus und ist frei von Phenolen und Aldehyden. Die 500 ml- und 1l-Flasche verfügt zudem über einen hygienischen Pumpspender. Becht4care® ist für alle Bereiche bestens geeignet, in denen ein hygienisch einwandfreier Zustand gewährleistet sein muss. Summa summarum: Für Dermatest® Gründe genug, die Qualität von Becht4care® mit „sehr gut“ zu bewerten!

**Alfred Becht GmbH**

Tel.: +49 781 60586-0

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



## Ausgeklügeltes Herzstück für die Praxis

Effiziente Behandlungsabläufe, zeitgemäßer Komfort und elegantes Design, gepaart mit einer überragenden Zuverlässigkeit – all das vereint die innovative Behandlungseinheit EURUS des weltweit gefragten Herstellers Takara Belmont. Der hydraulische Mechanismus des Patientenstuhls gewährleistet eine sanfte sowie leise Bewegung, und die verfügbare Knickstuhl-Variante vereinfacht Kindern sowie in ihrer Beweglichkeit eingeschränkten Menschen das Ein- und Aussteigen. Das Bedienfeld der EURUS ist in Form eines Touchpanels gestaltet, das sich durch ein unkompliziertes, intuitives Handling auszeichnet. Eine einzigartige Place-Ablage mit liegenden Instrumenten optimiert zusätzlich den Behandlungsworkflow. Für beste Sicht sorgt die LED-OP-Leuchte der neuesten Generation. Durch ihre Individualisierbarkeit mittels unterschiedlicher Kunstlederfarben bietet die EURUS die passende Lösung für jeden Kundenwunsch.





**Luftreinigungs-  
kapazität** von bis  
zu 99,9 Prozent nach-  
weislich aller Mikro-  
organismen und  
Viren kleiner als  
einen Nanometer.

## Sichere Luftentkeimung – made in Germany

Der mobile elektrostatische Luftreiniger NANODRON® dient dem effektiven Schutz und der Gesundheit von Patienten und des gesamten Praxisteam. Die international zertifizierte Health-Air-Technologie ermöglicht die zuverlässige und sichere Kontrolle der Innenraumluft und eliminiert mit einer Luftreinigungskapazität von bis zu 99,9 Prozent nachweislich alle Mikroorganismen und Viren kleiner als 1 nm, anstatt diese lediglich zu neutralisieren. Damit kann er auch vor dem COVID-19-Virus schützen, dessen Partikelgröße laut Auskunft des RKI bei > 60 nm liegt. Durch das moderne Mehrstufenfiltersystem, dem Vorfilter, dem elektrostatischen Filter mit Ionisator und einem zusätzlichen Aktivkohlefilter wird die Praxisluft höchst effizient gereinigt. Das Gerät hat einen minimalen Stromverbrauch (17 bis maximal 30 W) und garantiert mit seiner Vier-Stufen-Regelung auch einen niedrigen Geräuschpegel. Dank seiner modernen Erscheinung und großen Farbauswahl passt es sich perfekt den Praxisräumlichkeiten an, ist universell einsetzbar und bietet eine hocheffektive Reinigungsleistung der Luft für einen sicheren Praxisalltag in Innenräumen. Hergestellt wird das System ausschließlich in Deutschland.

Bestellformular



PickButler

Tel.: +49 7257 9310-790  
www.pickbutler.com

## Optimaler Gesichtsschutz für Nase, Mund und Augen



Schutzmaßnahmen, wie das Tragen von Schutzbrillen, Gesichtsvisieren, Handschuhen sowie einem Mund-Nasen-Schutz mit hoher bakterieller Filterleistung, sind für das gesamte am Patienten tätige Praxisteam unabdingbar. Daher sind Schutzschilde in der heutigen Zeit aus der Zahnarztpraxis nicht mehr wegzudenken. Sie bieten in Kombination mit einem gut abgedichteten Mund-Nasen-Schutz eine weitere Sicherheit gegen eine virale Infektion. Proto-Cam® Smart mit Anti-Beschlag-Beschichtung bietet einen umfassenden Schutz durch vollständige Gesichtsabdeckung. Durch einen hochwertigen Kunststoff ist eine sehr gute optische Sicht gewährleistet. Das schlanke Design (23,5 cm x 16,5 cm) sorgt für ein uneingeschränktes Sichtfeld. Proto-Cam® Smart hat eine hohe Kratzfestigkeit und ist zudem reflexionsarm. Im Lieferumfang sind neben dem Brillenbügel, in Weiß und Blau erhältlich, zudem zwölf Wechselschilde enthalten. Die Firma Hager & Werken ist auch in Krisenzeiten ein zuverlässiger Partner und hat es sich zur Aufgabe gemacht, stetig neue Schutzausrüstung auf den Markt zu bringen. Im Hager & Werken Newsletter wird immer wieder über Blitzangebote berichtet und informiert, wenn neue Schutzausrüstungen eingetroffen sind: [www.hagerwerken.de/newsletter](http://www.hagerwerken.de/newsletter)



Infos zum Unternehmen

Hager & Werken GmbH & Co. KG

Tel.: +49 7257 931079-0 • [www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)

## Neues Einfarbkonzept für die täglichen Restaurationen in der Praxis

Warum kompliziert, wenn es auch einfach geht? Ab sofort erweitert Venus® Diamond ONE die Venus® Diamond-Kompositfamilie um ein wirtschaftliches Einfarbkonzept. Der neue Farbton ONE vereinfacht damit tägliche Restaurationen, vor allem im Seitenzahnbereich. Venus® Diamond ONE passt sich dabei hervorragend an die umgebende Zahnfarbe an und sorgt somit für natürlich wirkende Ergebnisse. Ein dauerhafter und natürlicher Glanz macht die Ästhetik perfekt. Weiterhin können sich Anwender und Patienten auf zehn Jahre klinische Erfahrungen und die bewährte Venus® Diamond-Formel verlassen. So ist der neue Kompositfarbton leicht zu modellieren, lange zu verarbeiten und äußerst standfest. Dank der einzigartigen TCD-Urethan-Formel und einem optimierten Füllersystem punktet Venus® Diamond ONE mit großer Widerstandsfähigkeit, Biegefestigkeit und minimaler Schrumpfkraft. Hierdurch können Füllungsfrakturen und Chippings reduziert werden – für zuverlässige und langlebige Restaurationen. Die hohe Radioopazität des Materials (> 200 Prozent Aluminium) ermöglicht eine sichere Röntgendiagnostik. Zudem ist das Komposit völlig frei von Bis-GMA und Bisphenol A-verwandten Monomeren und daher sehr gut verträglich. Venus® Diamond ONE ist – wie die Kompositfamilie und sämtliche Adhäsive – „made in Germany“ und kompatibel mit allen Adhäsiven und Kompositen auf (Meth-)Acrylatbasis.



Für jede Praxis in Deutschland hat Kulzer ein exklusives Basis Kit reserviert. Die Bestellung erfolgt über [www.kulzer.de/ONE](http://www.kulzer.de/ONE), Fax +49 6181 96892982 oder Hotline 0800 43723368.



**Kulzer GmbH** • Tel.: 0800 43723368 • [www.kulzer.de/ONE](http://www.kulzer.de/ONE)

Infos zum Unternehmen

## Moderne Praxissprechanlage mit Sonderfunktionen

Moderne Praxen erfordern ein modernes Management, ein modernes Design und zeitgemäße Formen der Kommunikation. Arbeitsschritte müssen professionell Hand in Hand greifen, zügig und reibungslos vonstattengehen, damit am Ende Zeit und Raum für das Wesentliche, den Patienten, bleiben. Eine modern geführte Praxis ist daher immer auch ein Wirtschaftsunternehmen und kann nur dann erfolgreich und effizient für seine Kunden und Patienten tätig werden, wenn Organisationsprozesse und Kommunikation optimal aufeinander abgestimmt sind. Mit der MULTIVOX-Kompakt-Gegensprechanlage geben wir den praktizierenden Teams ein in vielen Praxen bewährtes und auf den Behandler und sein Team abgestimmtes Organisations- und Kommunikationsmittel an die Hand. Die Anlage zeichnet sich vor allem durch die Kompatibilität zu ihren Vorgängermodellen aus. Sie ist modular aufgebaut und jederzeit erweiterbar. Egal, ob als Tischgerät oder in verschiedenen Einbauvarianten, stellt sie eine optimale Lösung für viele unserer Kunden dar. Zur Standardausrüstung gehören unter anderem eine 16-teilige Folientastatur, eine LED-Betriebsanzeige, ein Sammelruf, eine Abhörsperre, eine Türöffnung und die Möglichkeit der Einspeisung von Hintergrundmusik. Weitere Sonderfunktionen können problemlos in alle Modelle integriert werden. Zu jeder MULTIVOX-Kompaktanlage gehört zudem ein Sortiment an Lautsprechern, die so gearbeitet sind, dass sie sich unauffällig in das Praxisambiente einfügen, egal, ob als Wand-Aufputzlautsprecher oder edel als Wand-, Decken- oder Möbel-Einbaulautsprecher.



**MULTIVOX Petersen GmbH** • Tel.: +49 241 502164 • [www.multivox.de](http://www.multivox.de)



## Vielseitiges Polierinstrument ganz ohne Kabel

Mit dem neuen, kabellosen iProphy komplettiert NSK sein Portfolio im Bereich der Prophylaxegeräte. Denn der Prophylaxemotor sorgt nicht nur für strahlenden Glanz am Zahn, sondern hat selbstglänzende Eigenschaften, welche die Arbeit zum reinsten Vergnügen machen. Der federleichte iProphy lässt sich spielend einfach bewegen. Alle erforderlichen Einstellungen wie Start/ Stopp und die Auswahl einer der fünf Rotationsgeschwindigkeiten (von 500 bis 2.500/min) erfolgen mit dem Zeigefinger. Sperriges Zubehör wie Fußschalter oder Steuergerät ist nicht erforderlich. Dank der sechs einstellbaren Positionen des ultrakleinen iFX57 Kopfes auf dem Motorhandstück erreichen Behandler jeden Winkel im Mund des Patienten. Die große Flexibilität des iProphy setzt sich bei der Auswahl der damit zu betreibenden Instrumente fort. Als Komplettsset ist iProphy inklusive Winkelstück iFX57 für Einschraubkelche und -bürsten verfügbar. Wahlweise steht dem Anwender auch ein Gerät ohne iFX57 zur Verfügung, welches in Verbindung mit dem PRF-Aufsatz sogenannte DPA (Disposable Prophy Angles, also Einmalaufsätze) antreiben kann.

NSK Europe GmbH • Tel.: +49 6196 776060 • www.nsk-europe.de



Infos zum Unternehmen

## Thermodesinfektoren mit Validierungspaket



positioniert: Zunächst sind bei seinen Thermodesinfektoren die Dokumentationspflichten dank neuer Sensoren mit nur einem Tastendruck rechtssicher erledigt. Darüber hinaus bietet der Hygienespezialist ein Validierungspaket. Hierbei betreut er die Praxisinhaber mit seinem bundesweiten Servicenetz rund um die turnusmäßig verpflichtenden Validierungen. Dieses Validierungspaket eröffnet Praxisinhabern fachkundigen Service sowie die Erledigung aller Wartungs- und Validierungstermine aus einer Hand. Da IC Medical bereits seit 2017 für die markenunabhängige Validierung zertifiziert ist, liegt ein großer Erfahrungsschatz vor, was der laufenden Qualitätskontrolle vor Ort in der Praxis dient. Zu den bekannten Standards bei den Thermodesinfektoren von IC Medical gehören einfache intuitive Bedienung sowie eine Software für die rechtssichere Dokumentation. Die neuen RDG der HYG-Serie verfügen über weitere Vereinfachungen wie die Chargenfreigabe direkt am Display; die Software überträgt sie zugleich ins Chargenprotokoll. Damit ist dem Qualitätsmanagement rechtssicher Genüge getan, ohne den Freiraum für die Arbeit am Patienten zu beschneiden.

Wer seine Instrumente maschinell aufbereiten lässt, hat im Idealfall auch die begleitenden Dokumentationspflichten in Sekundenschnelle vom Tisch. Das hat in den Praxen niedergelassener Ärzte und Zahnärzte eine echte Erleichterung zur Folge. Denn bürokratische Aufgaben können durchaus zur Last und laut Bundesärztekammer sogar zum Hemmnis für die Niederlassung werden. In dieser Gemengelage hat sich das Württemberger Unternehmen IC Medical gleich in mehrfacher Hinsicht



IC Medical GmbH

Tel.: +49 7181 7060-70

www.icmedical.de

Infos zum Unternehmen

# Aerosolminimierung durch leistungsstarke zentrale Absaugung

Konstant hoher Unterdruck der METASYS Saugsysteme bietet ein bestmögliches Umfeld, in dem sicheres Behandeln des Patienten gewährleistet wird. Ohne beständige Absaugung kommt es zu Flüssigkeitsansammlungen im Patientenmund, die die Behandlung beeinträchtigen. Außerdem kann es durch rotierende Instrumente zu einer Aerosolbildung kommen, die wiederum Infektionsgefahren in sich birgt. Dies gilt es, besonders in diesen, von COVID-19 geprägten Zeiten, zu vermeiden. Egal, welches Umfeld gegeben ist, und egal, ob Nass- oder Trockenabsaugsystem, ein und dasselbe Gerät kann für beide Absaugsysteme verwendet werden. Dies ermöglicht Zahnarzt und Praxisplaner ein hohes Maß an Planungsflexibilität, da zwei unterschiedliche Absaugsysteme kombiniert oder diese im Laufe der Jahre geändert werden können. Dem Dentalhandel werden Lagerhaltung, Service und vor allem Außendienstausstattung erleichtert, da immer dasselbe Gerät zur Anwendung kommen kann.

Die EXCOM hybrid Saugmaschine bildet gemeinsam mit einem Sedimentationsabscheider ein unschlagbares Duo für die Zahnarztpraxis. ECO II und ECO II Tandem Amalgamabscheider überzeugen durch ihre wartungsfreie Funktion ohne jegliche elektronische Schalt- und Überwachungstechnik, ihre einfache und schnelle Installation – plug & play – sowie ihren unschlagbaren Preisvorteil bei höchster Zuverlässigkeit und einer Abscheiderate von 99,3 Prozent. Lediglich ein jährlicher Behälterwechsel ist notwendig bzw. hat dann zu erfolgen, wenn der Amalgamabscheider zu 100 Prozent voll ist.



**METASYS Medizintechnik GmbH**

Tel.: +43 512 205420-0

[www.metasys.com](http://www.metasys.com)

Infos zum Unternehmen



## Produktreihe aus erneuerbaren Ressourcen

Orsing, der innovative Hersteller von zahnmedizinischen Verbrauchsmaterialien mit Hauptsitz in Schweden, hat kürzlich eine Produktlinie auf den Markt gebracht, die ganz aus erneuerbaren Ressourcen hergestellt wird. Zur Eco-Line von Orsing gehört der spiralförmige Speichelsauger Hygoformic Bio mit seinem Hygoformic Bio Adapter, die Absaugkanülen Hygovac Bio und Hygovac Bio Vent und der Mundspülbecher Bio Cup aus Bambusfasern. Mit der Absicht, den Wandel voranzutreiben und fossile Rohstoffe durch erneuerbare Ressourcen zu ersetzen, setzt Orsing neue Maßstäbe in puncto Umweltengagement, da das Unternehmen die gesamte Produktion seines beliebtesten Artikels, des Hygoformic, auf hundert Prozent biobasiertes PE umstellt, das vollständig aus Zuckerrohr hergestellt wird (Green PE). Durch die Verwendung von biobasiertem Polyethylen als Rohstoff kann der Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre gesenkt werden, was für unseren Planeten und künftige Generationen von entscheidender Bedeutung ist. Orsing unterstützt Zahnarztpraxen dabei, ihre Umweltentscheidungen nach außen zu kommunizieren: Alle Praxen, die umweltfreundliche Produkte von Orsing kaufen, werden automatisch nach „Orsing – eine gute Wahl für die Umwelt“ zertifiziert. Sie erhalten ein Zertifikat in ihrer Landessprache, das sie in ihrer Zahnarztpraxis auslegen können. Außerdem können sie sich auf der Website von Orsing um die Aufnahme in die Liste der grün zertifizierten Zahnarztpraxen bewerben. Wie alle Verbrauchsmaterialien von Orsing, die auf Green PE basieren, wird auch Hygoformic Bio in kompostierbarem und biologisch abbaubarem Biokunststoff verpackt und in FSC-zertifizierten Kartons versandt.



**DIRECTA AB**

[wolfgang.hirsch@directadental.com](mailto:wolfgang.hirsch@directadental.com)

[www.orsing.se](http://www.orsing.se)

Infos zum Unternehmen





## Sterilgut einfacher und schneller verpacken

In vielen Zahnarztpraxen und medizinischen Einrichtungen hilft das Euroseal Valida bei der validierten Instrumentenaufbereitung. Nun hat Dentalhersteller Euronda ein Update des Foliensiegelgerätes auf den Markt gebracht. Erfahrungen und Feedback der Anwender sind in die Weiterentwicklung eingeflossen. Mit vielen Neuerungen wird die Sterilgutverpackung mit dem Euroseal Valida besser und schneller: Display und Menüführung sind an die aktuelle Generation der Pro Systemgeräte angepasst und bieten einen größeren Bedienkomfort. Das modifizierte Heizsystem sorgt für eine Zeitersparnis von bis zu 70 Prozent. Die Systemsoftware hat ein Update für eine komfortablere Einrichtung, Bedienung und Datenübertragung erhalten. Durch das neue Anschlusskonzept der Kabelverbindungen wird außerdem eine platzsparende Aufstellung ermöglicht. Der Hersteller liefert das neue Euroseal Valida mit allen Updates seit Frühjahr 2020 aus.

Weitere Informationen gibt es unter [www.euronda.de/foleysiegelgeraete](http://www.euronda.de/foleysiegelgeraete)



**EURONDA Deutschland GmbH**

Tel.: +49 2505 9389-0

[www.euronda.de](http://www.euronda.de)

Infos zum Unternehmen

## Schmerzfreie Betäubung durch computerassistierte Injektionen

CALAJECT™ unterstützt den zahnärztlichen Behandlungsalltag in mehrfacher Hinsicht: Es bietet Patienten eine sanfte und schmerzfreie Injektion, ermöglicht Behandlern eine entspanntere Arbeitssituation und fördert so das Vertrauen zwischen Zahnarzt und Patient. Grund hierfür ist die intelligente und sanfte Verabreichung von Lokalanästhetika. Ein zu Beginn langsamer Fluss verhindert den Schmerz, der entsteht, wenn ein Depot zu schnell gelegt wird. Selbst palatinale Injektionen können vorgenommen werden, ohne dass der Patient Unbehagen oder Schmerz empfindet. Der Griff um das Handstück verbessert die Taktilität

und sorgt dafür, dass der Behandler während der Injektion in einer entspannten und ergonomischen Haltung arbeiten kann. Es sind keine Fingerkräfte nötig, sodass eine Belastung von Muskeln und Gelenken vermieden wird. Durch die Möglichkeit einer guten Fingerstütze kann die Kanüle während der Injektion vollkommen still an einer Stelle gehalten werden. Das Instrument eignet sich für alle odontologischen Lokalbetäubungen, da das System Programmeinstellungen sowohl für die intraligamentäre (PDLA) und die Infiltrationsanästhesie als auch für die Leitungsanästhesie hat. Der computergesteuerte Fluss in allen drei Programmen ermöglicht das leichte Legen einer schmerzfreien Betäubung – selbst palatinal. Zusätzliche kosten- aufwendige Verbrauchsstoffe sind nicht vonnöten. Es werden Standard-Dentalkanülen und -Zylinderampullen verwendet. Die Kontrolleinheit wird über einen hygienischen Touchscreen mit einer einfachen Programmwahl gesteuert. Das Gerät lässt sich mit einem Fußschalter bedienen, der im Lieferumfang enthalten ist.



**RØNVIG Dental Mfg. A/S, Dänemark** • Vertrieb Deutschland

Tel.: +49 171 7717937 • [www.ronvig.com](http://www.ronvig.com) • [www.calaject.de](http://www.calaject.de)

## Dentalkamera mit glattem Gehäuse für einfache Desinfektion

Professionelle Bilddokumentation ohne zeitintensives Training? Das geht – mit der dedizierten Dentalkamera EyeSpecial von SHOFU. Sie hat alles, was Zahnarztpraxis und Dentallabor wirklich brauchen. Sie verfügt über smarte Spezialfunktionen, ist einfach zu bedienen, liefert reproduzierbar gute Ergebnisse und ist ohne aufwendige Schulungen an die Assistenz delegierbar. In die EyeSpecial ist fotografisches Expertenwissen integriert. Sie nimmt Benutzern Gedanken über Ringblitz, Blende, Tiefenschärfe usw. einfach ab und hat alles, damit aussagekräftige Patientenbilder aus dem Effeff gelingen – ohne fotografisches Spezialwissen und Zusatzausrüstung. Dank smarter integrierter Funktionen wird jedes Bild ein gutes Bild. Ohne zeitraubendes Ausrichten von Blitzern und anderen Um- und Einstellungen. Wie keine andere unterstützt die EyeSpecial das moderne Hygienemanagement im Behandlungsraum. Ihr rundum glattes Gehäuse lässt sich zwischen zwei Patienten schnell und gründlich desinfizieren, die Menüs sind auch mit Einmalhandschuhen über das Touchpanel präzise ansteuerbar. Die ultraleichte Hochleistungskamera kommt ganz ohne Zusatzgeräte aus. Sie lässt sich mühelos mit einer Hand halten, während die andere Wangenhalter oder Spiegel fixiert. Das integrierte Blitzsystem liefert unabhängig vom Umgebungslicht optimales Licht. Wie bei ihrer Vorgängerin vereinfachen auch bei der neuen EyeSpecial C-IV spezielle Aufnahmemodi die Bedienung und führen schnell zum Ziel. Der Autofokus erlaubt die Konzentration auf Motiv und Auslöser – ideale Basis für das Delegieren der Fotodokumentation an die Assistenz. Neu sind die Videofunktion für die Falldokumentation mit bewegten Bildern und der Kreuzpolarisationsfilter, der einen reflexionsfreien Blick ins Innere des Zahns gewährt.



Infos zum Unternehmen

**SHOFU Dental GmbH**  
Tel.: +49 2102 8664-0  
www.shofu.de

Weitere Informationen unter [www.shofu.de/produkt/eyespecial-c4](http://www.shofu.de/produkt/eyespecial-c4)



## Produkte bestellen, Hygieneschulung erhalten

Up to date sein rund um die COVID-19-Hygienemaßnahmen geht dank W&H ganz einfach. Ab einem Produktbestellwert von 5.000 EUR (Listenpreis) aus dem Sortiment „Sterilisation, Hygiene & Pflege“ erhalten Zahnarztpraxen bis zum 31. Dezember 2020 eine kostenfreie Hygieneschulung direkt vor Ort als überaus sinnvolles Goodie dazu. Die Schulung hat einen Wert von 590 EUR und wird durch einen W&H-Außendienstmitarbeiter durchgeführt. Das komplette Hygienepaket ist für 15.490 EUR erhältlich und sichert somit einen Listenpreisvorteil von 4.000 EUR. Das Paketangebot ist eine gemeinsame GoodieBook Aktion von W&H und teilnehmenden Fachhändlern.

dentals united



Infos zum Unternehmen



**W&H Deutschland GmbH**  
Tel.: +49 8682 8967-0  
www.wh.com



## Chlorhexidinhaltige Mundspüllösung: Bakterien haben keine Chance

CURASEPT HAP ADS (Anti-Discoloration-System®) hat sich seit vielen Jahren in über 60 Ländern in Zahnarztpraxen als chlorhexidinhaltige Mundspüllösung bewährt. Wir empfehlen, die Mundspüllösungen bei wiederkehrenden Zahnfleischproblemen, wie Gingivitis und Parodontitis, und nach chirurgischen Eingriffen anzuwenden sowie die Anwendung für alle Prothesen- und Zahnspannenträger.



HAP steht für Hyaluronsäure und ist ein natürliches Polymer, das die Gewebeflüssigkeit ausgleicht und die Mundschleimhaut schützt. PVP-VA ist ein filmbildendes Polymer. Das patentierte ADS®-System reduziert das Risiko von Verfärbungen und eliminiert Geschmacksbeeinträchtigungen, die durch die Anwendung von Chlorhexidin bei vielen anderen CHX-Mundspülungen häufig vorkommen können. Die Mundspüllösungen sind alkoholfrei und wirken antibakteriell. Chlorhexidin dringt in die Zellmembran ein und gibt den Bakterien keine Chance. Zur Therapie einer bakteriell bedingten akuten oder auch chronischen Erkrankung des Zahnfleisches ist Chlorhexidin sehr effektiv. Wichtig ist, Chlorhexidin nicht gleichzeitig mit Produkten, die Schaumbildner (SLS) enthalten, anzuwenden (SLS in vielen Zahncremes enthalten), da SLS die Wirkung von Chlorhexidin aufhebt. Die ideale Ergänzung zu den Mundspüllösungen sind die CURASEPT Zahnpasten ADS 705, ADS 712 sowie das CURASEPT Gingival-Gel ADS 350. Die CURASEPT Produkte ADS 205, HAP 012 und HAP 020 sind sofort lieferbar.

**Xaradent GmbH**

Tel.: +49 2927 189351

[www.xaradent.com](http://www.xaradent.com)



[www.xaradent.de](http://www.xaradent.de)



Infos zum Unternehmen



## Neues Schablonensystem für authentischere Anatomie bei Kompositrestaurationen

Das neue Uveneer® Extra Schablonensystem ergänzt das original Uveneer Schablonensystem und gewährleistet eine noch authentischere und natürlichere Anatomie für Kompositrestaurationen. Neben den bewährten Eigenschaften des original Uveneer-Systems bietet Uveneer Extra vier neue Schablonen für den Frontzahnbereich des Oberkiefers: Extra Large, Large, Medium und Square. Jede Größe umfasst sechs Schablonen für den Oberkieferbereich von Eckzahn zu Eckzahn (6–11).

Die dezidierte Arbeit von Dr. Jan Hajto bildet die Grundlage der neuen Schablonen: Aus den Scans echter Zähne wurden Schablonen gefertigt. Diese gewährleisten eine einzigartige Charakteristik, ein natürliches Aussehen sowie authentisch konturierte Restaurationen. Die zusätzliche tertiäre Anatomie, einschließlich Mamelons und horizontalen Linien, sorgen für ästhetische Veneers und eine besondere Formvollendung. Dank des neuen Designs können die Endergebnisse sogar noch schneller hergestellt werden als mit dem original Uveneer-System. Uveneer Extra Schablonen erfordern nur minimale Adaptionen und Politurvorgänge.

Die Bildung einer Sauerstoffinhibitionsschicht während des Aushärtungsprozesses wird verhindert. So entsteht eine harte, glänzende Oberfläche. Eine ungehinderte Lichtpolymerisation durch die Schablone führt zu einer effektiven Aushärtung. Die Schablonen sind autoklavierbar und wiederverwendbar. Das Uveneer Extra Schablonensystem kann mit jedem präferierten Komposit verwendet werden. Uveneer Extra Schablonen eignen sich optimal für Kompositveneers, Mock-ups, Provisorien sowie Klasse IV- und V-Restaurationen. Die Anwendung ist sowohl für einzelne als auch für mehrere Zähne möglich.

**Ultradent Products GmbH**

Tel.: +49 2203 3592-15 • [www.ultradent.com/de](http://www.ultradent.com/de)

## Aligner überzeugen Patienten und Experten

Mehr und mehr Patienten und damit auch immer mehr Zahnärzte und Kieferorthopäden profitieren von den Vorteilen der Alignertherapie: Kleine und mittlere Zahnfehlstellungen lassen sich damit immer einfacher und immer schneller, aber vor allem fast unsichtbar behandeln.

TrioClear ist ein dynamisches 3-Stufen-System zur Korrektur leichter bis mittlerer Zahnfehlstellungen. Für seine außergewöhnlich effektive Wirkung sorgen die drei Alignerstärken weich, medium und hart. Sie bilden jeweils einen Cycle, der mit den aufeinander abgestimmten Härtegraden eine schrittweise und vorhersehbare Bewegung der Zähne ermöglicht. Mit diesem innovativen Alignersystem hat der Komplettanbieter PERMADENTAL schnell Behandler und Patienten begeistert: herausragende Qualität sorgt für effiziente Zahnbewegungen, perfekter Service sorgt für ein positives Kundenerlebnis und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis macht die Therapie oft überhaupt erst möglich.

Das TrioClear-System wird zu erstaunlich günstigen Paketpreisen angeboten. Je nach Umfang der erforderlichen Behandlung wählt der Behandler zwischen drei maßgeschneiderten Angeboten das passende aus. Und häufig ermöglichen die günstigen Laborpreise der Praxis überhaupt erst, eine Alignertherapie für ihren Patienten anzubieten. So ist die Korrektur einer kleinen Fehlstellung mit drei Alignern bei PERMADENTAL bereits für 159 EUR, eine aufwendigere Therapie mit bis zu achtzehn Alignern bereits für 799 EUR erhältlich.



PERMADENTAL GmbH  
[www.permadental.de](http://www.permadental.de)

## PreXion DVT Herbstaktion Online-Demo 14 Uhr mittwochs

PreXion, der japanische Spezialist für DVT-Technologien, bietet eine attraktive Herbstaktion. Der Aktionspreis für das PreXion3D EXPLORER DVT beinhaltet das Komplettsystem inklusive Installation, Schulung, fünf Jahren Garantie, PC und PreXion Viewer Software. Zusätzlich gibt es ein attraktives Vorteilspaket mit der vorinstallierten SICAT Suite für einen um 66 Prozent reduzierten Subskriptionspreis. Der PreXion3D EXPLORER bietet ein großes Volumen von 5x5 cm bis 15x16 cm ohne Stitching bei 360°-Rotation. Der Fokuspunkt von 0,3 mm sowie eine Voxelgröße von nur 74 µm liefern überragende Bildqualität. Ein weiteres Highlight ist eine integrierte optionale FRS-Funktion ohne Auslegerarm. Neu hinzugekommen

sind mittwochs 14 Uhr 30-minütige Online-Demos. Über [info@prexion-eu.de](mailto:info@prexion-eu.de)

erfolgt die Anmeldung. Des Weiteren besucht PreXion Interessierte gerne in der Praxis oder lädt sie zu einer persönlichen Demo in Referenzpraxen oder im Showroom ein. Termine können online unter [www.prexion.eu](http://www.prexion.eu), per Mail sowie telefonisch unter +49 6142 4078558 vereinbart werden.

PreXion (Europe) GmbH  
Tel.: +49 6142 4078558 • [www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)

PreXion Herbstaktion



Infos zum Unternehmen





**VERLAGSANSCHRIFT**

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel. +49 341 48474-0  
Fax +49 341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de

**VERLEGER**

Torsten R. Oemus

**VERLAGSLEITUNG**

Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

**PROJEKT-/ANZEIGENLEITUNG**

Stefan Thieme  
Tel. +49 341 48474-224 s.thieme@oemus-media.de

**PRODUKTIONSLEITUNG**

Gernot Meyer  
Tel. +49 341 48474-520 meyer@oemus-media.de

**ANZEIGENDISPOSITION**

Marius Mezger  
Bob Schliebe  
Tel. +49 341 48474-127 m.mezger@oemus-media.de  
Tel. +49 341 48474-124 b.schliebe@oemus-media.de

**VERTRIEB/ABONNEMENT**

Sylvia Schmehl  
Tel. +49 341 48474-201 s.schmehl@oemus-media.de

**ART-DIRECTOR**

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
Tel. +49 341 48474-139 a.jahn@oemus-media.de

**LAYOUT/SATZ**

Frank Jahr  
Tel. +49 341 48474-254 f.jahr@oemus-media.de

**CHEFREDAKTION**

Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
(V.i.S.d.P.)  
Tel. +49 341 48474-321 isbaner@oemus-media.de

**REDAKTIONSLEITUNG**

Dipl.-Kff. Antje Isbaner  
Tel. +49 341 48474-120 a.isbaner@oemus-media.de

**REDAKTION**

Marlene Hartinger  
Tel. +49 341 48474-133 m.hartinger@oemus-media.de

**LEKTORAT**

Frank Sperling  
Tel. +49 341 48474-125 f.sperling@oemus-media.de

**DRUCKEREI**

Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel

Mitglied der Informationsgemeinschaft  
zur Feststellung der Verbreitung von  
Werbeträgern e.V.



**WISSEN, WAS ZÄHLT**

Geprüfte Auflage  
Klare Basis für den Werbekmarkt

**Erscheinungsweise:** ZWP ZahnarztWirtschaftPraxis erscheint 2020 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 27 vom 1.1.2020.  
Es gelten die AGB.

**Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers):** Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

**Verlags- und Urheberrecht:** Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

**Bezugspreis:** Einzelheft 6,50 Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 70 Euro ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Auslandspreise auf Anfrage. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnementbestellung innerhalb von 8 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wurde.

**INSERENTEN ///**

<b>UNTERNEHMEN</b>	<b>SEITE</b>
3M	25
Alfred Becht	55
ALPRO MEDICAL	39
Asgard	99
Belmont	63
BLUE SAFETY	Beilage, 19
Caprimed	81
Comcotec	29
CP GABA	21
dental bauer	Beilage, 31
dent.apart	17
Dentsply Sirona	Beilage
Directa	47
Dürr Dental	27, 49
EHP	103
EMS	7
EURONDA	65
exocad	73
Garrison	Beilage
GlaxoSmithKline	45
goDentis	95
GPC	53
Hager & Werken	41
HC Medizintechnik	131
hypo-A	43
IC Medical	13
Komet Dental	15
Kulzer	Titelpostkarte, 93
Kuraray	35
Metasys	91
MULTIVOX	85
NSK Europe	5
PERMADENTAL	132
PreXion	23
Ralf Müller	Beilage
Ray Europe	2
ResMed	9
RÖNVIG	109
SciCan	37
SHOFU	89
SPEIKO	83
Synadoc	88
Ultradent Products	61
Valitech	33
W&H	Beilage
Xaradent	75



# Mehr sehen. Besser behandeln.



## Flexion *twin*

Die beiden neuen Twin-Modelle mit je zwei LED-Lichtquellen liefern ein herausragendes Mikroskopie-Erlebnis. Die zweite LED im Twin Blue erzeugt Fluoreszenz, während sie im Twin White die Lichtintensität verdoppelt. Zusätzlich machen Polarisations-, Grün-, Orange- und Natural Light-Filter die Behandlung noch effizienter.



### Twin Blue Fluoreszenz

Zur Identifizierung von Restaurationsmaterialien, Zahnstein und Karies.



### Twin White Light Boost

Für einen besonders gut beleuchteten Behandlungsbereich.

**Moderne Dentalmikroskopie,  
mit der Sie mehr sehen.**



[cj-optik.de/twin2](http://cj-optik.de/twin2)

**CJ OPTIK**  
Mikroskope in Medizin & Technik

CJ-Optik GmbH & Co. KG  
Willeckstraße 1 • 35614 Aßlar-Werdorf  
Telefon: +49 (0) 64 43 - 81 81 33 0  
[office@cj-optik.de](mailto:office@cj-optik.de) • [www.cj-optik.de](http://www.cj-optik.de)

Vertrieb für Deutschland • Österreich • Schweiz

**HanChaDent<sup>+</sup>**

*Ihr Plus in der Medizin- und Dentaltechnik*

HanChaDent • Schusterstraße 4 • 04539 Groitzsch  
Telefon: +49 (0) 34296 - 4 38 23  
[info@hanchadent.de](mailto:info@hanchadent.de) • [www.hanchadent.de](http://www.hanchadent.de)

**permadental**<sup>®</sup>  
Modern Dental Group

2021

**FROHE WEIHNACHTEN  
UND EIN GESUNDES NEUES JAHR**

*wünscht Ihnen Permamental*

PERMADENTAL.DE  
0 28 22 - 1 00 65