

DENTAL

MAGAZIN

AUSGABE 8 | DEZEMBER 2022

CAD/CAM Digitale Zahnheilkunde zu Ende gedacht | **SEITE 24**

Restaurative Zahnheilkunde Flowable Injection Technique | **SEITE 22**

Praxismanagement Zehn Gebote gegen die Great Resignation | **SEITE 34**



PROTHETIK

**Lückenschluss mit
Adhäsivbrücke**

Seite 16

Minimalinvasive Implantologie

Insertionsprotokoll und Implantatsysteme aus einer Hand:
Das ist das minimalinvasive Insertionsprotokoll „MIMI“

Keine Schnitte – keine Nähte – keine Narben
= schneller Heilungsverlauf mit weniger Komplikationen
= zufriedene Patienten

Alles für einen perfekten Workflow

 <p>- Titan Grad 4 (KV) - in den Längen (mm): 6,5 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - in den Durchmessern (mm): 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,5</p> <p>CHAMPIONS (R)EVOLUTION TITAN-IMPLANTAT</p>	oder	 <p>Das einzige Keramik- Implantat mit wissen- schaftlichen Langzeit- studien (seit 2004), patentierter makrorauer Oberfläche sowie 95,8% Osseo- und Biintegrationsrate</p> <p>PATENT™ KERAMIK-IMPLANTAT</p>	+	 <p>Chainside Aufbereitung von autologem Zahnmaterial</p> <p>SMART GRINDER</p>
--	------	---	---	---


CIPC
German Dental & Prosthetic Congress

**IMPLANTOLOGIE-
& IMPLANTATPROTHETIK**

Sie wollen minimalinvasiv implantieren?
Das CIPC-Curriculum macht Sie in Ihrer
Praxis zum begeistertsten Experten.

Infos & Anmeldung
vip-zm.de

180
FORTBILDUNGS-
PUNKTE

**BEGINN
24. - 26.
FEBRUAR
2023**

So
funktioniert
MIMI



Service-Telefon:
+49 (0)6734 91 40 80

CHAMPIONS 
champions-implants.com



Foto: stock.adobe.com/Anna Kutukova

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Die Adhäsivbrücke im Frontzahnbereich stellt für viele Patienten eine attraktive Lösung dar. Die Kosten halten sich für Patienten in einem überschaubaren Rahmen. Auf das Beschleifen gesunder Nachbarzähne wird verzichtet und die Versorgung kann durchaus unbegrenzt halten. Dr. Stefan M. Wegner stellt Ihnen am Beispiel eines Lückenschlusses in der ästhetischen Zone ein Multi-Generationen-Zirkonoxid vor, das sich als monolithischer Rohling mit ästhetischem Potenzial und hoher Festigkeit für eine Adhäsivbrücke eignet, ab Seite 16.

Mit der „Injection Moulding-Technik“ stellen wir Ihnen ab Seite 22 eine vielversprechende Behandlungsoption für den Frontzahnbereich vor. Sie ist weniger invasiv und kostenfreundlicher als Keramikveneers. Und: Diese Technik ist zudem für die Anwendung im Seitenzahnbereich geeignet.

Im kommenden Frühjahr findet vom 14. bis 18 März 2023 zum vierzigsten Mal die Internationale Dental Schau (IDS) in Köln statt. Diese Weltleitmesse ist traditionell die Plattform für Innovationen und Markttrends (Seite 10). Vielleicht ist die Messe für Sie der Anlass, sich mit dem Einstieg in den digitalen Workflow intensiver zu beschäftigen. Der erste Schritt ist oftmals die Investition in einen Intraoralscanner. Wie Sie dieses Tool in Ihre Behandlungsabläufe integrieren, dafür hat Dr. Ingo Baresel ab Seite 12 wertvolle Tipps.

Nach einer Professionellen Zahnreinigung (PZR) Prophylaxe oder Bleachingbehandlung mit Bleichmitteln können mikroskopische Schäden am Zahnschmelz auftreten. Japanische Wissenschaftler fanden heraus, dass sich ein Hydroxyapatit-basiertes Präparat nach der PZR positiv auf den Zahnschmelz auswirkt, ab Seite 14.

Die Suche nach qualifizierten MitarbeiterInnen ist mittlerweile eine Daueraufgabe. Wenn sich der latente Bedarf aufgrund der Kündigung eines oder mehrerer Mitarbeiter zu einer akuten Mangelsituation entwickelt, dann besteht die Gefahr, in den Teufelskreis Fluktuation abzurutschen. Wie Sie Personalengpässe besser meistern, verrät Christian Bernhard ab Seite 34 mit 10 Gebote gegen die Great Resignation.

Nun wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Dezemberausgabe und gleichzeitig eine besinnliche Weihnachtszeit. Kommen Sie gut ins neue Jahr und bleiben Sie gesund.

Herzliche Grüße

Ihre Eva-Maria Hübner und das gesamte Dental Magazin Team

PS: Mit unserem Newsletter, der alle zwei Wochen versendet wird, bleiben Sie auf dem Laufenden. Mit diesem QR-Code kommen Sie direkt auf die Anmeldeseite.





14

REMINERALISIEREN NACH INSTRUMENTIEREN

PROPHYLAXE

Foto: Sangi



Foto: Amann Gurrbach AG

24

DIGITALE ZAHNHEILKUNDE – ZU ENDE GEDACHT

CAD/CAM

34

ZEHN GEBOTE GEGEN DIE GREAT RESIGNATION

PRAXISMANAGEMENT



Foto: Christian Bernhardt

INHALT

08_2022

-
- 06 NEWS**
Aktuelle Nachrichten
 - 10 AKTUELL**
Wettbewerb der Ideen
 - 12 DIAGNOSTIK**
Wie man den richtigen Intraoralscanner findet
 - 14 PROPHYLAXE**
PZR: Remineralisieren nach Instrumentieren
 - 16 PROTHETIK**
Monolithischer Rohling mit ästhetischem Potenzial
 - 22 RESTAURATIVE ZAHNHEILKUNDE**
Flowable Injection Technique
 - 24 CAD/CAM**
Digitale Zahnheilkunde – zu Ende gedacht
 - 26 CAD/CAM**
Was ist neu? Was hat sich bewährt?
 - 28 PRAXISMANAGEMENT**
Made to be unique
 - 30 PRAXISMANAGEMENT**
„Diese Praxis ist mein Traum“
 - 32 RECHT**
Prüfpflicht für Bewertungsportale?
 - 34 PRAXISMANAGEMENT**
Zehn Gebote gegen die Great Resignation
 - 36 PRAXISMANAGEMENT**
Den tatsächlichen Bedarf kritisch prüfen
 - 38 MARKT**
Minimalinvasive Implantologie

Aus der Praxis für die Praxis

Zahlreiche Fortbildungen zu interessanten Themen



Link zur Veranstaltung

Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
Schöckstraße 4 | 76534 Baden-Baden
Tel. 07223 9624-0 | Fax 07223 9624-10
Info@geistlich.de | www.geistlich.de

Bitte senden Sie mir die Broschüre zu:

- Produktkatalog
- Übersicht Geistlich Fortbildungen



Zahl der Woche

Bis zum 30. September 2022 wurden bundesweit insgesamt

14.250

Ausbildungsverträge für Zahnmedizinische Fachangestellte (ZFA) neu abgeschlossen.

Quelle: (Landes- und Bezirks-)Zahnärztekammern
Foto: stock.adobe.com/Robert Kneschke



WORLD HEALTH SUMMIT

Mitte Oktober 2022 fand der World Health Summit, eines der bedeutendsten internationalen Foren für globale Gesundheitsfragen, in Berlin statt. Prägende Themen waren die Verbesserung der Vorbereitung auf künftige Pandemien, die Digitalisierung des Gesundheitswesens, der Kampf gegen antimikrobielle Resistenzen sowie die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit.



Foto: stock.adobe.com/Nikolay

Wie Diabetes und Parodontitis biologisch zusammenhängen

Darauf haben der Bundesverband der Niedergelassenen Diabetologen (BVND) und die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) zum Weltdiabetestag im November verwiesen. Gefragt ist eine stärker interdisziplinär ausgerichtete Behandlung. Daher rücken sie die Wechselwirkungen von Parodontitis und Diabetes im Rahmen einer Aufklärungskampagne stärker in den Vordergrund.

Quelle: BVND und BZÄK



Foto: stock.adobe.com/pleshkova

ADAM10

Ein Forscherteam des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Zürich kann zeigen, dass ein enger Zusammenhang zwischen einer fehlerhaften Adam10/Notch-Funktion und Zahnschmelzdefekten besteht. Mit diesem Wissen können sich neue Perspektiven für die zahnmedizinische Prävention und Behandlung ergeben.

Quelle: Deutsches GesundheitsPortal/iScience

DEMENTZ VORBEUGEN

Das gute alte Kreuzworträtsel kann einer Demenz vorbeugen. Das haben Forschende herausgefunden. Das Hirn der rätselnden Studienteilnehmer schrumpfte sogar weniger als bei jenen, die stattdessen spezielle Computerspiele zur Demenz-Prävention nutzten.

(Quelle: scinexx)

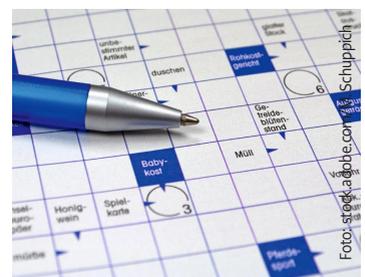


Foto: stock.adobe.com/Schuppich

Modulares Factoring nach Maß

Erfolg für Ihre Praxis

Unser modulares Factoring stellt Ihre Praxis auf sichere Beine: Steigern Sie Ihren Umsatz und senken Sie Ihren Organisationsaufwand und Ihr finanzielles Risiko.

Factoring bedeutet:

WENIGER

- ✓ Organisationsaufwand
- ✓ finanzielles Risiko
- ✓ unternehmerisches Risiko

MEHR

- ✓ Liquidität für die Praxis
- ✓ Umsatz
- ✓ Service für Ihre Patient*innen
- ✓ Wachstum



 **Health**AG

Health AG
Lübeckertordamm 1-3
20099 Hamburg

T +49 40 524 709-234
start@healthag.de
www.healthag.de

#gemeinsamstark

DGZMK

PROF. DR. DR. JÖRG WILTFANG AM RUDER

Als neuer Präsident hat Prof. Dr. Dr. Jörg Wiltfang, Kiel, das Ruder der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) übernommen. Er folgt damit turnusmäßig auf Prof. Dr. Roland Frankenberger, Marburg, der nach Ende des Online-Kongresses „Kritisch hinterfragt: Ethik – Biologie – Sport“ mit großem Dank verabschiedet wurde. Auf der jüngsten Mitgliederversammlung wurde Prof. Dr. Peter Proff, Direktor der Poliklinik für Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Regensburg, einstimmig zum neuen Präsidenten elect gewählt.

Über die Ziele seiner Präsidentschaft hat Prof. Wiltfang klare Vorstellungen: „Wir haben im Rahmen der Pandemie erlebt, welch hohen Stellenwert die zahnmedizinische Versorgung der Bevölkerung hat. Die Stärkung der oralen Medizin innerhalb der Zahnmedizin, die Etablierung von Forschungsverbänden durch bessere Vernetzung innerhalb der Fachgesellschaften der DGZMK und die Verbesserung der Sichtbarkeit der DGZMK sollen Schwerpunkte meiner Präsidentschaft sein.“ ■

www.dgzmk.de



MARBURG

LEHRSTUHL FÜR KARIOLOGIE DES ALTERNS

Seit 1. Oktober 2022 ist Prof. Dr. Carolina Ganß die erste deutsche Professorin für Kariologie des Alterns. Mit dieser Professur und der neuen Sektion Kariologie in der Poliklinik für Zahnerhaltung Marburg tritt die Prävention in den Vordergrund.

Prävention ist das Stichwort, denn Prof. Ganß möchte sich besonders um die „jungen Älteren“ kümmern, also jene Gruppe, bei welcher die mit dem Alter einsetzenden Veränderungen gerade beginnen. Ihre zentrale Fragestellung lautet: „Wie lässt sich durch individuelles Mundhygienetraining und neue Verfahren, die es noch zu entwickeln gilt, die Mundhygiene so verbessern, dass sie sich möglichst lang auf einem guten Niveau bewegt“, fasst Prof. Ganß zusammen. Sie möchte ein Programm entwickeln, dass sich im wissenschaftlichen Kontext bewähren soll. Dies in die Lehre einzubinden, sei auch ein Gebot der AOZ neu, die eine Stärkung der Prävention vorsehe. ■



Prof. Dr. Carolina Ganß, Marburg, setzt als erste deutsche Professorin für Kariologie des Alterns auf Prävention bei den „jungen Älteren“.

DGOI

PROF. DR. DANIEL GRUBEANU WIEDERGEWÄHLT

Prof. Dr. Daniel Grubeanu, Trier, repräsentiert die Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie e.V. (DGOI) für weitere vier Jahre als Präsident. Er wurde in der Mitgliederversammlung im Oktober einstimmig wiedergewählt. Ebenfalls einstimmig wählten die anwesenden Mitglieder Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets, Stellvertretender Klinikdirektor und Leiter der Sektion Regenerative Orofaziale Medizin sowie Forschung MKG am UKE Hamburg, zum Vize-Präsidenten. Er ist auch weiterhin Fortbildungsreferent der DGOI. Past-Präsident Prof. Dr. Fred Bergmann, Viernheim, wurde als fünftes Vorstandsmitglied gewählt. Er wird auch zukünftig die globalen Aktivitäten der DGOI leiten. Die neu gewählten Vorstandsmitglieder übernehmen ihre Aufgabensatzungsgemäß am 12. Dezember 2022.

Projekte für die nächsten vier Jahre sind bereits definiert. So will die DGOI ihr bisheriges Fortbildungsportfolio um praxisrelevante Services für den Praxiserfolg erweitern. Mit diesem Angebot reagiert die implantologische Fachgesellschaft für Prakti-

ker auf die Wünsche zahlreicher Mitglieder, die ihre betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten erweitern wollen. ■

www.dgoi.info



Der aktuelle DGOI-Vorstand (vlnr): Dr. Kay Pehrsson, Schatzmeister, Dr. Sven Görrißen, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing, Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets, Vizepräsident Prof. Dr. Daniel Grubeanu, Präsident, und Prof. Dr. Fred Bergmann.

WEIHNACHTSSPENDE FÜR ÄRZTE OHNE GRENZEN

HILFE FÜR MENSCHEN IN NOT

Spenden statt schenken – so lautet auch in diesem Jahr das Motto des Cuxhavener Dentalherstellers VOCO. Bereits zum vierten Mal in Folge verzichtet das familiengeführte Unternehmen zu Weihnachten auf Geschenke für Kunden und Geschäftspartner und spendet stattdessen 20.000 Euro an die internationale Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen.

„Wir haben großen Respekt vor der Arbeit von Ärzten ohne Grenzen und sind uns sicher, dass unsere Hilfe genau dort ankommt, wo sie am dringendsten benötigt wird“, so Olaf Sauerbier, Geschäftsführer von VOCO. Die 1971 gegründete Organisation leistet rund um den Erdball medizinische Nothilfe in Krisen und Kriegsgebieten, beim Ausbruch von Epidemien und nach Naturkatastrophen. Die Ärzte, Pflegekräfte, Logistiker und Hebammen behandeln kranke und verwundete Menschen, kümmern sich um mangelernährte Kinder oder sorgen für sauberes Trinkwasser und Latrinen. „Mit der Summe, die die VOCO GmbH an uns gespendet hat, können wir viel Gutes bewirken“, sagt Amy Neumann-Volmer, Vorstandsvorsitzende der deutschen Sektion von Ärzten ohne Grenzen. „Ich danke dem Unternehmen von Herzen. Solche Spenden sind ein ganz

wichtiger Baustein. Mit 20.000 Euro kann Ärzten ohne Grenzen zum Beispiel mehr als 900 an Tuberkulose erkrankte Menschen mit wirksamen Kombinationspräparaten behandeln oder auch in einem Geflüchtetenlager 600.000 Menschen mit sauberem Trinkwasser versorgen – inklusive dem nötigen Material wie Wassertanks, Pumpen, Zapfhähnen und Chlor.“ ■



Foto: Ärzte ohne Grenzen

Schon zum vierten Mal in Folge ist VOCO Partner der Aktion Weihnachtsspende von Ärzten ohne Grenzen.

DGR²Z

STUDIENFÖRDERUNG

Auch in diesem Jahr wurden aus dem Forschungsförderprogramm der Deutschen Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung (DGR²Z) wieder umfangreiche Mittel ausgeschrieben. Gefördert wurden mit Unterstützung von GC Germany und der Kulzer GmbH drei Studien. Das Forschungsförder-

programm umfasst zwei Förderlinien mit Fokus auf unterschiedliche Zielgruppen: DGR²Z-Kulzer-Start richtet sich an Doktoranden in der Promotionsphase und junge Forscher in der „Post-Doc“-Phase oder bereits habilitierte Wissenschaftler sind die Zielgruppe des DGR²Z-GC-Grant:

Zwei Wissenschaftler können sich über Fördergelder in Höhe von insgesamt 25.000 Euro aus dem DGR²Z-GC-Grant freuen,

13.000 Euro gehen an Dr. Laurentia Schuster, Poliklinik für Parodontologie und Zahnerhaltung des Universitätsklinikums Münster, und weitere 12.000 Euro Dr. Konstantin Scholz, Regensburg, für eine Studie über die „Optimierung postodontischer Restaurationskonzepte hinsichtlich der Randdichtigkeit und Biomechanik“. Mit Mitteln aus dem DGR²Z-Kulzer-Start wird Ella Ohlsson, Universitätsklinikum Regensburg, mit einer Studie zur „Zytotoxizität dentaler selbstadhäsiver Füllungsmaterialien: Eluat vs. Dentinbarriere-Kultur“ mit 9.740,00 Euro unterstützt.

Für die nächste Förderperiode besteht bis zum 31. Mai 2023 die Möglichkeit, Mittel aus dem DGR²Z-Forschungsförderprogramm zu beantragen. ■



Foto: DGZ

Vergabe der Fördermittel aus dem DGR²Z-Kulzer-Start auf der 36. DGZ-Jahrestagung in Würzburg: André Sauer und Kathrin Schneck, Kulzer GmbH, Ella Ohlsson, Empfängerin der Forschungsförderung, Regensburg, jetzt Erlangen, und Prof. Dr. Anne-Katrin Lührs, Präsidentin der DGR²Z, Hannover (vl)

DGR²Z-FORSCHUNGSFÖRDERPROGRAMM
info@dgr2z.de,
www.dgr2z.de/zahnaerzte/foerderung

Wettbewerb der Ideen

Die Vorbereitungen zur Internationalen Dental-Schau (IDS) 2023 vom 14. bis zum 18. März 2023 gehen in die heiße Phase. Wie sie laufen und was die Besucher in den Kölner Messehallen erwartet, erläutert Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des Verbands der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI).

— Dr. Christian Ehrensberger —

Herr Pace, Sie sind als Vorstandsvorsitzender des VDDI so nahe dran an den Vorbereitungen rund um die IDS 2023 wie kaum ein anderer. Es ist nicht mehr so lange hin bis März 2022. Wie aufgeregt sind Sie?

PACE: Wenn Sie an dem Top-Ereignis der Branche federführend beteiligt sind, sind Sie in gewisser Weise auch aufgeregt, aber keinesfalls nervös. Denn wir, damit meine ich das gesamte IDS-Team, agieren auch mit einer gewissen Coolness. Sie rührt daher, dass wir sehr erfahrene Messeprofis sind und diesmal mit hoher Sicherheit wieder auf einen Erfolg zusteuern. Allein die Anmeldungszahlen mit derzeit schon deutlich über 1.000 Ausstellern sowie weiteren 400 Ausstellern auf den zahlreichen internationalen Gemeinschaftsständen geben uns großen Aufwind.

Worauf freuen Sie sich am meisten?

Auf den Wettbewerb der Ideen, auf Neuentwicklungen von Produkten und Systemlösungen. Die Besucher der IDS vergleichen auf der Messe viele Lösungsvorschläge für die Herausforderungen in Zahnmedizin und Zahntechnik, und dann entscheiden sie sich: „Dieses Konzept passt genau in meine Praxis, jenes Produkt ist die richtige Ergänzung für mein Labor, und über ein drittes spreche ich noch einmal im Detail mit meinem Dentaldepot.“ Durch ihren Informationsvorsprung aus dem IDS-Besuch sichern sich Zahnärzte, Zahntechniker und ihre Teams einen Wettbewerbsvorteil. Und auch die ausstellenden Unternehmen sehen, wo sie stehen und in welche Richtung sie ihre Konzepte und Produktsortimente bis zur nächsten IDS idealerweise weiterentwickeln könnten.

Die IDS 2021 liegt erst anderthalb Jahre zurück. Normalerweise ist der Abstand zwei Jahre. Außerdem bewegen wir uns global im Multikrisenmodus. Wie innovativ kann unter diesen Rahmenbedingungen die Dentalindustrie überhaupt sein?

Die erste IDS fand im Jahr 1923 statt. Das dürfte sogar ein noch schlimmeres Krisenjahr gewesen sein. Dennoch haben die Besucher damals das „Schau-fenster der dentalen Innovation“ mit großer Neugierde und professionellem Blick in Augenschein genommen. Das hat seinen Grund: Die Dentalbranche

„Das dentale Innovationstempo hat in diesem Jahrtausend scharf angezogen“

existiert zwar nicht völlig unabhängig vom ökonomischen und geopolitischen Umfeld, aber der Bedarf nach zahnmedizinischen und zahntechnischen Leistungen ist immer vorhanden. Ich habe sogar das Gefühl, dass zurzeit erstens ein gewisser Nachholbedarf besteht und zweitens die Menschen allgemein für Gesundheitsthemen stärker sensibilisiert sind als noch vor zwei, drei Jahren. Und was den Zeithorizont angeht: Anderthalb Jahre Abstand zwischen der IDS 2021 und der IDS 2023 – das ist heutzutage viel. Denn das Innovationstempo hat in diesem Jahrtausend noch einmal scharf angezogen. Die meisten

Unternehmen haben die zurückliegende Zeit genutzt, um Forschung und Entwicklung voranzutreiben. Wir können es uns nicht leisten, hier eine Pause zu machen, dafür ist der Wissenszuwachs zu rasant.

Bei genauem Hinsehen hat die Dentalindustrie über die letzten Monate eine ganze Reihe von Innovationen im Detail an den Markt gebracht. Zur IDS 2023 erwarten wir noch mehr. Was davon ist nach Ihrer Einschätzung für den Genera-listen besonders wichtig?

In vielen Praxen nimmt die klassische Füllungstherapie einen breiten Raum ein. Hier haben wir in jüngster Zeit eine starke Differenzierung von bewährten und innovativen Materialien erlebt. Kompomer ist seit Jahrzehnten eine verlässliche Größe und hat vor einigen Jahren seine Indikation in Richtung Seitenzahnversorgung noch ausweiten können. Glasionomerezement gilt als top-bioverträglich und gewinnt in puncto Langzeitbeständigkeit dank einem Überzug mit Schutzlack. Lichthärtende Composite ermöglichen eine hohe Ästhetik, wobei sich der Zahnarzt zwischen Sortimenten mit vielen Farbtönen und kompakten Systemen von zum Beispiel nur fünf Farben entscheiden kann. Die kleinere Zahl der einzelnen Farbtöne lässt sich durch ausgeprägte Chamäleon-effekte kompensieren. Und wo es auf Schnelligkeit ankommt, greift der Zahnarzt zum Bulk-fill-Komposit und braucht dann keine Inkremententechnik.

Noch rascher zum Ziel können Komposit-Adhäsiv-Systeme führen, die ohne Lichthärtung auskommen – oder Komposit-hybride, die kein separates Adhäsiv benötigen.

Damit sprechen Sie ein Beispiel aus der klassisch-analogen Zahnmedizin an. Wo werden digitale Systeme für den Generalisten neuerlich interessant?

Die digitale Zahnmedizin ist heute omnipräsent und bietet Praxen und Laboren gleichermaßen große Chancen. Ich könnte mir vorstellen, dass die aktuellen Fortschritte bei der Eingangsuntersuchung besonders greifbar werden. Denn hier erweisen sich nun auch Intraoralscanner als ausgesprochen hilfreich. So werden sie den Zahnarzt bei der Eingangsuntersuchung „01“ in Zukunft öfter unterstützen, insbesondere bei der Erkennung von Karies.

Damit rücken digitale Systeme in ihrer Indikation noch ein Stück weit voran. Ist die Zukunft der Zahnheilkunde digital?

Ja, die Zahnheilkunde stellt sich seit Jahrzehnten als Vorreiter in der Einführung und Anwendung digitaler Technologien dar. Ja, sie ist digital, aber genauso analog. Sie sehen das an den Beispielen, über die wir eben gesprochen haben.

Sie sehen es sogar bei der Abformung. Der Intraoralscanner ermöglicht hier ein digitales Vorgehen ohne den Einsatz von Elastomeren. Dennoch werden auch klassische Abformmaterialien immer weiterentwickelt, werden noch reißfester, dimensionstreu und hydrophiler. Je nach den klinischen Verhältnissen wird man zum Beispiel einen unbezahnnten Kiefer mit multiplen Implantaten oder eine Sammel-/Überabformung in der Teleskoptechnik eher analog mit einem modernen Elastomer vornehmen.

Herr Pace, Sie erwähnten eben die allererste IDS im Jahr 1923. Da können wir also nächstes Jahr feiern?

Das stimmt! Ich freue mich schon auf die einzigartige Atmosphäre zum Jubiläum ‚100 Jahre IDS‘. Einen solch runden Geburtstag gibt es nur einmal im Leben, und wir dürfen zurecht das Gefühl haben, von etwas ganz Großem umgeben und ein Teil des Ganzen zu sein. Wir stehen auf einem sehr soliden Fundament, das unsere Vorgänger sehr vorausschauend gelegt haben und auf dem wir aufbauen dürfen. Das ist für uns ein besonderes Glück.

Herzlichen Dank für das informative Gespräch. ■



MARK STEPHEN PACE

Vorstandsvorsitzender des Verbands der Deutschen Dental-Industrie (VDDI)

Foto: Dentaurum/Andreas Fabry

3 einfache
Lösungen für Ihre
Herausforderungen
im Seitenzahnbereich



Verlieben Sie sich
in Ihr nächstes
Restaurationsmaterial
von GC



overX Flow™
Fibre-reinforced flowable composite
for dentine replacement



G-aenial® Universal injectable
High-strength restorative composite



EQUIA Forte™ HT
Cost-effective, long-term
restorative alternative

Erfahren
Sie mehr!



GC Germany GmbH

info.germany@gc.dental

<https://europe.gc.dental/de-DE>



Since 1921
100 years of Quality Dental

Wie man den richtigen Intraoralscanner findet

Zurzeit drängen immer mehr Hersteller mit neuen Intraoralscannern auf den Markt. Unternehmen, die diese Hardware nicht selbst produzieren, versuchen über Kooperationen mit den Herstellern oder über den Vertrieb eines Scanners ihr digitales Produktportfolio zu erweitern. Wie soll man sich nun in dieser Angebotsvielfalt zurechtfinden? Dr. Ingo Baresel, Cadolzburg, ist Initiator und Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Digitale Orale Abformung (DGDOA). Er kennt die Aspekte, die für die Wahl des richtigen Scanners entscheidend sind. Eines vorweg: Die Entscheidung ist an den individuellen Bedürfnissen auszurichten.

— Redaktion —

Welche Trends lassen sich bei Intraoralscannern (IOS) erkennen?

Baresel: Zum einen geht es um mehr Komfort und Vereinfachung des Scannens. Zum anderen bieten die Hersteller weitere Möglichkeiten für den Workflow nach dem Scanvorgang an, zum Beispiel CAD/CAM-Software mit Model-Builder-Modulen oder Programmen, die das Überlagern von Scans ermöglichen, Chairside-Workflows durchgängiger gestalten oder Outcome-Simulationen anbieten. Ein Feature meines Intraoralscanners, das ich sehr gerne und intensiv nutze, ist die Kariesdiagnostik mittels Nahinfrarot. Dieses Tool möchte ich – trotz anfänglicher Zweifel – in der täglichen Routine nie mehr missen.

Welche Unterschiede gibt es bei den IOS der verschiedenen Hersteller?

Intraoralscanner unterscheiden sich auf vielen Ebenen wie Handling, Software-Optionen und Genauigkeit. Der wich-

tigste Aspekt ist die Scangenaugigkeit. Gerade hier gibt es große Divergenzen, und zwar sowohl wenn es um die Genauigkeit der Scans von Einzelzähnen als auch um Ganzkiefer-Scans geht. Zu erwähnen ist, dass die Verbesserungen im Ganzkiefer-Scan gewaltig sind – aber je nach Hersteller eben unterschiedlich. In puncto Handling existieren Unterschiede beispielsweise beim Scan von Metalloberflächen und im Abreißverhalten. Noch nicht alle IOS verfügen über künstliche Intelligenz zur Entfernung von Artefakten. Auch die Empfindlichkeit der Geräte-Software bei Scanfehlern ist durchaus verschieden. Zudem eignen sich einige Intraoralscanner lediglich als reine Abformmaschinen. Andere bieten durch die zuvor erwähnten Softwareoptionen auch die Möglichkeit, als Diagnostik-, Kommunikations- oder Designtools verwendet zu werden.

Worauf sollten Zahnärzte bei der Investition in einen IOS achten?

Jeder Praxisinhaber muss sich zunächst fragen: Möchte ich meinen Workflow verändern? Will ich mit der digitalen Abformung in Zukunft arbeiten? Je nach Größe der Praxis und dem Einsatzbereich des Scanners gibt es dann unterschiedliche Kriterien, die man bei der Entscheidung für den ein oder anderen Scanner anlegen kann. Aber im Wesentlichen läuft es auf folgende Punkte hinaus:

1. Genauigkeit

Die Abformung ist der zentralste und wichtigste Punkt jeder restaurativen Behandlung. Folglich sollte man sich zunächst mit der Genauigkeit der Scanner befassen, sowohl im Ganzkiefer als auch am Einzelzahn. Hierzu liegen viele unabhängige Studien vor. Mein konkreter Tipp lautet: An diesem Aspekt aus finanziellen Gründen Abstriche zu machen, ist ganz klar ein Sparen an der falschen Stelle.



Anfang Oktober 2022 fand die nunmehr 7. Jahrestagung der DGDOA in Düsseldorf statt. Mit rund 145 Teilnehmern und 32 Herstellern digitaler Technologien war die zweitägige Veranstaltung für Dr. Ingo Baresel, Mitgründer und Vorstandsmitglied der DGDOA, ein voller Erfolg. Damit hatte die Jahrestagung ein deutliches Plus an Teilnehmern wie auch Ausstellern zu verzeichnen. Die Einsatzmöglichkeiten von Intraoralscannern und Neuerungen stellten Topreferenten zum Thema digitale intraorale Abformung und Weiterverarbeitung der Daten dar: Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Frankfurt am Main; Prof. Dr. Florian Beuer, Berlin; Priv.-Doz. Dr. Anne-Katrin Lührs, Hannover; Dr. Gertrud Fabel, München; ZTM Stephan Kreimer, Warendorf, und Dr. Ingo Baresel, Cadolzburg. Die Take-Home-Message brachte Dr. Baresel auf den Punkt: „Ohne digitale Tools wird man den Patienten nicht mehr die bestmögliche Zahnmedizin zukommen lassen können.“

Die nächste Jahrestagung der DGDOA ist geplant am 15. und 16. September 2023, wieder in Düsseldorf.

2. Mobilität

Wie beweglich muss der Scanner sein? Soll er über verschiedene Stockwerke oder gar an verschiedene Standorte transportiert werden oder verbleibt er in einer ebenerdigen Praxis? Mein persönlicher Favorit sind Cart-Lösungen, da sie gegenüber Laptop-Varianten hygienischer und flexibler in der Praxis zu bewegen sind. Zudem muss gerade bei Laptop-Scannern dringend auf die MPG- und RKI-Konformität geachtet werden.

3. Ziele definieren

Wofür will ich den Scanner nutzen? Geht es also lediglich um das digitale Abformen oder auch um Diagnostik und Patientenaufklärung?

4. Datenspeicherung

ist ein weiterer wichtiger Bereich. Werden die Daten in einer Cloud oder stationär abgelegt? Gerade in größeren Praxen mit mehreren Ärzten und Scannern ist eine Cloudlösung unverzichtbar.

5. Preis

Natürlich spielen auch der Preis und vor allem die laufenden Kosten für Updates, Service oder Scanaufsätze eine wichtige Rolle bei der Entscheidung.

Mit dem Einzug der digitalen Abformung sind innerhalb des Praxis- und Behandlungsworkflows einige Veränderungen verbunden. Wie gelingt die Implementierung?

Natürlich kann man zunächst mit Skepsis im Praxisteam rechnen, gerade wenn es um eine so umfangreiche Umstellung im Workflow geht. Wichtig ist es, sein Team im Veränderungsprozess mitzunehmen.

Deshalb mein Tipp: Sprechen Sie mit Ihren Mitarbeitern, erklären Sie ihnen die Vorteile und vor allem üben Sie im Team intensiv das Scannen. Nehmen und geben Sie sich dafür ausreichend Zeit, um alle neuen Abläufe im Team – und dazu zähle ich auch die Dentallabore – durchzugehen.

Bei diesem Prozess bieten auch Hersteller, Reseller oder Dienstleister wie der DGDOA ihre Unterstützung mit Trainings direkt in der Praxis an. So kann man die Umsetzung in der Praxis auch professionell begleiten lassen. In meinem Team erhalten grundsätzlich alle Mitarbeiter ein Scan-Training und danach haben alle eine große Freude daran.

Herzlichen Dank für Ihre konkreten Tipps, Herr Dr. Baresel. ■

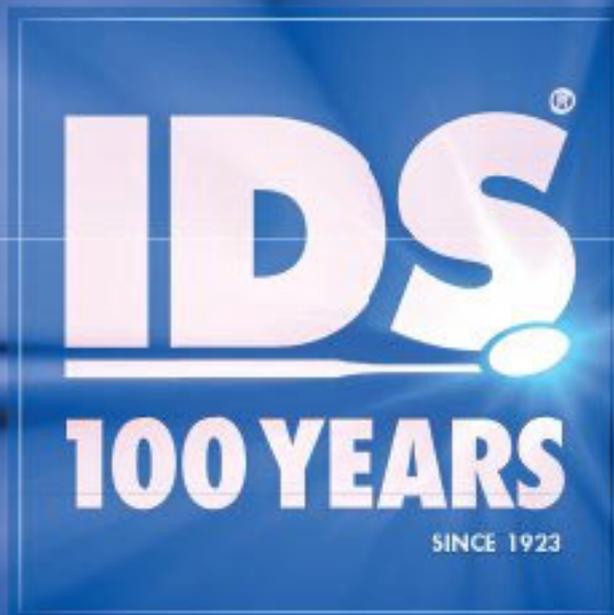


DR. INGO BARESEL

ist in Cadolzburg gemeinsam mit Dr. Jens und Dr. Wolfgang Baresel in einer Gemeinschaftspraxis niedergelassen. Sie gründeten 2014 die Deutsche Gesellschaft für Digitale Orale Abformung (DGDOA). Dr. Ingo Baresel ist zu diesem Thema international als Referent gefragt.

ingo.baresel@t-online.de

Foto: privat



KÖLN

14.–18.03.2023

14. März 2023: Fachhändlertag
40. Internationale Dental-Schau

inklusive **IDSc**connect

SHAPING THE DENTAL FUTURE



Koelnmesse GmbH · Messeplatz 1 · 50679 Köln · Deutschland
Telefon +49 1806 773577* · ids@visitor.koelnmesse.de

*10,20 Euro/Anruf aus dem dt. Festnetz; max. 0,60 Euro/Anruf aus dem Mobilfunknetz

HYDROXYAPATIT-FORMULIERUNG FÜR DIE PROFESSIONELLE ANWENDUNG

PZR: Remineralisieren nach Instrumentieren

Die Professionelle Zahnreinigung (PZR) stellt einen Eckpfeiler der Prophylaxe dar. Sie kann jedoch mikroskopische Schäden an den Zähnen hinterlassen. Die Verabreichung einer hydroxyapatithaltigen Paste in derselben Sitzung im Anschluss an die PZR verspricht Abhilfe und ist durch ein Fundament wissenschaftlicher Veröffentlichungen untermauert.

— Dr. Christian Ehrensberger —

Was wirkt, kann Nebenwirkungen haben. So verhält es sich auch mit einer Professionellen Zahnreinigung und möglichen mikroskopischen Rissen auf der Zahnoberfläche. Wie lassen sich diese wieder beseitigen? Nachdem sich Hydroxyapatit in Japan bereits seit den 1980er Jahren bei der Remineralisierung von Zahnhartsubstanz und als anerkannter Anti-Karies-Wirkstoff (mHAP) bewährt hatte, verfolgten Forscher den folgenden Ansatz: Durch die Applikation von Hydroxyapatit direkt nach der PZR, das heißt in derselben Sitzung, könnten die betroffenen Zähne sofort remineralisiert und ihr ursprünglicher Zustand wiederhergestellt werden.

NACH PZR ZAHNSCHMELZ WIEDER AUFBAUEN

Vor allem japanische Wissenschaftler haben diese Strategie über die vergangenen zwanzig Jahre konsequent verfolgt. Bereits 2004 veröffentlichten Nishio et al¹ dazu eine aussagekräftige In-vitro-Studie. Die Arbeitsgruppe polierte dazu extrahierte Frontzähne ohne Schädigungen mit einem in der PZR üblichen abrasiven Poliermittel. Anschließend wurden die Zähne mit einem speziellen, hydroxyapatitbasierten Mittel poliert (Professional Restorative Treatment Paste [PRTC], Sangi). Die Zahnoberflächen wurden zu drei unterschiedlichen Zeitpunkten untersucht, und zwar vor der In-vitro-PZR, nach der In-vitro-PZR und nach dem Polieren mit dem

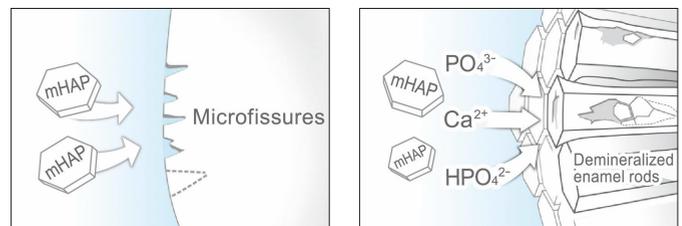


Abb. 1 Von Mikro-Schädigungen bei der Instrumentierung zur Reparatur durch Applikation von Hydroxyapatit direkt nach der PZR: Wiederherstellung einer glatten Oberfläche und damit Beseitigung von Anhaftungsstellen für Plaque und Verfärbungen und Verschluss offener Dentinkanäle. Grafik: Sangi

hydroxyapatitbasierten Mittel. Dabei kamen sowohl ein Rastersondenmikroskop (SPI4000, Seiko Instruments) als auch ein Rasterelektronenmikroskop (S-4500, HITACHI) zum Einsatz. Die Zahnoberflächen wiesen vor der In-vitro-PZR eine gewisse Rauheit auf. Diese ließ sich, wie die Forscher annahmen, auf Spuren vom Zähneputzen und andere übliche Abrasionen zurückführen. Nach der In-vitro-PZR waren die Oberflächen deutlich rauer, offenbar eine Schädigung durch die Maßnahme. Nach dem Polieren mit dem hydroxyapatitbasierten Präparat ähnelten die Oberflächen aber wieder stark dem ursprünglichen Zustand. Die Wissenschaftler schlossen daraus,

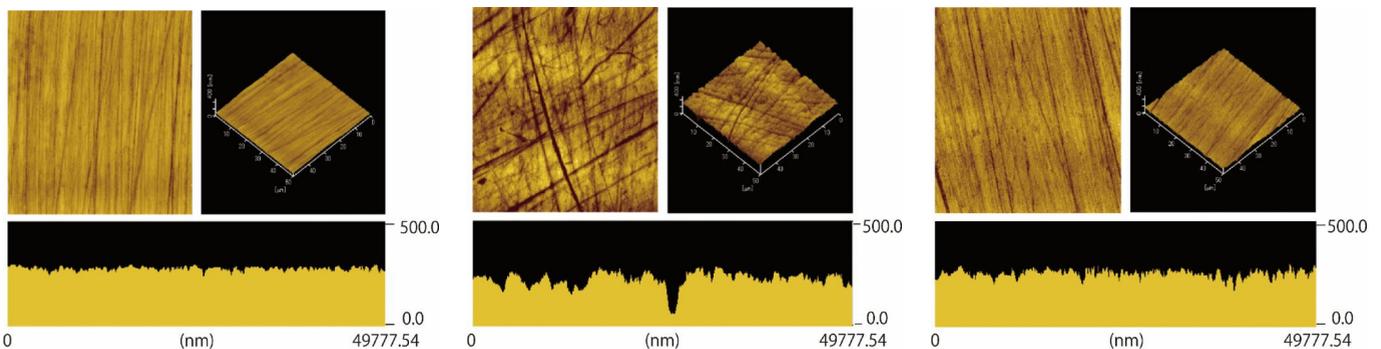


Abb. 2 bis 4 Der Blick mit dem Rastersondenmikroskop vor der PZR, nach der PZR und nach der darauffolgenden Anwendung eines Hydroxyapatit-haltigen Mittels (Aparo, Sangi) für die professionelle Anwendung: Die Zahnoberfläche wird fast in den Ursprungszustand zurückversetzt. SEM-Aufnahmen: Sangi



Abb. 5 bis 8 Das remineralisierende Hydroxyapatit-haltige Mittel wird nach der PZR entweder mit einem Gumminapf oder mit einer Schiene appliziert. Fotos: Sangi

dass das verwendete Mittel den Zahnschmelz nach der PZR wieder bis fast zu seinem ursprünglichen Zustand aufbauen kann.

NACH BLEACHING REMINERALISIERUNG

Zahnaufhellungen mit Bleichmitteln können ebenfalls mikroskopische Schäden am Zahnschmelz verursachen, was zu Symptomen von Überempfindlichkeit führt. In einer klinischen Studie zum Bleichen von Zähnen verwendeten die Probanden (21 pro Gruppe) 14 Tage lang zweimal täglich ein Gel mit 7% Wasserstoffperoxid, gefolgt von einer fünfminütigen Anwendung einer Nano-Hydroxyapatit-Paste (PRTC) oder einer Placebo-Paste. Probanden, welche die Nano-Hydroxyapatit-Paste anwendeten, berichteten während des Untersuchungszeitraums über ein signifikant geringeres Auftreten von Zahnempfindlichkeit als die Probanden, die die Placebo-Paste verwendeten².

Bei einer Bewertung der Rauheit der Zahnoberfläche während derselben klinischen Studie³ stellten die Forscher fest: Nach zwei Wochen täglichem Bleichen mit demselben Gel, gefolgt von einer fünfminütigen Anwendung einer Nano-Hydroxyapatit-Paste (PRTC) oder einer Placebo-Paste, zeigten, im Vergleich zum Ausgangswert, Probanden in der Nano-Hydroxyapatit-Gruppe signifikant glattere Zahnoberflächen als die Probanden in der Placebo-Gruppe. Die Forscher kamen auch zu dem Schluss, dass die Wiederherstellung von Oberflächendefekten nach dem Bleichen in der Nano-Hydroxyapatit-Gruppe zur Linderung der beobachteten bleachingbedingten Überempfindlichkeit beitrug.

Diese Ergebnisse wurden durch eine frühere In-vitro-Studie⁴ bestätigt. Sie zeigte, dass die Nachbleichbehandlung extrahierter menschlicher Zahnproben unter Verwendung der PRTC-Paste die Schmelzglätte bis auf fast ihren ursprünglichen Zustand vor dem Bleichen wiederherstellt.

REMINERALISIERENDE PFLEGE-CREME MIT HOHER HYDROXY-APATIT-KONZENTRATION

Auf der Basis dieser und verschiedener anderer Studien, die in dieselbe Richtung weisen, wurde eine remineralisierende Pflege-Creme mit einer hohen Hydroxyapatit-Konzentration eigens für die professionelle Anwendung nach der PZR und anderen professionellen Behandlungen, zum Beispiel der Entfernung orthodontischer Apparaturen, entwickelt (Apapro, Sangi). Denn die mit kieferorthopädischen Maßnahmen möglicherweise einhergehenden Demineralisierungen (Stichwort: White-Spot-Läsionen) lassen sich ebenfalls durch Hydroxyapatit-Anwendung zurückführen. In allen Fällen geht es um die Wiederherstellung von mikroskopisch geschädigtem und demineralisiertem Zahnschmelz.

Die Applikation der Pflege-Creme auf die Zähne erfolgt direkt im Anschluss an die Behandlung, ganz nach der Maßgabe der Wissenschaftler, entweder mit einem langsam rotierenden Gumminapf oder – in Fällen, in denen eine Oberflächenreparatur besonders notwendig ist – mit einer Schiene. Diese eignet sich danach auch für den Einsatz in der häuslichen Mundpflege. Der Zahnarzt sollte den Patienten mit einer speziell angefertigten Schiene ausstatten und Anweisung zur Anwendung geben. Die Anwendung der hydroxyapatithaltigen Pflege-Creme im häuslichen Badezimmer erfolgt zusätzlich zu den üblichen Mundpflegeroutinen, am besten abends vor dem Schlafengehen. Wenn der Patient den Wirkstoff mHAP auch als Bestandteil seiner Zahnpasta verwenden möchte, kann der Zahnarzt ihm dafür zwei Produktlinien empfehlen (Apadent, Apagard, Sangi). ■



DIE LITERATURLISTE

finden Sie unter
www.dentalmagazin.de oder über den
nebenstehenden QR-Code.

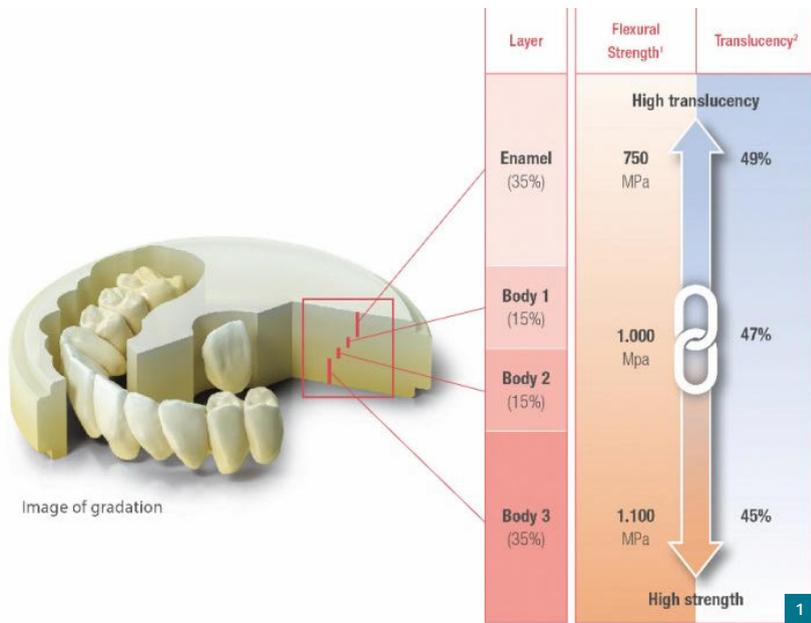


Abb. 2 Schaltlücke regio 12 nach endodontischem Misserfolg

Abb. 1 Multi-Generationen-Zirkonoxid vereint verschiedene Zirkonoxid-Varianten mit unterschiedlichem Anteil an Yttrium. Hier: KATANA Zirconia YML (Kuraray Noritake) mit Farb-, Transluzenz- und zusätzlichem Festigkeitsverlauf.



ADHÄSIVBRÜCKE MIT NEUEM MULTI-GENERATIONEN-ZIRKONOXID

Monolithischer Rohling mit ästhetischem Potenzial

Vorgestellt wird ein Novum im Adhäsivbrückenbereich. Denn der Fall dieser Patientin zeigt einen Lückenschluss im Frontzahnbereich mit einer komplett monolithisch hergestellten und nur mit der Maltechnik finalisierten Brücke. Dabei wurde mit KATANA Zirconia YML von Kuraray Noritake ein neuartiges, mehrschichtiges Zirkonoxid verwendet, ein sogenanntes Multi-Generationen-Zirkonoxid. Seine Stärke ist die Kombination aus hoher Festigkeit und einer sehr guten Ästhetik.

— Dr. Stefan M. Wegner (MSc, MSc), Kiel —

Gerade beim Lückenschluss im Frontzahnbereich spielen die lichteptischen Eigenschaften des Gerüstmaterials eine wichtige Rolle. Insbesondere sind jedoch die adäquate klinische Vorgehensweise, die Festigkeit des Gerüstmaterials sowie die technische Umsetzung bei der Befestigung primäre Erfolgsbausteine. Die einflügelige vollkeramische Adhäsivbrücke hat sich als probate Therapielösung für den Lückenschluss im Frontzahnbereich etabliert. Die Studienlage zeigt sehr gute Langzeitergebnisse für Adhäsivbrücken aus Zirkonoxid (3Y-TZP) [5, 6, 7]. Die hohe Festigkeit des Gerüstmaterials ist eine der Grundlagen für die Langzeitstabilität. Mit der Verfügbarkeit neuer Zirkonoxide – sogenannter Multi-Generationen-Zirkonoxide – lässt sich diese Forderung mit hoher Ästhetik in Einklang bringen.

WEITERENTWICKLUNGEN UND UNTERSCHIEDE IM BEREICH DER ZIRKONOXIDE

Der Fortschritt im Bereich der Zirkonoxid-Werkstoffe schreitet voran. Teilweise lassen sich mit den aktuellen Materialien bislang bestehende Limitationen überschreiten und Anwendungsbereiche erweitern. Grundsätzlich gibt es verschiedene Zirkonoxid-Varianten, die sich in ihrer Zusammensetzung und somit ihren mechanischen und optischen Eigenschaften unterscheiden [11]. Für den Anwender bedeutet dies: Je nach Indikation ist das optimale Zirkonoxid auszuwählen. Bestimmt werden die mechanischen Eigenschaften von Zirkonoxid unter anderem durch den Anteil von Yttriumoxid im Rohstoff. Darauf basieren die verschiedenen Zirkonoxid-Varianten (oft als Generationen bezeichnet). Konventionelles Zirkonoxid (1. und 2. Generation) enthält als 3Y-TZP-Zirkonoxid 3 Mol-% Yttriumoxid (TZP = tetragonal zirconia polycrystal).



Abb. 3 und 4 CAD-Design der einflügeligen Adhäsivbrücke unter Beachtung funktionaler Kriterien

Abb. 5 Das fertige Design der Adhäsivbrücke ...

Abb. 6 ... und das aus Zirkonoxid gefräste Gerüst

Abb. 7 Das Zirkonoxidgerüst unmittelbar nach dem Sintern mit natürlichem Farbspiel

Abb. 8 Zahn 12 nach dem Verblenden mit der effizienten Micro-Layering-Technik



Bezeichnend für ein 3Y-TZP-Zirkonoxid ist die hohe Festigkeit bei einer vergleichsweise niedrigen Transluzenz. Hingegen enthalten 5Y-TZP-Zirkonoxide 5 Mol-% Yttrium (3. Generation) und 4Y-TZP-Zirkonoxide 4 Mol-% Yttrium (4. Generation). Charakteristisch ist bei diesen Materialien die sehr hohe Transluzenz (erhöhter Anteil der kubischen Phase) bei zugleich reduzierten mechanischen Eigenschaften. Der Anwender steht also vor der Wahl: hohe Festigkeit oder hohe Ästhe-

tik. Diesen Balanceakt sahen Zirkonoxid-Hersteller wie Kuraray Noritake als Anlass, die Entwicklung voranzutreiben. Ziel war es, das Beste aus den verschiedenen Zirkonoxid-Varianten (Generationen) in einem einzigen Material zu vereinen.

HYBRIDMATERIAL KOMBINIERT DIE GUTEN EIGENSCHAFTEN

Die bewährte Multi-Layered-Technologie ahmt den Farbverlauf natürlicher Zähne mit Pigmentierungen nach. Die



Abb. 9 und 10 Die Adhäsivbrücke ist für die adhäsive Befestigung vorbereitet.

Zirkonoxid-Rohlinge bestehen aus einer Zirkonoxid-Variante; der Farb- und Transluzenzverlauf zwischen Schmelz- und Dentinschicht geht ohne Unterschiede in der Biegefestigkeit einher. Während der Yttrium-Anteil im Rohling gleich ist, variiert – je nach Anteil der Pigmente – die Transluzenz zwischen Schmelz- und Dentinschicht. Seit einigen Monaten gibt es ein völlig neu gedachtes Multi-Layered-Zirkonoxid, ein Multi-Generationen-Material. Vereint in einem Rohling sind hier verschiedene Zirkonoxid-Varianten (Abb. 1). Das Beste aus beiden Welten: Die Vorteile der unterschiedlichen Zirkonoxid-Generationen wurden zusammengeführt. Die Kombination besteht hauptsächlich aus einem Zirkonoxid (3Y-TZP) mit hoher Biegefestigkeit für Stabilität im Dentin- und Bodybereich und einem transluzenten Zirkonoxid (5Y-TZP) für bessere lichtoptische Eigenschaften und Ästhetik.

KATANA Zirconia YML verfügt über einen Farb-, Transluzenz- und Festigkeitsverlauf und wird mit diesen Eigenschaften zum echten Allrounder. Alle Schichten haben eine unterschiedliche Yttriumoxid-Konzentration. Im Gegensatz zu anderen Unternehmen, die fertig gemischte Pulver kaufen, verwendet Kuraray Noritake eigene hochwertige Rohstoffe und eine eigene proprietäre Additivkombination für die Pulverherstellung. Zudem wird mit einem sorgfältigen Pressverfahren gearbeitet, um das Risiko von Kontaminationen zu minimieren.

VORTEILE FÜR DEN PRAXISALLTAG

Auch in der Chairside-Fertigung (zum Beispiel CEREC) hat sich Zirkonoxid klinisch bewährt. Moderne Materialien in Blockform ermöglichen das Herstellen hochästhetischer Restaurationen. Gerade hochtransluzentes 4Y-TZP-Zirkonoxid (zum Beispiel KATANA Zirconia Block, Kuraray Noritake) erlaubt eine optimale Ästhetik und Farbtreue. In der Regel reicht ein Bemalen und/oder Glasieren, um die Restauration optisch nahezu perfekt den Nachbarzähnen anzugleichen. Die hohe Transluzenz des Zirkonoxids geht jedoch mit einer reduzierten Festigkeit einher, was den Anwendungsbereich limitiert. In Situationen, in denen eine hohe Festigkeit notwendig ist, wird mit einem 3Y-TZP-Zirkonoxid (hohe Festigkeit) gearbeitet. Die ästhetische Alternative ist ein Multi-Genera-

tionen-Zirkonoxid wie KATANA Zirconia YML. Es bietet ausgewogene mechanische sowie optische Eigenschaften, hohe Passgenauigkeit, eine brillante Oberflächenqualität und Kantestabilität. Somit ist dieses Zirkonoxid auch für Restaurationen im Frontzahngelände prädestiniert.

FALL: SCHALLLÜCKE IN REGIO 12

Die Patientin konsultierte die Zahnarztpraxis mit einer Schalllücke in regio 12 (Abb. 2), die einem endodontischen Misserfolg geschuldet ist. Die weitere dentale Anamnese war unauffällig bei guter Mundhygiene. Sie wünschte sich einen ästhetischen Lückenschluss. Zur Schonung der kariesfreien Nachbarzähne sollte auf eine konventionelle Brücke verzichtet werden. Auch eine implantologische Therapie kam im Sinne einer maximal schonenden Behandlung nicht in Frage, da die Patientin nach vorausgegangener Wurzelspitzenresektion des Zahnes 12 keine weiteren chirurgischen Eingriffe wünschte. Der Therapievoranschlag einer Adhäsivbrücke wurde von der Patientin angenommen.

THERAPIEENTSCHEIDUNG: EINFLÜGELIGE ADHÄSIVBRÜCKE

Großer Vorteil der Versorgung einer Einzelzahnlücke mit einer vollkeramischen Adhäsivbrücke ist die Minimalinvasivität. Auf ein zirkuläres Umfassen des Pfeilerzahns kann ebenso verzichtet werden wie auf eine retentive Präparation. Insbesondere im Frontzahnbereich hat sich die einflügelige Gestaltung der Adhäsivbrücke bewährt [5], bei welcher sich die Invasivität durch nur eine Pfeilerzahnvorbereitung nochmals reduziert. Laut Studien zeigen einflügelige vollkeramische Adhäsivbrücken höhere Überlebensraten als solche mit zwei Flügeln [5, 6, 9]. Als Grund wird unter anderem auf die unterschiedlichen Bewegungen der Pfeilerzähne und die daraus resultierenden Spannungen auf das Brückengerüst hingewiesen [6]. Ist nur ein Pfeilerzahn involviert, treten diese Spannungen nicht auf.

Eine Voraussetzung für eine einflügelige Adhäsivbrücke ist, dass der Pfeilerzahn karies- und füllungsfrei ist, wobei kleinere Füllungen, die sich vom Gerüst bedecken lassen, akzeptabel sind [6]. Ein Grund hierfür ist, dass ausreichend Schmelz für die Verklebung vorhanden sein sollte – eine Vorausset-



Abb. 11 Eingesetzte Adhäsivbrücke zum Lückenschluss regio 12

zung für die adhäsive Befestigung der Adhäsivbrücke, vor allem am Restaurationsrand. Es ist ausreichend Zahnschmelz notwendig, um eine möglichst große Klebefläche für die adhäsive Befestigung nutzen zu können. Auch die okklusalen Verhältnisse sind zu beachten. Bei einer Adhäsivbrücke im Bereich der Oberkieferfront ist auf das Platzangebot zu den unteren Zähnen (statische und dynamische Funktion) zu achten (horizontale und vertikale Frontzahnstufe).

KLINISCHE VORBEREITUNGEN

Die palatinale Präparation des Ankerzahnes 11 folgte dem minimalinvasiven Grundsatz, wobei auf ausreichend Platz für Gerüst und Klebefuge geachtet worden ist (circa 0,8 mm). Da für die adhäsive Befestigung kein retentives Design notwendig ist, musste im Bereich des Zahnschmelzes nur hauchdünn Zahnschmelz abgetragen werden. Eine kleine Mulde im Bereich des Tuberculum Zahn 11 sowie proximale Kästen sollten später als Positionierungshilfe bei der Eingliederung dienen. Nach der Präparation sowie den vorbereitenden Maßnahmen wurde die Situation mit dem Intraoralscanner (Primescan, Dentsply Sirona) erfasst und die STL-Daten für die Gerütherstellung verarbeitet.

MATERIALWAHL

Zur Herstellung einer einflügeligen vollkeramischen Adhäsivbrücke wird standardmäßig ein Gerüst aus hochfestem (3Y-TZP) Zirkonoxid verwendet, das anschließend keramisch

verblendet wird. Die Auswahl des Gerüstmaterials spielt eine entscheidende Rolle für den Erfolg und das ästhetische Ergebnis. Als Werkstoff für Adhäsivbrücken kommt in der Praxis des Autors Zirkonoxid zur Anwendung. Die Studienlage ist hervorragend. Es existieren sehr gute klinische und wissenschaftliche Langzeitdaten [6, 2]. Die Untersuchungen betreffen Gerüste aus 3Y-TZP-Zirkonoxid. Dementsprechend sollten hochfeste Zirkonoxide für Adhäsivbrücken bevorzugt werden. Allerdings ist bei diesen Zirkonoxiden die Transluzenz gering. Mit der Entwicklung der Multi-Generationen-Zirkonoxide wird die Adhäsivbrücke nun ästhetisch auf ein neues Level gehoben. Die hohe Festigkeit, die gefordert ist, wird mit der hohen Transluzenz, die eine Restauration im Frontzahnbereich voraussetzt, vereint. Da die Erfahrung mit den Zirkonoxiden des Unternehmens Kuraray Noritake durchweg sehr gut sind, fiel die Entscheidung in diesem Fall auf das Multi-Generationen-Zirkonoxid KATANA Zirconia YML (A2). Auf eine zusätzliche Verblendung sollte verzichtet werden.

MONOLITHISCHE HERSTELLUNG

Unter Beachtung aller funktionellen und ästhetischen Kriterien wurde das Brückendesign konstruiert (Abb. 3 und 4) und aus KATANA Zirconia YML (Abb. 5 und 6) gefräst. Das CAD-Design der einflügeligen Adhäsivbrücke erfolgte durch den Zahnarzt (inLabCAD und inLabCAM, Dentsply Sirona). Grundsätzlich gilt: Hat der mehrschichtige Zirkonoxid-Rohling nur einen Farbverlauf, spielt die Positionierung der CAD-Restauration im Rohling in Bezug auf die Festigkeit keine Rolle. Anders bei einem Verlauf der Biegefestigkeit. Hier muss die Positionierung sorgfältig vorgenommen werden. Bei KATANA Zirconia YML ist dies jedoch einfach. Für Restaurationen mit bis zu drei Gliedern bestehen keine Einschränkungen. Größere Restaurationen sind so zu positionieren, dass sich mindestens 50 Prozent des Verbinderquerschnitts in der unteren Hälfte der Ronde befinden.

Wie bei allen KATANA-Zirkonoxiden kann auch bei KATANA Zirconia YML ein High-Speed-Sintern erfolgen [1, 8, 12]. Bereits nach dem Sintern zeigte sich das ästhetische Potenzial des monolithischen Rohlings (Abb. 7). Die hohe Transluzenz und der Farbverlauf ermöglichen es oftmals, auf eine Verblendung



Abb. 12 Kontrolle aller funktionellen Parameter (dynamische und statische Okklusion)



13

Abb. 13 Minimalinvasiver Lückenschluss, Lippenbild der Endsituation

zu verzichten. Der vorliegende Fall zeigt, dass trotz ausgeprägter Mannigfaltigkeiten an lichteptischen Effekten eine individuelle Verblendung nicht zwingend notwendig ist. Für individuelle Charakteristika wurde im vorliegenden Fall die monolithische Restauration ausschließlich mit Malfarben durch den Zahntechniker im Praxislabor charakterisiert (CERABIEN ZR FC Paste Stain Sortiment, Kuraray Noritake) (Abb. 8).

INGLIEDERUNG UND ADHÄSIVER HAFTVERBUND

Entscheidend für ein langfristig erfolgreiches Ergebnis sind auch das Befestigungsprozedere [9, 13] sowie die dafür verwendeten Materialkomponenten, zum Beispiel das Adhäsivsystem [3]. Für die adhäsive Befestigung sollte ausreichend Zeit eingeplant werden, denn mit dem Klebeverbund steht und fällt der Erfolg einer Adhäsivbrücke. Dem Protokoll der adhäsiven Befestigung folgend, wurde die Gerüstoberfläche durch Anstrahlen der Klebefläche mit Aluminiumoxid (Al_2O_3 , 50 µm, 1,5 bis 2,3 bar) vorbereitet [4] und der Zahn konditioniert. Anschließend folgten die gründliche Reinigung des Gerüsts (KATANA Cleaner, Kuraray Noritake) und das adhäsive Eingliedern (Abb. 9 und 10).

Für die adhäsive Befestigung von Zirkonoxid-Restaurationen wird ein Befestigungskomposit mit MPD-Monomer bevorzugt, das Befestigungskomposit-System Panavia V5 (Kuraray Noritake). Im ersten Schritt wurde die Schmelzklebefläche mit dem zum System gehörenden K-Etchant-Gel konditioniert und nach dem Abspülen der Einkomponenten-Haftvermittler (Panavia V5 Tooth Primer) appliziert. Danach konnte das farblich passende Komposit mit der Automix-Spritze aufgebracht und die Brücke inkliniert werden. Die moderat präparierte Mulde in Höhe des Tuberculum Zahn 11 ermöglichte eine eindeutige Positionierung der Brücke. Der finalen Polymerisa-

tion schlossen sich die sorgfältige Überschussentfernung und das Ausarbeiten im Bereich der Klebefuge an.

Im Ergebnis zeigt sich ein ästhetischer Lückenschluss regio 12, der auf schonendem Weg realisiert werden konnte (Abb. 11 bis 13). Auf eine Präparation der gesunden und schönen Nachbarzähne konnte fast vollständig verzichtet werden. Lediglich palatinal musste eine leichte Reduktion des Zahnschmelzes erfolgen. Optisch fügt sich die Brücke harmonisch in die Zahnreihe ein. Dank der vergleichsweise hohen Transluzenz des hochfesten Gerüstwerkstoffes (KATANA Zirconia YML) konnte mit einer nur dünnen Schicht an Verblendkeramik (Micro-Layering) das natürliche Farbspiel der Nachbarzähne nachgebildet werden.

Für den vorliegenden Fall waren nur zwei kurze Behandlungstermine erforderlich:

1. Präparation und Intraoralscan (45 Minuten)
2. Eingliederung der Adhäsivbrücke (30 Minuten)

FAZIT

Einflügelige Klebebrücken aus Zirkonoxid sind bewährt und haben sich im Praxisalltag als minimalinvasive Alternative zur konventionellen Brücke etabliert. Bislang existiert eine sehr gute Studienlage zu Gerüsten aus hochfestem 3Y-TZP-Zirkonoxid [2, 5, 7, 10]. Allerdings sind diese sehr opak. Ein transluzentes Zirkonoxid (5Y-TZP) ist diesbezüglich überlegen. Die Verwendung einer monolithischen Zirkonoxidkeramik bei einer einflügeligen Adhäsivbrücke mit einem hochästhetischen Ergebnis scheint vor diesem Hintergrund ein Gamechanger zu sein. Mit dem Zirkonoxid KATANA Zirconia YML lässt sich der Balanceakt aus hoher Ästhetik (Transluzenz) versus hoher Biegefestigkeit umgehen, denn das Material vereint Transluzenz und Festigkeit. Für Klebebrücken scheint dies die ideale Werkstoffkonfiguration. Die mechanischen Eigenschaften eines hochfesten Zirkonoxids im Verbindungsbereich werden mit den sehr guten lichteptischen Eigenschaften eines hochtransluzenten Zirkonoxids zusammengebracht. ■

Zahntechnische Farbgebung: ZT Christian Wagner



DR. STEFAN M. WEGNER (MSC, MSC)

Spezialist für Prothetik (DGPro)
Master of Science in Oral Implantology und
Master of Science in Oral Implantology und
Parodontologie
info@praxis-wegner.de
www.praxis-wegner.de

Foto: privat



DIE LITERATURLISTE

finden Sie unter
www.dentalmagazin.de oder über den
nebenstehenden QR-Code.



● ● ● Made in Germany

Ab sofort zu
DAUER-TIEFPREISEN

Totale Prothese
(1 Kiefer/14er): **219,- €***

Totale Prothesen
(2 Kiefer/28er): **419,- €***

*Inkl. Modelle, Artikulation, Versand, Zähne,
Bisschablonen, Indiv. Löffel und Try-In.
Zuzüglich MwSt.

EVO fusion – digital hergestellte Prothesen Jetzt für jede Praxis erhältlich!

Ohne Investitionen und Veränderungen im Praxisablauf ab sofort für jede Zahnarztpraxis möglich: EVO fusion – digitale Produktion meisterhaft kombiniert mit etablierten klinischen Protokollen. Nutzen Sie alle Vorteile für Ihre Patienten.

KLINISCHES PROTOKOLL:

- Konventioneller Abdruck oder IOS-Scan von konventionellem Abdruck oder Modell
- Einzelabdruck mit individuellem Löffel oder IOS-Scan von Einzelabdruck mit individuellem Löffel
- Konventionelle Bissregistrierung mit Bissplatte und Wachswall oder IOS-Scan von Bissplatte und Wachswall
- Gerne digitalisieren wir für Sie Ihre eingesendeten Abdrücke mit unseren Laborscannern



Zur Online-Anforderung
des EVO fusion-Kataloges
für Praxismitarbeiter

kurzelinks.de/EVO-fusion

36 Jahre
Erfahrung mit schönen Zähnen

WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN

VENEERS: DIREKT UND HOCHÄSTHETISCH

Flowable Injection Technique

Hinter der „Injection Moulding-Technik“ steckt eine vielversprechende Behandlungsoption, wenn es um eine weniger invasive, reparierbare und kostenfreundlichere Alternative zu Keramikveneers geht. Wie funktioniert diese Technik? Welche Vorteile bietet sie im klinischen Alltag? Antworten geben Dr. David Geštakovski, Zagreb (Kroatien), und Dr. Jan Hajtó, München, im Interview und in einer Composite Hands-on-Kursreihe.

— Redaktion —

Herr Dr. Geštakovski, seit wann arbeiten Sie mit der Injection Moulding-Technik und welche Vorteile bietet diese?

DAVID GEŠTAKOVSKI (DG): Vor mehr als fünf Jahren setzte ich die Technik zum ersten Mal ein, damals noch als Student an der Fakultät für Zahnmedizin der Universität Zagreb (Kroatien). Das Haupteinsatzgebiet ist für mich der Frontzahnbereich mit dem Fokus auf ästhetische Restaurationen. In diesem Zusammenhang bietet die Technik die

größten Vorteile. Sie erlaubt es mir, die gesamte Versorgung vorhersagbar zu machen, gemeinsam mit dem Zahntechniker und unter Einsatz von Modell und Artikulator präzise zu planen und schließlich direkt in den Patientenmund zu übertragen. Das Ergebnis sind hochästhetische, direkte Restaurationen. Im Seitenzahnbereich ist die Technik ebenfalls sehr gut einsetzbar.

Welche Aspekte der Injection Moulding-Technik sind für Sie interessant, Herr Dr. Hajtó?

JAN HAJTÓ (JH): Es gibt mehrere interessante Aspekte: Diese Technik ist unmittelbar und für jeden Praktiker umsetzbar – ich kenne das Prinzip bereits von Wax-ups und Mock-ups für die Herstellung von Provisorien. Zudem ist die Technik wirtschaftlich und der Zeitaufwand ist gut abzuschätzen. Das ist insbesondere vorteilhaft bei der wachsen-

Theorie und Praxis mit Dr. David Geštakovski und Dr. Jan Hajtó in der Kursreihe „Flowable Injection Technique“, unterstützt durch GC Germany:



Die Präsenzveranstaltung besteht aus einem Theorie- und Hands-on-Part. Am 5. und 6. Mai 2023 sind noch Plätze verfügbar. Die maximale Teilnehmerzahl ist 24.

Kurssprache ist Englisch. Kursort ist das CDE – Center of Dental Education in Gauting bei München.

Weitere Informationen unter

www.hajto.de/fortbildungen

www.hajto.de/fortbildungen/flowable-injection-technique/

Online Masterclass-Kurse mit Dr. David Geštakovski unter www.injectabletechnique.hr

den Gruppe von Patienten, die „nicht den größten Geldbeutel“ haben, aber eine Veränderung wünschen.

Ästhetisch betrachtet sind die Ergebnisse gleichwertig mit einer indirekten Versorgung aus Keramik, die allerdings die höhere Langzeitstabilität bietet. Die Injection Moulding-Technik ist eine tolle Ergänzung zu bestehenden Konzepten, durch deren zusätzlichen Einsatz sich die Ansprüche einer noch größeren Anzahl an Patienten erfüllen lassen.

Herr Dr. Geštakovski, warum setzen Sie auf die Produkte Exaclear*, G-ænial Universal Injectable*, G-ænial A'Chord* und G-Premio Bond* für die Injection Moulding-Technik?

(DG): Exaclear wurde zwar erst vor gut vier Jahren in Kroatien eingeführt, aber ich möchte es nicht mehr missen oder gar durch ein anderes ersetzen. Denn das wichtigste Produkt aus meiner Sicht, um diese Technik umzusetzen zu können, ist ein glasklares Vinyl-Polysiloxan, das ich mit Exaclear gefunden habe. Genauso verhält es sich mit der Wahl des passenden Composites, dessen mechanische und ästhetische Eigenschaften für diese Technik geeignet sein müssen.

Aufgrund seiner hervorragenden Materialeigenschaften bestens bewährt hat sich G-ænial Universal Injectable, das seit seiner Einführung in Kroatien das Composite meiner Wahl ist. In Fällen, in denen beispielsweise ein mehrschichtiger Aufbau mit verschiedenen Opazitäten gefragt ist, kombiniere ich G-ænial A'Chord mit G-ænial Universal Injecta-

ble, da beide auf der Full-Coverage Silane Coating (FSC)-Technologie basieren und damit bestens kompatibel sind. Selbstverständlich benötigen wir für die Umsetzung der Technik auch ein leistungsfähiges Adhäsivsystem. Hier verwende ich bevorzugt das lichthärtende Einkomponenten-Universaladhäsiv G-Premio Bond, da es sich in sehr dünner Filmstärke auftragen lässt.

Wie kam es zu einer Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Dr. Geštakovski?

(JH): David fiel mir das erste Mal auf Social Media auf, wo er hervorragend dokumentierte Fälle präsentiert. Daraufhin habe ich Kontakt zu ihm aufgenommen, um mehr über sein Fortbildungskonzept zu erfahren. Was mir gefällt ist der Ansatz, wissenschaftliche Hintergrundinformationen mit praktischen Übungen in Form von Hands-on zu kombinieren. Da das Konzept bereits stand, konnten wir direkt in die Umsetzung gehen.

Wie ist das Feedback Ihrer Kursteilnehmer?

(DG): Die Teilnehmer sind beeindruckt von den großartigen Ergebnissen, die sich durch Technik erzielen lassen – vorhersagbar und mit hoher Genauigkeit. Sie ist in höchstem Maße anwenderfreundlich. Sowohl Studenten als auch erfahrene Zahnärzte können sehr gute Resultate damit erreichen. Die Tatsache, dass die Dokumentation eines von mir während des Studiums gelösten Patientenfalls später in der Quintessence In-

ternational publiziert wurde, zeigt, wie vorhersagbar die Technik ist.

Das häufigste Feedback, das ich von Teilnehmern nach den Workshops erhalte, ist ein Lob dafür, dass ich Fälle aus dem echten Leben präsentiere, Fehler aufzeige und erläutere, wie diese entstehen sowie vermieden oder auch korrigiert werden können. Nach der Teilnahme am Kurs sind die Teilnehmer wirklich bereit dafür, die Technik bei ihren nächsten Patienten einzusetzen

Herr Dr. Hajtó, ist aus Ihrer Sicht noch etwas hinzuzufügen?

(JH): Fachlich stimme ich zu 100 Prozent mit David überein. Das mag auch daran liegen, dass wir schon lange die gleichen Materialien nutzen. Ich bin ein großer Freund der Flowable Injection-Technik, verwende G-ænial Universal Injectable jedoch auch in der Freihandtechnik im Front- und Seitenzahnbereich sowie für die indirekte Technik zur Befestigung keramischer Restaurationen. Dadurch, dass ich mit dem einen Material extrem viel abdecken kann, lässt sich auch mein Materialportfolio reduzieren.

Herzlichen Dank für das interessante Gespräch. ■

* sind Handelsmarken von GC



Wissenswertes über G-ænial Universal Injectable von GC



DR. DAVID GEŠTAKOVSKI

hat sich auf die Composite-Veneer- und die Injection Moulding-Technik spezialisiert und bietet als international gefragter Referent sowohl Online- als auch Präsenzfortbildungen zu diesem Thema an.

Foto: privat



DR. JAN HAJTÓ

ist seit 1998 in eigener Praxis in München tätig; seine Tätigkeitsschwerpunkte sind komplexe ästhetische Zahnmedizin, Funktionsdiagnostik und -therapie sowie festsitzende Prothetik.

Foto: privat



ONE STOP DENTISTRY

Digitale Zahnheilkunde – zu Ende gedacht

Amann Girrbach, Hersteller und Marktführer im Bereich digitaler sowie hochästhetischer Lösungen für zahntechnische Labore, richtet sich mit seinem Angebot für die digitale Zahnheilkunde erstmalig auch an die Zahnarztpraxis und schließt so den Kreis rund um das Thema CAD/CAM. Die Verbindung der Ceramill Direct Restoration Solution (DRS) mit der neuen webbasierten Cloudlösung AG.Live ermöglicht eine sichere und flexible Zusammenarbeit von Praxis und Labor und bedient dabei auch das Thema „One Stop Dentistry“ mit einer stimmigen Chairsidelösung unter proaktiver Einbindung der Zahntechnik.

— Ludwig Schultheiss —

EFFIZIENTERE PROZESSE DANK DIGITALER LÖSUNGEN

Der Ausgangspunkt für eine digitale Fertigung dentaler Restaurationen ist die Digitalisierung der Patientensituation über ein Scanverfahren (CAI = computer aided Imaging). Klassisch erfolgt das im Labor über das Scannen eines Patientenmodells aus Gips. Bei diesem Verfahren wird die Patientensituation immer noch analog über einen klassischen Abdruck mit Abformlöffel in der Praxis generiert. Daraus wird dann im Labor ein Gipsmodell gefertigt, das über einen Laborscanner digitalisiert werden kann. Bei diesem Verfahren sind vom Patientenmund bis zur fertigen Restauration mehrere Kopierstufen notwendig: Patient – Abdruck – Negativ – Abguss in Gips – Scan des Gipsmodells. Durchgängig digitale Prozesse hingegen starten bereits in der Zahnarztpraxis mit einem Intraoralscan (IOS) und sind dadurch besonders effizient.

DIE VORTEILE DES WORKFLOWS MIT IOS

Die digitale Abformung der Patientensituation mit einem Intraoralscanner (IOS) bietet viele Vorteile hinsichtlich Genauigkeit, Patientenkomfort und Patientenkommunikation. Darüber hinaus kann der Datensatz einer digitalen Abformung über eine Standardschnittstelle im kompatiblen STL-Format (= Standard Tessellation Language) schnell und effizient von der Praxis ins Labor übertragen werden. Damit gelingt ein lückenloser digitaler Workflow vom direkten Scan im Mund des Patienten bis zur Fertigung seiner Restauration. Im Idealfall treffen sich Zahnarzt und Zahntechniker dann zeitgleich im virtuellen Raum, können direkt auf die Patientensituation zugreifen und in Absprache etwaige Korrekturen an der präparierten Zahnsituation oder dem CAD-Design vornehmen, während der Patient noch auf dem Behandlungsstuhl sitzt



Die Systemlösung Ceramill DRS von Amann Girrbach mit ihren drei Kits ermöglicht eine lückenlose Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor.

und ohne Umwege in Therapieentscheidungen mit einbezogen werden kann. Das gemeinschaftliche Ziel von Zahnarzt und Zahntechniker ist es, damit die bestmögliche Versorgung im interdisziplinären Team zu generieren. Oft wird diese Zusammenarbeit aber erschwert durch Schnittstellenprobleme, Inkompatibilitäten, schlecht umgesetzte Web-Plattformen oder auch geschlossene Systemansätze.

IOS UND DATENTRANSFER SIND DIE „GAMECHANGER“

Amann Girrbach hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Hindernisse aus dem Weg zu räumen. Mit der neuen, webbasierten Cloudlösung AG.Live bietet das Unternehmen unter dem Schlagwort „Interdisciplinary Collaboration“ ein umfassendes Tool für die Interaktion zwischen Zahnarztpraxis und Labor. Alle Patientendaten inklusive des digitalen Abdrucks werden in AG.Live einfach und schnell erfasst und können mit jedem Labor der Wahl geteilt werden. Im Unterschied zu anderen Cloudlösungen ist AG.Live mehr als ein Upload-Portal. Es erlaubt nicht nur die Übertragung der per IOS generierten STL-Daten, sondern auch aller weiteren Informationen, wie z.B. Patientendaten, Fallbeschreibungen, Angaben zur Farbgebung und weitere Besonderheiten. Die Kommunikation mittels E-Mail oder Telefon sowie das Umwandeln von Daten aus der Praxis über eine separate Software vom Labor entfallen.

VOLL VALIDIERTER PROZESS

Das System Ceramill DRS von Amann Girrbach bietet einen voll validierten Prozess, bestehend aus der Digitalisierung der Patientensituation per IOS, einer webbasierten Cloudlösung sowie einer Chairside CAD/CAM-Solution, um eine „One Stop Dentistry“ innerhalb der Zahnarztpraxis professionell umzusetzen. Dafür stehen eine Mehrachs-Desktop-Fräsmaschine sowie eine ausgereifte Chairside CAD-Softwarelösung zur Verfügung. Diese ermöglichen dem Zahnarzt, Versorgungen vom Einzelzahn bis zu dreigliedrigen Brücken innerhalb einer Behandlungssitzung direkt am Patienten vorzunehmen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit, die Amann Girrbach über das System Ceramill DRS ermöglicht, bietet einen flexiblen Gestaltungsprozess. Anders als etablierte Chairside CAD/CAM-Lösungen ist Amann Girrbach mit seinen Lösungen über das DRS-System seinem Grundsatz treu geblieben und bietet integrierte digitale Lösungen, die weitgehend offen sind. Über die webbasierte Cloudlösung AG.Live kann das Labor in den Gestaltungsprozess der Restauration jederzeit problemlos eingebunden werden und bleibt damit als Know-how-Träger und

Lenker des digitalen Fertigungsprozesses im Boot. Ob der Patient direkt in einer Sitzung in der Praxis versorgt werden soll, das Labor den CAD-Designservice aktiv mitgestaltet oder den kompletten Fall realisiert, spielt dabei keine Rolle mehr. Das Ceramill DRS Production Kit erlaubt die Verarbeitung des digitalen Abdrucks unabhängig vom Scannertyp und bindet die Daten problemlos in den digitalen Fertigungsprozess über AG.Live ein. Damit kann die CAD/CAM-Lösung von Ceramill DRS in jedem Fall einen validierten Fertigungsprozess mit entsprechend entwickelten CAM-Strategien anbieten.

MATERIALIEN FÜR CHAIRSIDE-CAD/CAM

Auf der Materialseite bietet Amann Girrbach mit Zolid DRS ein monochromes Zirkonoxid, das mit Ästhetik und Festigkeit überzeugt. Die Sinterung in nur 20 Minuten mit dem Sinterofen Ceramill Therm DRS ermöglicht eine ganzheitliche Versorgung in nur einer Behandlungssitzung. Für die Materialien anderer Hersteller setzt Amann Girrbach auf Kooperationspartner, die als Pioniere im Bereich der Chairside-CAD/CAM gelten, darunter Ivoclar Vivadent mit seinen Rohlingen aus Lithiumdisilikat oder die Vita Zahnfabrik, die vor über 35 Jahren die ersten Feldspat-Rohlinge für Chairside-Behandlungen entwickelt hat. Amann Girrbach schafft mit Ceramill DRS und AG.Live einen ganzheitlichen digitalen Workflow ohne Schnittstellen-Probleme und unter Einbindung aller notwendigen Akteure. So funktioniert interdisziplinäre Zusammenarbeit. ■

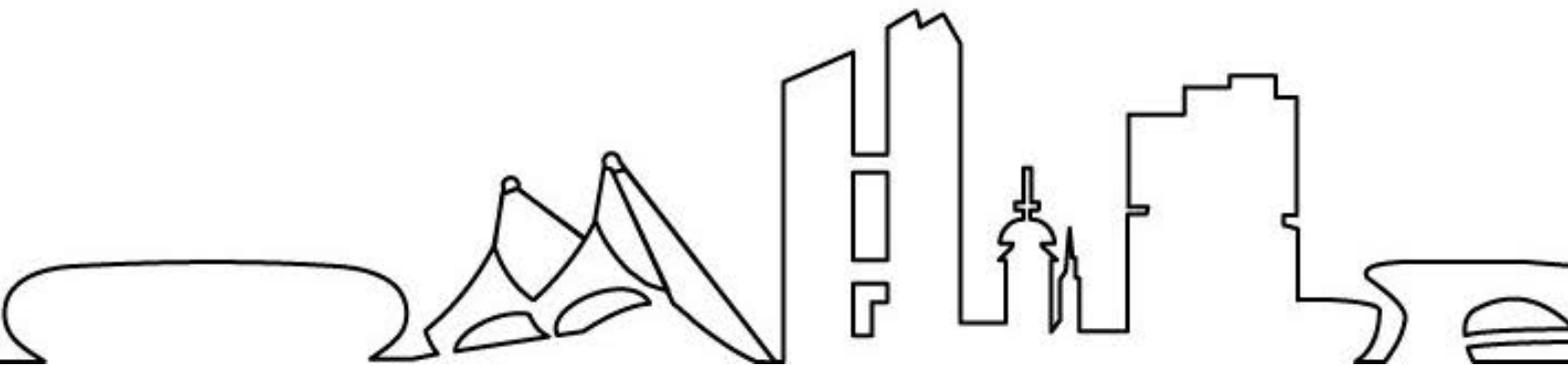
<https://info.amanngirrbach.com/de/drs-demo>



LUDWIG SCHULTHEISS

Vice President of Sales Europe & LATAM,
Amann Girrbach AG

Foto: Amann Girrbach



UPDATE DIGITALE TECHNOLOGIEN

Was ist neu? Was hat sich bewährt?

Diese zwei Fragen bilden das Motto für das Tagesseminar am 10. Dezember 2022 bei Prof. Dr. Daniel Edelhoff und Kollegen an der LMU in München. Gleichzeitig geben sie die inhaltliche Richtung vor. Denn die insgesamt fünf namhaften Experten vermitteln das Update rund um die digitalen Technologien kurz und knackig mit konkreten Tipps für den Praxisalltag.

— Redaktion —

Wer in seinem Alltag moderne und funktionierende Behandlungskonzepte umsetzen will, gehört ganz klar zur Zielgruppe dieses Tagesseminars, das sowohl Interessierte aus der Zahnmedizin als auch der Zahntechnik anspricht. Die Themenpalette reicht von innovativen Behandlungskonzepten (Prothetik und Implantatprothetik) über die digitale Konstruktion bis zu Materialien und zum Intraoralscan. Zurzeit ist die Innovationsrate im Bereich digitale Zahnmedizin sehr hoch. Daher sieht Prof. Dr. Daniel Edelhoff die Gefahr, „wichtige Informationen für unseren beruflichen Alltag zu verpassen“. So hat er das Ziel des sechseinhalbstündigen

Update-Seminars klar definiert: „Wir wollen den Teilnehmenden einen Überblick über unsere aktuellen Einschätzungen und Erfahrungen mit verschiedenen digitalen Technologien wie Intraoralscannern, Konstruktions- und Fertigungskonzepten, neuesten CAD/CAM-Materialien und Behandlungskonzepten, auch in der Implantologie, vorstellen.“

Der Mehrwert für Zahnärzte und Zahntechniker besteht vor allem in der Nähe zum zahntechnischen und klinischen Alltag. Daher ist sich Prof. Dr. Daniel Edelhoff sicher: „Zahnärzte und Zahntechniker werden am darauffolgenden Montag von einer höheren Treffsicherheit bei der Auswahl eines Intraoralscanners profitieren, durch wichtige Tipps und Tricks Ver-

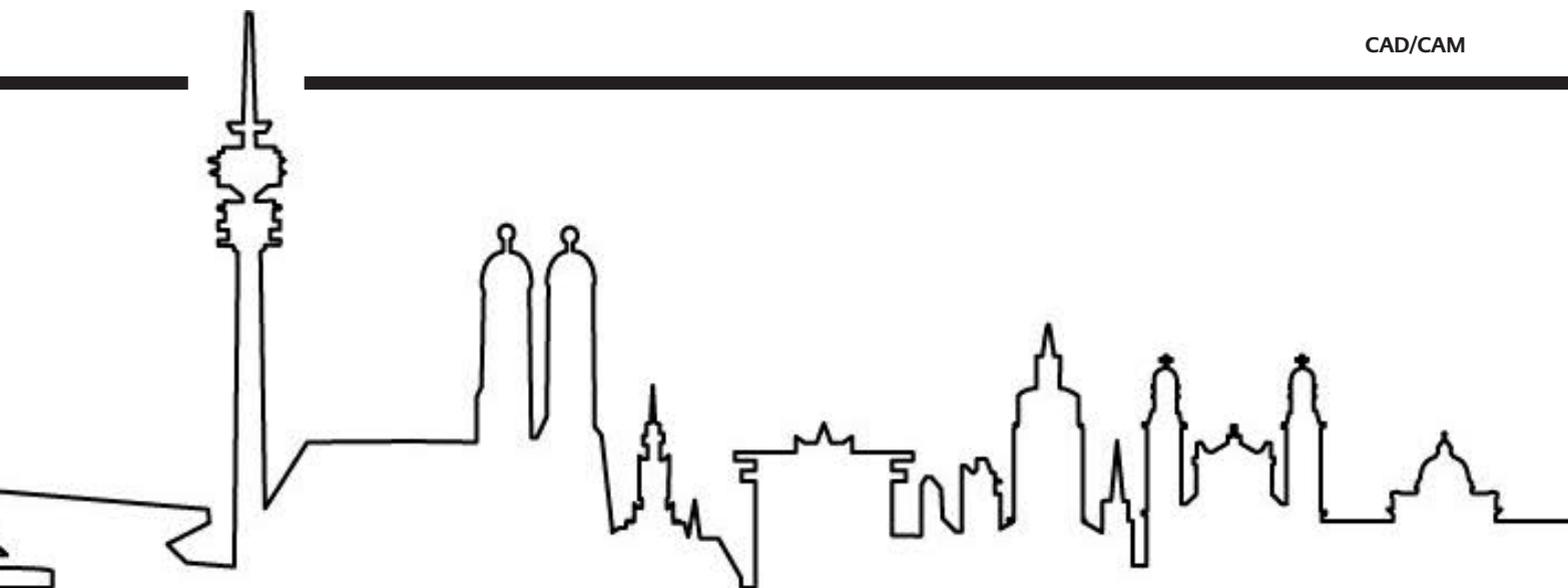


Prof. Dr. Daniel Edelhoff

Prof. Dr. Jan-Frederik
GüthProf. Dr. Dipl. Ing. (FH)
Bogna Stawarczyk

Zt. Josef Schweiger MSc

Dr. Dr. Oliver Schubert
MSc



einfachungen bei der Konstruktion und Fertigung eine höhere Effizienz im Laboralltag und bei implantatgetragenen Restaurationen erlangen und eine bessere und sicherere Materialauswahl treffen.“

SEMINARBLAUF

Der Tag ist klar strukturiert. Die Vortragsthemen bauen systematisch aufeinander auf. Den Auftakt macht Prof. Edelhoft mit seinem einleitenden Vortrag, in dem er über die klinischen Erfahrungen mit innovativen Behandlungskonzepten unter Einsatz digitaler Technologien berichtet. Zahlreiche Fallbeispiele sorgen für Praxisnähe.

Anschließend stellt Zahntechniker Josef Schweiger (MSc), Laborleiter an der LMU, aktuelle Möglichkeiten und Limitationen in der digitalen Konstruktion und Fertigung vor.

Dr. Dr. Oliver Schubert greift mit seinem Vortrag innovative Konzepte für die implantatgetragene Einzelzahnprothetik auf. Prof. Dr. Dipl. Ing. (FH) Bogna Stawarczyk gibt ein Update zu CAD/CAM-Materialien und Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Frankfurt am Main, beleuchtet neueste Erkenntnisse beim Einsatz von Intraoralscannern.

HOHE KOMPETENZ UND KONZENTRIERTES WISSEN

Das Tagesseminar erfreut sich hoher Nachfrage, sowohl bei den Alumni des Curriculums CAD/CAM, für die diese Veran-

staltung ursprünglich gedacht war, als auch bei Zahnmedizinern und Zahntechnikern, die nicht zu den Curriculum-Teilnehmern gehören. Das große Interesse führt Prof. Edelhoft auf diese vier Hauptgründe zurück, in denen er zugleich das Alleinstellungsmerkmal der Veranstaltung sieht:

1. Die hohe Kompetenz der Referentinnen und Referenten aus den verschiedenen Fachrichtungen (Zahnmedizin, Zahntechnik, Werkstoffkundewissenschaft)
2. Die Experten arbeiten in den verschiedenen Bereichen wissenschaftlich, klinisch und zahntechnisch intensiv zusammen und entwickeln Behandlungskonzepte für die tägliche Praxis im Team.
3. Die Neutralität einer universitären Veranstaltung
4. Die hohe Konzentration an neuen Informationen, die aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden. ■



WEITERE INFORMATIONEN

über das Tagesseminar „Digitale Technologien 2022“ finden Sie über diesen QR-Code

3M Science.
Applied to Life.™

Abformung nur vom

Abform-Weltmeister!

3M™ Impregum™ Polyether Abformmaterial

3M™ Imprint™ 4 VPS Abformmaterial



Impregum™ Polyether
go.3M.com/
impregumdemo



Imprint™ 4 VPS
go.3M.com/
imprintdemo

Jetzt kostenlose
Demo anfordern!



EINRICHTUNG

Made to be unique

139,548,863,725,088 x 1016 – das ist die Anzahl der Varianten, in denen die neue Behandlungseinheit KaVo uniQa auf die Wünsche der Kunden angepasst werden kann. Sie spielt in der neuen Liga der Premium-Kompaktklasse. Was das genau bedeutet, erklären Armin Imhof, Director R&D Behandlungseinheiten & Instrumente bei KaVo, und Jürgen Hinderhofer, Designer und Geschäftsführer von Slogdesign.

— Redaktion —

Welche Eigenschaften kennzeichnen die neue „uniQa“ Behandlungseinheit?

ARMIN IMHOF (AI): Vier Aspekte bestimmen maßgeblich den Charakter der uniQa: Der Patientenstuhl, die Hygienefunktionen, die Touch-Bedienung und natürlich das Design mit seiner klaren, kompakten Formensprache. Auch der KaVo-typische Workflow findet sich in der neuen Einheit wieder. Zusätzlich lässt sich die uniQa einzigartig individualisieren und wird so zum Unikat einer jeden Praxis.

JÜRGEN HINDERHOFER (JH): Es sind die durchdachten Details und ein hohes Maß an Funktionalität, die auch intuitives Arbeiten an der uniQa ermöglichen. Auch der Grad an Kompaktheit, den wir für maximale Ergonomieverbesserung erreicht haben, ist hervorzuheben. Ich denke, dass wir beispielsweise bei Elementen wie dem Parallelogrammstuhl und der Bodenplatte eine neue Benchmark geschaffen haben. Die Reduzierung der Abmaße hat wirklich Großes bewirkt.

Das klingt hochpreisig?

AI: Wir haben mit dieser Behandlungseinheit das bis dato gültige Premiumniveau ins Mittelpreissegment geholt. Viele der Features unserer neuen Behandlungseinheit gab es bisher nur im Hochpreissegment. Daher besetzen wir mit dieser Behandlungseinheit eine neue Klasse, die Premium-Kompaktklasse.

Ein müheloser, gesunder Arbeitsablauf ist enorm wichtig für Zahnärzte sowie ihre Praxisteams. KaVo ist bekannt für seinen Fokus auf Ergonomie und Design – funktioniert das auch noch unter dem Aspekt der Individualisierung?

JH: Ermüdungsfreies, konzentriertes Arbeiten an der Behandlungseinheit steht und fällt mit einem gelungenen Ergono-

miekonzept, das gewisse Flexibilität für persönliche Ansprüche und Gegebenheiten lässt. Gerade die individuellen Einstellmöglichkeiten und die Optimierung der Greifräume sind dabei wichtig.

Der Patientenstuhl spielt ebenfalls eine zentrale Rolle – er ist kompakt, gibt viel Beinfreiheit und ermöglicht eine rückenfreundliche Körperhaltung. Zudem haben wir auf eine smarte Designevolution Wert gelegt. Alles in allem glauben wir, dass es uns mit der KaVo uniQa gelungen ist, eine Behandlungseinheit zu präsentieren, an der man sich einfach wohlfühlen kann.



Foto: KAVO

Wie läuft bei KaVo die Produktentwicklung einer Behandlungseinheit wie uniQa ab und wie gewährleisten Sie den hohen Qualitätsstandard?

AI: Die Entwicklung einer neuen Behandlungseinheit erfordert intensive Jahre Forschung und Entwicklung. Parallel dazu laufen diverse Stress- und Dauertests. Die finale Prüfphase umfasst mehr als ein Jahr. Auch die wiederkehrenden und abschließenden Praxis- und Akzeptanztests mit unseren Zahnärzten sind ein ganz wesentlicher Bestandteil des Prozesses. KaVo Produkte werden auf Herz und Nieren geprüft.

JH: Im Laufe der Entwicklung wird eine Vielzahl von Prototypen erstellt, die Technik, Ergonomie, Designkonzept und Materialauswahl absichern. Parallel finden Befragungen statt, die zeitgleich immer wieder neue Aspekte einbringen, um das Konzept nachzuschärfen und zu verbessern. Gerade diese Erkenntnisse aus der dentalen Praxis sind extrem wichtig und fließen in die Entwicklung mit ein.

Die Digitalisierung ist zunehmend ein wesentlicher Teil moderner Praxisabläufe – unterstützt die uniQa digitale Workflows?

JH: Die digitale Transformation bietet uns tolle, neue Möglichkeiten in der Zahnarztpraxis. Die Chance der Integration von Software und die einfache Bedienbarkeit über beispielsweise

den Touchscreen am Arztelement geben viel Spielraum, um einerseits den Workflow zu verbessern und andererseits transparenter, einfacher und schneller mit den Patientinnen und Patienten kommunizieren zu können.

Herzlichen Dank für das informative Gespräch. ■



JÜRGEN HINDERHOFER

Designer und Geschäftsführer von Slog-design: „Im Zentrum unseres Tuns steht immer der Mensch. Das heißt die Verbesserung der Behandlungsqualität, der Arbeitsabläufe, der Ergonomie.“

Foto: privat



ARMIN IMHOF

Director R&D Behandlungseinheiten & Instrumente bei KaVo: „Eine Behandlungseinheit ist ein Arbeitsgerät, aber als Designelement besitzt es auch eine große Emotionalität – fast wie ein Möbelstück.“

Foto: privat

Flexitime®

BITE!

BISSREGISTRIERUNG.

STARK. Shore-Härte D 40 für stabile Lagezuordnung.

EXAKT. Ausgeprägte Thixotropie hält Flexitime Bite auf Okklusalfächern.

SCHNELL. Nur 30 Sek. Mundverweildauer – praktisch und komfortabel für Patienten.

* Musteranforderung und weitere Informationen unter: kulzer.de/BITE



**JETZT
GRATIS MUSTER
KRALLEN!***

MUNDGESUNDHEIT IN BESTEN HÄNDEN.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP



Foto: Markus Heisler, Heisler Werbe studios

PRAXISGRÜNDUNG UND MARKETING

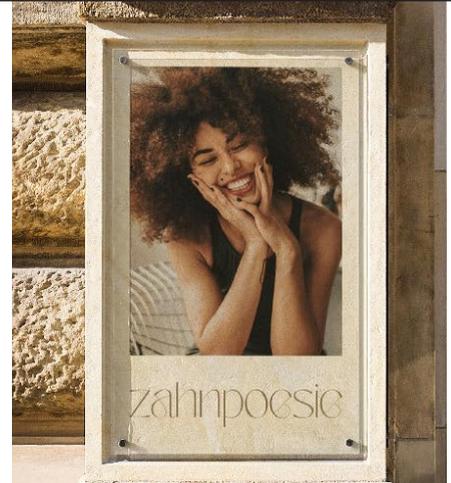
„Diese Praxis ist mein Traum“

In der Mitte der beruflichen Biografie Neues wagen und eine eigene Praxis gründen: Die Saarbrücker Zahnärztin und Oralchirurgin Dr. Maja Anna-Böttcher hat es getan. Dabei war ihr bereits zu Beginn des Projektes bewusst, dass sie professionelle Unterstützung in den verschiedenen Bereichen wie Interior-Design oder Marketing in Anspruch nehmen möchte. So entstand „zahnpoesie“, eine Praxis mit Wohlfühlatmosphäre.

— Nadja Alin Jung —

Seit 15 Jahren Miteigentümerin einer Familienpraxis, war es der passende Zeitpunkt, um, gewappnet mit der Erfahrung als Teilhaberin, den Schritt in die Selbstständigkeit zu gehen. „Vor 20 Jahren wäre mir der Schritt in die Selbstständigkeit schwer gefallen“, bekennt Dr. Anna-Böttcher. Trotzdem war der Wunsch im Hintergrund, auf eigenen Beinen zu stehen. Glück hatte die Zahnmedizinerin, freie Räume zu finden in der Alten Post, einem historisch bedeutsamen Traditionsgebäude Saarbrückens. Das passende Umfeld für die Umsetzung ihrer Vision war so geschaffen: einem Einrichtungsstil im Mix aus Romantik und Industriekultur den gebührenden Rahmen zu geben.

Unterstützt von einer Innenarchitektin und dem kreativen Input regionaler Handwerksbetriebe, gewann die Einrichtung an Charakter. Der Industrial Chic des Bauwerks spiegelt sich in Gestaltungselementen wider, zum Beispiel in begrüntem und im Stil der Außenfassade unterteilten Wänden, Samtvorhängen und großflächigen Tapeten. So entstand eine Symbiose aus wohntonem Ambiente, in dem sowohl modernste Technik integriert als auch das Hygienekonzept der Praxis gut umgesetzt werden konnte. Rückblickend äußert sich Dr. Anna-Böttcher begeistert von der guten Zusammenarbeit aller Beteiligten, die sich perfekt ergänzt und gegenseitig inspiriert haben.



PERSÖNLICHE PRAXISIDENTITÄT

Parallel zu den baulichen Maßnahmen verlief die Findungsphase für die persönliche Identität der Praxis. Fest stand, dass diese nicht an den Familiennamen gekoppelt sein sollte. Dies vor allem, weil Dr. Anna-Böttcher ihr Lebenswerk nicht an ihre Person binden will. Sie hat sich für ein Fantasie-Naming entschieden, um ihren Mitarbeitern ein Identifikationsgefühl zu ermöglichen sowie auch – in ferner Zukunft – einem Praxisnachfolger die Fortführung. Dass dadurch ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber Patienten geschaffen wird und sich auch für die kreative Umsetzung des Designs, von Geschäftsausstattung bis Website, ein größerer Spielraum ergibt, war ein zusätzlicher Impuls für die Namensfindung.

Aus der Feder einer Marketingagentur entstammt das Naming: „zahnpoesie“, inspiriert von der Eleganz und Romantik des Gebäudes. Wie das Ambiente spricht auch der Praxisname die Sinne und Gefühle der Besucher an, während er gleichzeitig die Fachrichtung herausstellt. Dr. Anna-Böttcher sieht Gemeinsamkeiten mit der Zahnmedizin: Sie ist, wie die Poesie, geprägt durch Stilrichtungen wie Ästhetik oder Oralchirurgie. Auch die Poesie ist vielfältig und doch einzigartig, zieht die Zahnärztin den Vergleich.

KONSEQUENTES CORPORATE DESIGN

Auch im Logodesign findet man den charakteristischen Kunst- und Architekturstil des frühen 20. Jahrhunderts wieder. Auf eine individuell gestaltete Schrift wurde verzichtet, stattdessen hat die Marketingagentur mit „Catavalo“ einen Font gewählt, dessen verspielte Details den Charme des Gebäudes widerspiegeln. So greifen einzelne Buchstaben die Rundungen der Bögen an Fenstern und Eingangsbereich auf. Eine betont geradlinige Schrift im Namenszusatz unterstreicht dagegen die Kompetenz und fachliche Expertise von Dr. Anna-Böttcher. Bei der Farbgebung orientiert sich der goldene Hauptton an der Wohlfühlatmosphäre des Interieurs. Kombiniert wird er mit einem warmen Sandton. Dieser erdet das „mächtige“ Gold und bildet somit die perfekte dezente Ergänzung.

Eingesetzt wird das Corporate Design in der Geschäftsausstattung und in den Einladungskarten zum Opening Event. Auch findet es sich auf der Praxiswebsite wieder. Diese ging zunächst als Pre-Website an den Start, um Patienten aufmerksam zu machen und die wichtigsten Informationen vor-

ab bereitzustellen. Parallel wurde die Arbeit an der vollumfänglichen Website gestartet, die mit Programmierung und SEO-optimierten Texten alle Voraussetzungen erfüllen muss, um auf den bekannten Suchmaschinen gefunden zu werden.

Das gilt auch für das neu eingerichtete Google-Praxisprofil, das ein wichtiger Faktor für ein gutes Suchmaschinenranking ist. Bei der Einrichtung und Pflege der Social-Media-Profile ist ebenfalls Professionalität gefragt, denn nicht jeder Content ist guter Content für die eigene Marke.

TRAUM VERWIRKLICHT

Nach einem Vierteljahr im laufenden Praxisbetrieb zieht Dr. Anna-Böttcher ein erstes Fazit und das fällt positiv aus: „Diese Praxis ist mein Traum, den ich nun jeden Tag leben darf.“ Auch die Kinder von Dr. Anna-Böttcher waren von Beginn an bei dem Projekt dabei. Für sie war es spannend zu sehen, wie die Idee in der Realität umgesetzt wurde. Seit der Eröffnung hat sich die Familie schon öfter nach Feierabend in der Praxis getroffen und gemeinsam gekocht.

Nicht nur die eigene Familie fühlt sich bei zahnpoesie wohl, auch von den Patienten kommt ausgesprochen positives Feedback. Das schönste Kompliment fiel kürzlich: „Ich bleibe einfach hier.“

Wenn sich ein Patient nach der Behandlung am liebsten noch mal ins Wartezimmer setzen möchte – dann hat Dr. Anna-Böttcher wohl alles richtig gemacht. ■



DR. MAJA ANNA-BÖTTCHER MSC

bietet in ihrer neuen Praxis das gesamte Spektrum der Zahnheilkunde und Oralchirurgie an.

Zahnpoesie in Saarbrücken
www.zahnpoesie.de
praxis@zahnpoesie.de

Foto: Markus Heisler, Heisler Werbestudios

INTERNETBEWERTUNGEN

Prüfpflicht für Bewertungsportale?

Mit dieser Frage haben sich sowohl der Bundesgerichtshof (BGH, Urteil vom 09.08.2022 – VI ZR 1244/20) als auch das OLG Saarbrücken (Urteil vom 09.09.2022 – 5 U 11721) befasst – mit unterschiedlichen Ergebnissen. Das mag auf den ersten Blick verwundern, ergibt bei näherem Hinsehen aber doch Sinn.

— Jens Peter Jahn —

Der BGH entschied, dass nach einer bloßen Beanstandung durch den Bewerteten weitere Prüfpflichten des Betreibers des Bewertungsportals erforderlich sind. Aber lassen sich die im Urteil gefundenen Grundsätze ohne Weiteres auf sämtliche Bewertungssituationen im Internet – auch über Arztpraxen – übertragen? Das Urteil des OLG Saarbrücken lässt daran zumindest Zweifel aufkommen, kommt es doch zu dem gegenteiligen Ergebnis und stellte keine Prüfpflicht nach Beanstandung fest.

FALL I: BEWERTUNG EINER BEHANDLUNGSSITUATION

Das OLG Saarbrücken hatte über einen Fall zu entscheiden, in dem eine Internetbewertung über eine Behandlungssituation vom bewerteten Zahnarzt beanstandet wurde. Ein Bewertungsportal bot auf seiner Website an, verschiedene Einrichtungen, unter anderem Arztpraxen, zu bewerten. Eine Nutzerin tat dies und schilderte, dass eine geplante Behandlung nicht durchgeführt worden sei, nachdem sie eine Bescheinigung vorgelegt habe, dass die Behandlung aufgrund ihrer Panikattacken nur unter Narkose erfolgen sollte.

Der Arzt wandte sich an den Betreiber des Bewertungsportals. Er gab an, weder die bewertende Person noch die geschilderte Situation stehe im Zusammenhang mit seiner Praxis. In seinen Unterlagen befänden sich dazu keine entsprechenden Informationen. Der Betreiber trat sodann in Kontakt mit der Nutzerin und diese schilderte die Behandlungssituation noch einmal eingehender. Der Betreiber lehnte die Entfernung der Bewertung mit der Begründung ab, es liege keine ohne eingehendere Prüfung erkennbare Rechtsverletzung durch die Bewertung vor. Der Arzt war dagegen der Auffassung, der Betreiber müsse ein Prüfverfahren einleiten und klagte auf Unterlassung der Verbreitung. Dem wurde erstinstanzlich nicht stattgegeben. Die Begründung lautete: Der Betreiber habe seiner Überprüfungsspflicht genügt und die Bewertung sei insgesamt als Meinungsäußerung anzusehen. Eine erkennbare Rechtsverletzung liege dadurch nicht vor.

KEIN PATIENTENKONTAKT IST KEIN PAUSCHALES ARGUMENT

In der Begründung heißt es unter anderem, der Betreiber habe keine weiteren Prüfpflichten gehabt, da das Interesse des Klägers an der Unterlassung der Verbreitung die schutzwürdigen Belange der Beklagten und ihrer Nutzerin nicht überwiege. Wenn eine Beanstandung sowohl richtig als auch falsch sein kann und der Bewertende substantiiert die Beanstandung seiner Bewertung widerlegt, so sei dies dem Bewerteten mitzuteilen und weiterführende Nachweise von diesem seien zu verlangen. Geschehe dies nicht, so muss der Betreiber nicht weiter nachforschen.

Das Gericht begründete sogar, der Betreiber des Bewertungsportals habe eigentlich seine Nachforschungspflichten erfüllt, indem er die Verfasserin der Bewertung um Stellungnahme gebeten habe. Denn der Bewertete habe wahrheitswidrig und wider besseren Wissens behauptet, ihm sei die Verfasserin nicht bekannt und ein Behandlungsverhältnis habe nicht bestanden. Beanstandungen gegenüber einem Hostprovider, die auf (bewusst) falschen Tatsachenvortrag gestützt werden, können keine Prüfpflichten auslösen. Falsche tatsächliche Behauptungen sind objektiv ungeeignet, die Rechtswidrigkeit der beanstandeten Bewertung zu begründen. Nur wenn sich auf der Grundlage der Stellungnahme des Bewerteten eine rechtswidrige Verletzung des Persönlichkeitsrechts annehmen und nachweisen lässt, sei der Eintrag zu löschen. In diesem Fall habe es sich um eine Meinungsäußerung und keine Tatsachenbehauptung gehandelt. Auch liege keine Schmähung vor. Zwar übe die Nutzerin deutliche Kritik, tue dies aber mit Sachbezug.

FALL II: BEWERTUNG EINER FERIENPARKANLAGE

Der BGH hatte sich in seiner Entscheidung damit zu befassen, ob die Rüge des Bewerteten, einer Bewertung liege kein Gästekontakt zugrunde, weitere Prüfpflichten für den Betreiber eines Hotelbewertungsportals auslöst.

Der Bewertete betrieb eine Ferienparkanlage und erhielt auf dem Portal des Bewertungsportalbetreibers mehrere Bewer-

tungen vermeintlicher Gäste. Der Bewertete rügte diese. Der Betreiber verweigerte jedoch jegliche Nachfrage bei den Nutzern. Der Bewertete klagte auf Unterlassung der Verbreitung der Bewertungen mit der Behauptung, den angegriffenen Bewertungen liege kein Gästekontakt zugrunde. Er war erstinstanzlich mit der Klage erfolglos. Mit der Berufung erzielte er mit Ausnahme einer der Bewertungen Erfolg. Die Revision des beklagten Betreibers des Bewertungsportals beim Bundesgerichtshof blieb erfolglos.

Der BGH entschied zugunsten des Bewerteten für eine Unterlassung. Er stellte klar, dass es einer näheren Begründung der Behauptung fehlenden Gästekontakts nur dann bedürfe, wenn sich die Identität des Bewertenden für den Bewerteten ohne Weiteres aus der Bewertung ergibt.

Es wird insbesondere ausgeführt, dass zwar keine Vorabprüfung von Bewertungen durch den Betreiber erfolgen müsse, aber der Betreiber – wenn er Kenntnis von Rechtsverletzungen erlangt – verpflichtet sein kann, künftig derartige Störungen durch Bewertungen zu verhindern. So wurde es in diesem Fall unter Verweis auf sein Unternehmenspersönlichkeitsrecht bejaht. Es wurde auch anerkannt, dass es vom Einzelfall abhängt, welche konkreten Überprüfungsspflichten der Betreiber habe. Dabei komme es auf das Gewicht der Rechtsverletzung und die Erkenntnismöglichkeiten des Betreibers an. Hier spiele auch die Größe des Hotelbetriebs und die dadurch erschwerte Zuordnung der Bewertungen zu tatsächlichen Gästen des Hotels eine Rolle. Dies erschwere die Nachvollziehbarkeit und Darlegungsmöglichkeiten des Hotelbetreibers, um gegen unrichtige Bewertungen vorzugehen. Dabei war sogar unschädlich, dass einzelnen Bewertungen konkrete Fotos beigefügt waren. Im Falle eines unschwer zu bejahenden Rechtsverstoßes habe der Betreiber nach Beanstandung des Bewerteten eine Stellungnahme bzw. Konkretisierung durch den Bewertenden zu erbeten. Falle diese aus, sei von einer berechtigten Beanstandung auszugehen und der Eintrag zu löschen. Der Bewertete könne selbst bei Angaben, die auf Gästekontakt schließen lassen könnten, kaum die Richtigkeit der Angaben überprüfen.

GLEICHES ARGUMENT, ANDERER SACHVERHALT

Die beiden Urteile kommen zwar zu unterschiedlichen, aber nur scheinbar widersprüchlichen Ergebnissen. Ausgehend von der BGH-Entscheidung könnte man den Schluss ziehen, dass zukünftig auch für den Arzt eine bloße Beanstandung genüge, um Prüfpflichten auszulösen und die Löschung der Bewertung zu erwirken.

Aber wie man anhand der Argumente des BGHs erkennen kann, bestand in dem Fall die Schwierigkeit für den Bewerteten darin, dass er sich kaum gegen Vorwürfe wehren kann, wenn er sich bei täglich wechselnden Hotelgästen, kurzweiligem Aufenthalt und kaum bis keinem persönlichen Kontakt zu einer Situation erklären soll, die womöglich so nicht einmal stattgefunden hat.

Für den Arzt in seiner Praxis sieht das jedoch anders aus. Der Patientenkreis kann zwar groß sein, ist aber in der Regel doch begrenzter und weniger wechselhaft als im Hotelbetrieb. Der Kontakt besteht nicht nur flüchtig, sondern entsteht in einem Eins-zu-eins-Behandlungsverhältnis in der Praxis. Termine

werden in der Regel konkret vereinbart und der Arzt bekommt seine Patienten persönlich und einzeln zu Gesicht. Dadurch tritt der Patient aus der Anonymität heraus, wird erkennbar, kann mit einer konkreten Situation verknüpft und womöglich schneller ausfindig gemacht werden.

Hinzu kommt, dass im Fall der Behandlungssituation beim OLG Saarbrücken nachweisbar der Patientenkontakt zum Arzt bestanden hatte und der Betreiber des Bewertungsportals Nachprüfungen angestellt hatte, die dann zur weiteren Konkretisierung der Behandlungssituation durch den Bewertenden geführt hatten. Dies war im Falle des BGH nicht so. Der Bewertungsportal-Betreiber hatte sich geweigert, weiter nachzuprüfen, was es mit den Nutzern und ihrem vermeintlichen Besuch der Ferienanlage, wie in deren Bewertungen beschrieben, auf sich hatte.

Was sich zunächst als die unterschiedliche Beantwortung ein und derselben Frage liest, entpuppt sich als im Detail unterschiedliche Sachverhalte. Im Recht kommt es also am Ende immer auf die Bewertung im konkreten Einzelfall an.

PRAXISTIPP: ERGIBT SICH DIE IDENTITÄT DES BEWERTENDEN AUS DER BEWERTUNG?

Ein Zahnarzt kann eine Bewertung in aller Regel dann pauschal mit der Rüge angreifen, ein Behandlungsverhältnis habe nicht bestanden, wenn sich die Identität des Patienten nicht ohne weiteres aus der Bewertung erschließt. Einer näheren Begründung bedarf es dann, wenn sich die Identität des Bewertenden für den Zahnarzt ohne Weiteres aus der Bewertung ergibt.

Wird in solchen Fällen (wahrheitswidrig) behauptet, es habe kein Patientenkontakt bestanden, kann diese falsche Tatsachenbehauptung die Rechtswidrigkeit der beanstandeten Bewertung nicht begründen. In diesem Fall müssen weitere Aspekte hinzukommen.

Dabei liegt auf der Hand: Für die Beurteilung, ob sich die Identität des Bewertenden „ohne Weiteres“ aus der Bewertung ergibt, ist wiederum auf den Einzelfall abzustellen. Bei einer Einbehandlerpraxis werden andere Maßstäbe gelten müssen als für die Geschäftsführung eines MVZ mit einer Vielzahl von angestellten Zahnärzten und Mitarbeitern. ■



RA JENS-PETER JAHN

Fachanwalt für Medizinrecht in der Kölner
Kanzlei michels.pmks Rechtsanwälte mit
einem Tätigkeitsschwerpunkt im
Zahnarztrecht.

info@michelspmks.de

Foto: privat

PERSONALENGPÄSSE MEISTERN

Zehn Gebote gegen die Great Resignation

Die Kündigungsbereitschaft der Mitarbeiter ist groß. Das spürt auch die Dentalbranche. Abgänge sind schwer zu kompensieren, neue Mitarbeiter kaum zu finden. Das belastet die verbliebene Belegschaft.

— Christian Bernhardt —

Als 2021 in den USA die „Great Resignation“, das große Davonlaufen, begann, war es nur eine Frage der Zeit, bis die Kündigungswelle der Mitarbeiter uns erreicht. Wie verschiedene Umfragen von Gallup und anderen Instituten zeigen, verschärfte sich im Frühjahr 2022 auch hier die Lage. Ein Viertel der Mitarbeiter will seinem Arbeitgeber in den nächsten zwölf Monaten den Rücken kehren. Über 40 Prozent planen den Absprung in den nächsten drei Jahren. Man stelle sich einmal ein 15-köpfiges Praxisteam vor. Eine Stelle ist schon länger unbesetzt. Letzte Woche hat sich ein Mitarbeiter mit Burn-out krankgemeldet. Das kann länger dauern. Gestern hat dann die ZMV strahlend mitgeteilt, dass sie in freudiger Erwartung ist. Und genau jetzt verkündet die fähige und motivierte Auszubildende zur ZFA, dass sie noch einmal studieren will. Die Hütte brennt. Schnell ist klar, dass nur wenig Zeit vergeht, bis sich die neue Situation aufs Team auswirkt. Abhilfe ist nicht in Sicht. Laut IAB, dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, vergehen aktuell rund vier bis fünf Monate, bis eine Stelle nachbesetzt werden kann. Je nach Position, Standort und Ruf des Arbeitgebers kann die „time to fill“ wesentlich länger dauern.

TEUFELSKREIS FLUKTUATION

Zurück zur dezimierten Mannschaft. Das Problem ist: Die Arbeit muss weiterhin erledigt werden. Und es ist der Job des Praxisinhabers, dafür zu sorgen, eine Lösung zu finden. Gar

nicht so einfach! Eine reduzierte Belegschaft führt zu einer höheren Belastung, diese zu mehr Fehlern, unzufriedenen Patienten und zu mehr Druck. Daraufhin wächst die interne Unruhe, es steigen die Fehlzeiten und schließlich die Fluktuationsquote – womit der Teufelskreis in eine neue Runde geht (Abb. 1).

DIE VIER MITARBEITERTYPEN

Doch es hilft nichts. Jetzt geht es an die Überlegung, was jeder verbliebene Mitarbeiter zum Gelingen des Praxisablaufs beitragen könnte. Ob bewusst oder unbewusst – in der Regel orientieren sich Chefs dabei an zwei Parametern: Wollen und Können. Daraus ergeben sich vier Konstellationen mit jeweils unterschiedlichen Implikationen für die Führung (Abb. 2).

- Die „Lieblinge“, die können und wollen.
- Die hoffnungslosen Fälle oder „faulen Zähne“: Sie wollen nicht und können nicht.
- Die „Sorgenkinder“: Sie können eigentlich, wollen aber nicht. Die Frage ist, warum?
- Und schließlich die „Hoffnungsträger“, mäßig kompetent, aber Einstellung und Motivation stimmen.

Dabei tappen viele Praxisinhaber bei Personalengpässen in eine Falle, die intuitiv nachvollziehbar ist, sich aber operativ kontraproduktiv auswirkt. Wenn Not am Mann ist, wendet man sich am liebsten an die besten Leute. Diese leisten gute



Abb. 1 Teufelskreis der Fluktuation

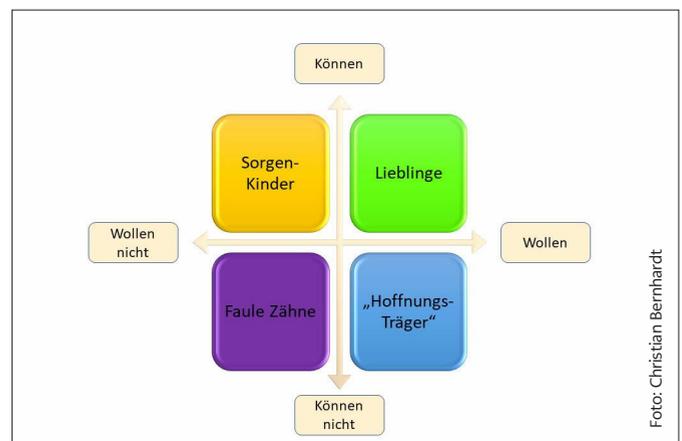


Abb. 2 Wollen-Können-Matrix

Foto: Christian Bernhardt

Zehn Gebote, um im Wettbewerb um die besten Mitarbeiter zu bestehen

1. Scheren Sie Ihre Mitarbeiter nicht über einen Kamm, sondern führen Sie sie individuell, je nach Reifegrad.
2. Lassen Sie Mitarbeiter, die können und wollen, einfach machen und schaffen Sie ihnen Freiräume, um sich zu entfalten und innovative Ideen zu entwickeln.
3. Ziehen Sie die faulen Zähne im Team-Gebiss. Jene, die weder können noch wollen, vergiften die Stimmung und blockieren die Entwicklung des Teams.
4. Schulen Sie konsequent jene Mitarbeiter, denen es noch an Kompetenz mangelt. Bilden Sie Stärken/Schwächen-Tandems und trauen Sie Ihren Mitarbeitern etwas zu.
5. Bemühen Sie sich ernsthaft und nachhaltig darum, jene Mitarbeiter, die nicht mehr wollen, zurückzugewinnen. Wertschätzung ist der Schlüssel zum Erfolg.
6. Machen Sie sich bewusst, dass die Struktur Ihrer Praxis die Machtverhältnisse, die Kommunikation und das Miteinander prägt.
7. Vergeben Sie Jobs nicht nach dem „eierlegende Wollmilchsau“-Prinzip, sondern nach dem „Hire for Attitude & Train for Skills“-Prinzip.
8. Führen Sie Bleibegespräche.
9. Schaffen Sie sich einen Puffer im Budget, um gute Mitarbeiter direkt einstellen zu können, wenn sie auftauchen.
10. Professionalisieren Sie Ihr Recruiting, um Personalengpässe schnell zu schließen. Machen Sie sich bewusst, dass es viele Methoden jenseits von „post & pray“ gibt. Machen Sie Personalgewinnung zur Chefsache und strafen Sie Ihren Prozess. Wer wochenlang wartet, bis er eine Vorauswahl trifft, darf sich nicht wundern, wenn die besten Bewerber schon bei einer anderen Praxis unterschrieben haben.

Arbeit und man kann sich auf sie verlassen. Das Problem: Das geht einmal gut, zweimal und vielleicht auch drei- oder viermal. Aber irgendwann merken diese guten Mitarbeiter, dass der Lohn für ihre gute Arbeit darin besteht, einen Rucksack nach dem anderen aufgeladen zu bekommen. Gleichzeitig werden die Kollegen, die Dienst nach Vorschrift verrichten, geschont.

Steigt der Druck und gehen bei der Führung Empathie und Wertschätzung verloren, droht ein Fiasko: Die besten Leute fühlen sich nicht als „Lieblinge“, sondern als „Packesel“. Dauert das an und wird auf monetärer und zwischenmenschlicher Ebene nicht angemessen kompensiert, fühlen sie sich ungerecht behandelt, ausgenutzt und beginnen, sich etwas Neues zu suchen.

INDIVIDUELLE MITARBEITERFÜHRUNG

Da sich der Rahmen nicht ändert, stellt sich die Frage, was stattdessen getan werden kann, soll und muss.

Gibt es eine Lösung für die „faulen Zähne“? Sich von Mitarbeitern, die weder wollen noch können, zu trennen, ist nicht so unmenschlich, wie es zunächst klingt. Nicht selten blühen entlassene Mitarbeiter in einem anderen Umfeld plötzlich auf. Die „Lieblinge“ sollte man machen lassen und ihnen Freiräume schaffen: Wenn sie nicht bis zum Anschlag belastet werden, entwickeln sie mit ihren freien mentalen Reserven regelmäßig konstruktive und innovative Lösungen, die die Praxis voranbringen können.

Nun gilt es, die Potenziale der „Sorgenkinder“ und „Hoffnungsträger“ zu heben. Für Letztere empfehlen sich Tätigkeiten, bei denen ihre Stärken, die es immer gibt, zum Einsatz kommen. Ist Klarheit über die Zukunfts-Skills gewonnen, können diese Mitarbeiter rechtzeitig strategisch in die passende Richtung entwickelt werden.

Die heikelste, aber vielversprechendste Gruppe stellen die „Sorgenkinder“ dar. Haben sie früher einmal gewollt, ging irgendwann und -wo ihre Motivation verloren. Die Ursachen liegen meist in verspieltem Vertrauen, nicht erwiesener Wertschätzung und enttäuschten Erwartungen. Wenn es Praxisinhaber ernst meinen, können sie diese Mitarbeiter zurückgewinnen: Offene Gespräche, wirklich zuhören und ernst nehmen, eine saubere Klärung der Erwartungen, das Eröffnen von Gestaltungs- und Entwicklungsmöglichkeiten und eine Führung, die die Kompetenz und den Einsatz der Mitarbeiter wertschätzt, stellen praktikable Schritte dar, um die Mitarbeiter wieder in den Lieblingsquadranten zurückzuholen. ■



CHRISTIAN BERNHARDT

Hochschuldozent und Fachbuchautor, hält Vorträge und Hybrid-Trainings zu Recruiting sowie Wertschätzende Kommunikationskultur und berät Unternehmen in Deutschland und der Schweiz.

christian@bernhardt-trainings.com
www.bernhardt-trainings.com

Foto: privat



PRAXISVERSICHERUNG

Den tatsächlichen Bedarf kritisch prüfen

Wer eine eigene Zahnarztpraxis führt, trägt viel Verantwortung und so manches Risiko. Entsprechend wichtig ist die bedarfsgerechte Absicherung. Lesen Sie, worauf es ankommt.

— Andreas Reinhold —

Prophylaxe ist ein Dauerthema für die gut 72.000 praktizierenden Zahnärzte in Deutschland. Aber wie steht es um die eigene Vorsorge, wenn es um Ernstfälle in der Praxis geht? Niedergelassene Zahnärzte tragen ein unternehmerisches Risiko und als Mediziner zudem ein hohes Maß an Verantwortung. Da gilt es, die speziellen Risiken im Praxisalltag richtig abzuschätzen und gegebenenfalls abzusichern.

Die wichtigste Versicherung für jeden Arzt ist die Berufshaftpflicht. Sie kommt für Schäden auf, die zum Beispiel einem Patienten im Rahmen der Behandlung entstehen können. Das reicht von Reinigungskosten für ein beschmutztes Kleidungsstück bis hin zu schweren gesundheitlichen Schäden aufgrund einer Fehlbehandlung. Gerade bei Personenschäden können Schadenersatzforderungen für den Verursacher existenzbedrohend werden. Das hat auch der Gesetzgeber erkannt und schreibt seit 2021 deshalb im § 95 des Sozialgesetzbuch V ausdrücklich vor, dass niedergelassene Ärzte sich „ausreichend gegen die sich aus ihrer Berufsausübung ergebenden Haftpflichtgefahren zu versichern“ haben. Selbst das Minimum an Deckungssumme ist dort geregelt: Demnach

müssen drei Millionen Euro für Personen- und Sachschäden für jeden Versicherungsfall gedeckt sein.

HAFTUNG EIN LEBEN LANG

In Deutschland ist die Haftung für Schäden jedoch weder in der Höhe noch in der Dauer begrenzt. Als Arzt haften Sie im Ernstfall mit ihrem gesamten Vermögen und unter Umständen ein Leben lang; möglicherweise etwa, wenn ein Patient durch Narkoseschäden berufsunfähig wird. Deshalb raten Experten, eine möglichst hohe Deckungssumme zu vereinbaren. Die Mindestdeckung von drei Millionen Euro reicht heute einfach kaum noch aus. Zudem sind Deckungen von fünf Millionen und mehr meist schon für wenige Euro extra pro Monat zu bekommen. Auch für langjährige Praxisinhaber ist es empfehlenswert, regelmäßig zu überprüfen, ob Deckung und Konditionen ihrer Praxishaftpflicht noch heutigen Anforderungen entsprechen. Wichtig außerdem: Die Praxishaftpflichtversicherung deckt in der Regel das gesamte Praxispersonal mit ab und außerdem auch Schadenersatzansprüche von Mitarbeitern, Dienstleistern, Vermietern oder anderen Dritten.

VORSICHT BEIM ZEITWERT

Keine gesetzliche Pflicht, aber doch ein absolutes „Muss“ ist die sogenannte Inhalt- oder Praxisinventarversicherung. Sie deckt Schäden an Einrichtung, Geräten und Material, die zum Beispiel durch Feuer, Einbruch, Leitungswasser, Sturm, Hagel oder sonstige Elementarschäden entstehen. Eine komplett neue Praxiseinrichtung kann leicht mehrere Hunderttausend Euro kosten. Außerdem können Patientenakten und Buchhaltungsunterlagen zerstört werden, zu deren Wiederherstellung Sie als Praxisinhaber rechtlich verpflichtet sind. Da gilt es vorab den individuellen Bedarf anhand der eigenen Einrichtung und realistischer Gefahren zu ermitteln, um dann eine passgenaue Absicherung zu erhalten. Und noch ein Tipp: Achten Sie unbedingt auf die Neuwertdeckung, denn eine Versicherung, die bei älteren Geräten nur den Zeitwert eines zerstörten Behandlungsstuhls oder Röntgengeräts abdeckt, bringt im Ernstfall wenig.

Nur bedingt empfehlenswert sind dagegen sogenannte Technische Versicherungen wie Elektronikversicherungen, die etwa Störungen und Defekte an Geräten auch durch unsachgemäße Bedienung abdecken. Diese Policen gibt es einzeln oder im Paket mit Inventarversicherungen. Da sollte jeder genau seinen Bedarf prüfen im Hinblick auf: Welche Ausfälle wären problematisch, welche ließen sich schnell beheben oder überbrücken? Für geleaste Geräte zum Beispiel enthält der Leasingvertrag möglicherweise schon eine Versicherung oder den Anspruch auf ein Leihgerät. Wer gute Erfahrungen mit dem Kundendienst hat oder verlängerte Garantielaufzeiten, der braucht vielleicht keine weitere Absicherung.

IM VISIER DER HACKER

Dringend zu empfehlen ist dagegen eine Versicherung gegen Schäden durch Cyberkriminalität. Die sollte den Betroffenen im Fall der Fälle außerdem praktische Hilfe und Beratung an die Seite stellen. Dazu haben gute Versicherer heute eigene Experten oder kooperieren mit spezialisierten Dienstleistern, die rund um die Uhr telefonisch erreichbar sind. Denn die IT ist heute Herz und Hirn moderner Zahnarztpraxen. Sie handelt alle für den Betrieb relevanten und zudem viele besonders geschützte personenbezogene Daten – vom Terminsystem bis zum digitalen Röntgenbild. Erst im vergangenen Jahr hat die Kassenärztliche Bundesvereinigung erneut vor der wachsenden Gefahr speziell für Arztpraxen etwa durch Ransomware gewarnt. Mit solchen Schadprogrammen sperren Kriminelle fremde Computer, um dann Lösegeld für die Freigabe der Daten zu fordern. Gerät eine Praxis in diese Situation, braucht sie Experten, die sofort helfen und gegebenenfalls noch Schlimmeres verhindern können.

Egal ob Wasserschaden oder Hackerangriff – steht der Praxisbetrieb im Schadenfall zeitweise still, können die weiterlaufenden Kosten etwa für Miete, Gehälter und Kredite den Inhaber unter Umständen in Bedrängnis bringen. Ähnliches gilt, wenn Sie als Inhaber selbst ausfallen, etwa wegen Krankheit oder eines Unfalls. Um solche Ausfälle zu decken, gibt es die Betriebsausfall- und die Inhaberausfallversicherung. Tipp: Wer Absicherung will, sollte sie möglichst genau an den konkreten Umsätzen bemessen. Als Unternehmer muss man sich aber auch fragen, wie groß das persönliche Absicherungsbe-

dürfnis wirklich ist. Ein Ausfall von wenigen Wochen zum Beispiel gehört zum normalen Unternehmerrisiko, für das man ohnehin Rücklagen bilden sollte.

SINNVOLLE ERGÄNZUNG

Anders sieht es aus bei der persönlichen Berufsunfähigkeit. Die trifft in Deutschland immerhin jeden vierten Arbeitnehmer irgendwann im Berufsleben. Zwar sind Zahnärzte grundlegend über das jeweilige Versorgungswerk ihrer Kammer abgesichert. Aber deren Abdeckung reicht selten über ein absolutes Minimum hinaus. Die Leistungen fließen zum Beispiel erst ab 100 Prozent Berufsunfähigkeit. Geld bekommt demnach nur, wer den Zahnarztberuf vollständig und endgültig aufgibt. Die meisten privaten Policen greifen dagegen schon ab 50 Prozent Berufsunfähigkeit und erlauben sowohl ein reduziertes Weiterarbeiten als auch den späteren Wiedereinstieg. Auch reichen die tatsächlichen Leistungen der Pflichtvorsorge selten, um den Lebensstandard zu halten. Privat vorzusorgen lohnt sich in jedem Fall. Das gilt zwar für fast alle Berufsgruppen, aber weil der Zahnarztberuf sowohl feinmotorisch als auch mental hohe Ansprüche stellt, ist das Risiko einer Berufsunfähigkeit nicht zu unterschätzen.

Eine betriebliche Rechtsschutzversicherung kann für Zahnarztpraxen ebenfalls sinnvoll sein, denn die Klagefreudigkeit nimmt auch in Deutschland stetig zu. In der Zahnmedizin geht es neben dem medizinisch Notwendigen oft auch um ästhetische Fragen, die zum Rechtsstreit zwischen Patient und Arzt ausufern können. Zudem sind die klammen Sozialkassen immer öfter bestrebt, Haftung einzuklagen. Als Praxisinhaber ist man zudem vielfacher Vertragspartner – nicht nur gegenüber Patienten, sondern auch privaten und gesetzlichen Krankenkassen, Banken, Geräteherstellern, Lieferanten, Vermietern, Laboren und anderen Dienstleistern. Dennoch gilt auch da meine Empfehlung, den tatsächlichen Bedarf kritisch zu prüfen. Die Betriebshaftpflicht deckt einen wichtigen Teilbereich bereits ab, indem sie unberechtigte Schadenersatzforderungen abwehrt. Die Rechtsschutzversicherung dient dann eher dazu, eigene Ansprüche gegen Dritte durchzusetzen. Wie sehr man solche Eventualitäten absichert, ist jedoch letztlich immer eine unternehmerische Entscheidung. ■



ANDREAS REINHOLD

Experte für betriebliche Absicherung bei
SIGNAL IDUNA

Andreas.Reinhold@Signal-Iduna.de

Foto: privat

CHAMPIONS

Minimalinvasive Implantologie

Champions-Implants wurde 2006 von Zahnarzt Dr. Armin Nedjat gegründet, der seitdem auch CEO ist. Zur Philosophie des Unternehmensgründers gehören die minimalinvasive Methodik der Implantation, kombiniert mit fair kalkulierten Preisen. Die von ihm entwickelten Implantate und weiteren Produkte für die Implantologie haben laut Unternehmen allein in Deutschland über 4.500 Praxen und Kliniken in puncto Qualität, Innovationskraft und Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt.

Was bedeutet für Sie ‚Minimalinvasive Implantation‘, Herr Dr. Nedjat?

AN: Minimalinvasiv steht für eine von Anfang an weichebsschonende Verfahrenstechnik. Dabei hat Minimalinvasivität nichts mit DVT-Schablonen oder Mini-Implantaten zu tun. Es geht vielmehr um maximale Periost-Schonung in der Chirurgie und Prothetik, die nachhaltig ästhetische Versorgungen nach sich zieht. Ich ziehe gerne einen Vergleich mit der Herzchirurgie: Vor 30 Jahren wurde mit großen Schnitten der Brustkorb eröffnet, um am „offenen Herzen“ Stents setzen zu können. Große Schnitte sind der Stand des letzten Jahrtausends. Längst werden Stents komplikationsarm durch einen Zugang in der Leiste oder den Oberarm gesetzt, ohne das Herz darstellen zu müssen.

Auch in der zahnärztlichen Implantologie muss man nicht mehr den Knochen durch Lappenbildungen darstellen. Dank unserer anatomischen CNIP-Navigation können unsere Implantate inklusive Gingivaformer und Abformungstool minimalinvasiv inseriert werden – ohne Schwellungen, Schmerzen oder gar Hämatome. Das geschieht zeitsparend in nur zwei Sitzungen anstelle von in der Regel fünf Behandlungssitzungen. Eine Zehn-Jahres-Studie mit > 96,5 % Erfolgsquote (veröffentlicht in Zahn Arzt, Ausgabe Mai 2022) belegt den Erfolg meiner MIMI-Methode.

Auch meine persönlichen Lieblingsthemen Sofortimplantate, IDS-Sinuslift bei gleichzeitig simultaner Implantation ab einer Restknochenhöhe von lediglich 3 mm oder das MIMI II-Verfahren (horizontale Distraction) nach Ernst Fuchs-Schaller – alles wird ohne Lappenbildungen durchgeführt, mit der Folge, dass weitaus weniger Komplikationen auftreten können als bei konventionellen Verfahren.

Wie kommt die MIMI-Methodik bei Ihren Kollegen in der Praxis an?

AN: Die minimalinvasive Methodik der Implantation – MIMI – mit ihrer periostschonenden, „sanften“ und „unblutigen“ Chirurgie und dementsprechender Implantat-Prothetik mit den dazugehörigen Champions Systemen (R)Evolution oder Zirkon Patent generieren jährlich zweistellige Zuwachsraten in deutschen Zahnarztpraxen.

Wo steht Champions im Dentalmarkt?

AN: Mittlerweile sind wir zum größten inhabergeführten Dentalunternehmen in Deutschland avanciert und unsere



Ein Champions (R)Evolution-Implantat post operationem: keine Schnitte, keine Nähte, keine Blutungen. Der Patient wird außer einem leichten Druckgefühl für einige Stunden weder ein Hämatom bekommen noch Schmerzen haben.

Champions-Implantate „Made in Germany“ werden in über 65 Länder exportiert.

2013 gewannen wir mit dem MIMI-Insertionsprotokoll (Minimalinvasive Methodik der Implantation) den international renommierten SENSUS Award als „Beste Innovation in der Medizin“ und 2017 wurden wir in Berlin für den German Medical Award nominiert.

Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich durch ein gutes Produktportfolio und zusätzliche Services aus. Welche Services erwartet Champions-Kunden?

AN: Wir haben uns in diesem Jahr mit einem breiten Portfolio aufgestellt. Interessant sind unsere ZFA DentaCtion Schulungen für Champions Smile Aligner mit ZFA Sarah Bihler und Dr. Ulrike Henning, MSc KFO. In diesen Fortbildungen werden die Alignertherapie, Vitamin-D3-Messungen, die Gewinnung von autologem Knochenaugmentations-Material aus extrahierten Zähnen mit dem Smart Grinder und das Intraoral-scannen mit „unserem“ AlliedStar geschult und trainiert. Zudem wächst unsere Champions Media Sparte: Die lebendigen, patientenfreundlichen Social-Media-Bundles nehmen Praxiskunden positiv an. Dazu gehören die Website-Erstellung, verbunden mit Facebook- und Instagram-Auftritten bis zur Organisation von Patienten-Infoveranstaltungen.



Bei Champions-Fortbildungen wird das minimalinvasive Insertionsprotokoll „MIMI“ gelehrt, mit dem die gesamte Bandbreite implantologischer Indikationen abgedeckt werden kann.

Haben Sie auch Fortbildungsangebote für Kollegen, die in die Implantologie einsteigen wollen?

AN: Ja, über den VIP-ZM e.V. (Verbund innovativ-praktizierender Zahnmediziner/innen) kann man – immer im Februar beginnend – unter der Leitung von Prof. Dr. Jean-Pierre Bernard von der Universität Genf (Schweiz) ein „Curriculum Implantologie und Implantatprothetik“ zum „Schild-fähigen“ „Experten in Implantologie & Implantatprothetik CIPC“ belegen. Die theoretischen Basics werden an drei Wochenenden vermittelt. In den praktischen Parts dieser Fortbildung werden die Teilnehmenden mit Implantationen unter Supervisionen, Allein-Implantationen und E-Konferenzen innerhalb von einem Jahr zum Implantologie-Experten. Seit 2018 haben mehr als 160 Kollegen teilgenommen und dabei viel Spaß in einem sympathischen Umfeld erlebt.

Herzlichen Dank für das informative Gespräch. ■

vip-zm.de/curriculum/



PROF. (ASSOC., PMS COLLEGE, INDIEN) DR. ARMIN NEDJAT

Referent, Zahnarzt, Implantologe, CEO und Geschäftsführer von Champions-Implants, Präsident des VIP-ZM e.V. und Entwickler des MIMI-Verfahrens

Foto: Champions

GREENVIU

CURRICULUM FÜR DIE NACHHALTIGE PRAXIS

Reduzieren. Ersetzen. Kompensieren. Das sind die drei Prinzipien von greenviu, einem weltweiten Zusammenschluss von nachhaltig handelnden Praxen und Kliniken. Gegründet wurde greenviu von den Brüdern Dr. Dr. Markus und Dr. Dr. Matthias Tröltzsch, Ansbach. Ihr Ziel: Die Auswirkungen medizinischen Handelns auf die Natur reduzieren. Das neue Curriculum „Hygiene-Management“ auf Dental Online College zeigt in vier Online-Modulen umsetzbare Wege für den Praxisalltag auf.

Dr. Tröltzsch hat diese strukturierte Online-Fortbildung zusammen mit dem Nachhaltigkeitsexperten Wolfgang Herdlicka, München, entwickelt und jetzt in Kooperation mit dem Dental Online College (DOC) umgesetzt. Bei den vier Modulen handelt es sich um Aufzeichnungen entsprechender Live-Webinare, die als Video-On-Demand abgerufen werden können. Die gleichzeitige Teilnahme für Behandler, Hygiene-Beauftragte, Sterikraft und chirurgischer Assistenz ist empfehlenswert. Modul D macht vor allem für das Reinigungspersonal Sinn. Diese Fortbil-

dung können Praxisinhaber auch für die jährlich durchzuführende Hygiene-Unterweisung Ihres Teams nutzen.

Mit greenviu kann jede Praxis ihren Anteil leisten und mit nur geringem Aufwand den eigenen ökologischen Fußabdruck verringern. Denn das Ziel ist, umweltfreundliches Handeln so leicht wie möglich zu machen. Effizienz, Sicherheit und Praktikabilität der Prozesse im klinischen Alltag sollen nicht beeinträchtigt werden.



www.dental-online-college.com/zertifizierungsprogramme/nachhaltige-praxis/curriculum



www.greenviu.com



Ergonomisch, biegsam, blasenfrei: die innovativen Flowable-Spritzen von 3M mit Applikationskanülen in drei Größen

3M

SPRITZEN FÜR FLIESSFÄHIGES KOMPOSIT: PUNKTGENAU UND BLASENFREI

Jeder kennt sie: Kleine Bläschen im fließfähigen Komposit, die sich kaum eliminieren lassen und Verfärbungen begünstigen, sobald sie an der Restaurationsoberfläche auftreten. Mit den fließfähigen Kompositen der 3M Filtek Produktfamilie gehört dieses Problem der Vergangenheit an. Die Materialien sind in neu designten Spritzen mit Kanülen in drei Größen erhältlich, die alle eine praktisch blasenfreie, punktgenaue Applikation ermöglichen.

Die Applikationskanülen sind in den drei Größen 19, 20 und – ganz neu – 27 Gauge erhältlich. Die dünne 27-Gauge-Kanüle ist insbesondere für Filtek Supreme Flowable interessant, wenn dieses in geringen Mengen zu applizieren ist, beispielsweise bei der Versorgung kleinster Kavitäten. Hierbei profitieren Anwender auch von dem ausgewogenen Fließverhalten des Materials, das zuverlässig an die Substanz an-, aber nicht wegfließt. Zu den weiteren vorteilhaften Eigenschaften der neuen Spritzen gehören die biegsame Kanüle für einen verbesserten Zugang zur Kavität ohne Abknicken, die ergonomische Form mit dreieckiger Fingerplatte für eine einfache Applikation und die Anzeige der Füllmenge am Kolben.

3M DEUTSCHLAND GMBH

ESPE Platz
82229 Seefeld

E-Mail: info3mespe@mmm.com

engage.3m.com/de_filtek_flowable_angebote

Foto: 3M

W&H

MEHR FUNKTIONALITÄT UND FASSUNGSVERMÖGEN

Mit der neuen Lara XL hat W&H einen Sterilisator auf den Markt gebracht, der die leistungsstarken W&H-Modelle ergänzt. Die fortschrittliche Technologie der Lara XL ist darauf ausgelegt, sich an zukünftige Entwicklungen anzupassen und sowohl eine umfassende Konnektivität als auch Upgradefähigkeit zu gewährleisten – jetzt und in Zukunft.

XL Leistung: Die patentierte Eco Dry + Technologie passt die Trocknungszeit automatisch an die Beladungsmenge an. Dadurch wird die Zykluszeit verringert und der Energieverbrauch optimiert, eine „grüne Lösung“ für Sterilisationsprozesse.

XL Fassungsvermögen: Lara XL verfügt über eine Kammergröße von 28 Litern. Das höhere Volumen ermöglicht die Wiederaufbereitung von bis zu 7 kg verpackter Instrumente in einem Durchgang.

XL Konnektivität: Der Sterilisator basiert auf einem zukunftsorientierten technischen Konzept, mit dem er sich einfach an andere Geräte anschließen lässt. Handhabung, Dokumentation und Berichterstellung werden damit vereinfacht. Innovationen wie das ioDent-System oder die W&H Steri App sind Möglichkeiten, praktische digitale Tools in den Workflow zu integrieren.

XL Upgradefähigkeit: Lara XL lässt sich mit zwei W&H Activation Codes upgraden: EliTrace und Schnellzyklus. Mit seinem Dokumentationssystem bietet EliTrace Rückverfolgbarkeit bis hin zum einzelnen Instrument. Jeder Beutel ist mit einem Barcode gekennzeichnet, der darüber informiert, wann sein Inhalt erfolgreich sterilisiert wurde.

XL Benutzerfreundlichkeit: Intelligente Menüstrukturen ermöglichen eine intuitive Navigation durch alle Funktionen des Sterilisators. Über das Farb-Touch-Display lässt sich eine Vielzahl von Optionen bedienen. ■

W&H DEUTSCHLAND GMBH

Ludwigstraße 27
83435 Bad Reichenhall
office.de@wh.com



Foto: W&H

Ein hohes Fassungsvermögen in Kombination mit einem äußerst flexiblen Trayträgersystem bietet zahlreiche Beladungsoptionen.

OSTEOLOGY FOUNDATION

WE ARE RE:GENERATION



So lautet das Motto für das nächste International Osteology Symposium vom 27. bis 29. April 2023 in Barcelona/Spanien. Es spiegelt einerseits den Hauptfokus der Osteology Foundation wider, der auf der oralen Regeneration liegt, und andererseits ihre Mission, Wissenschaft und Praxis zu verbinden, indem sie das weltweit verfügbare Wissen an einem Ort und zur gleichen Zeit zusammenführt. 2023 ist ein Neustart für alle, die an Live-Weiterbildungen interessiert sind, und ein Neustart, der gemeinsam mit dem 20-jährigen Bestehen der Stiftung gefeiert wird.

Die Osteology Foundation ist eine globale Organisation, die Wissenschaft, Forschung, Weiterbildung und Schulung im Bereich der oralen Geweberegeneration fördert. Das Ziel ist, Wissen und Kompetenz zu entwickeln und zu teilen, was schließlich evidenzbasierte klinische Praxis für eine bessere Patientenversorgung ermöglicht. Die Osteology Foundation schafft eine Brücke zwischen wissenschaftlichem Fortschritt und zeitgenössischer klinischer Praxis im Bereich der oralen Geweberegeneration.

OSTEOLOGY FOUNDATION

Landenbergstrasse 35
6002 Luzern/Schweiz
www.osteology-barcelona.org

PERMADENTAL

E-LEARNINGS UND WEBINARE ZU ALIGNERN

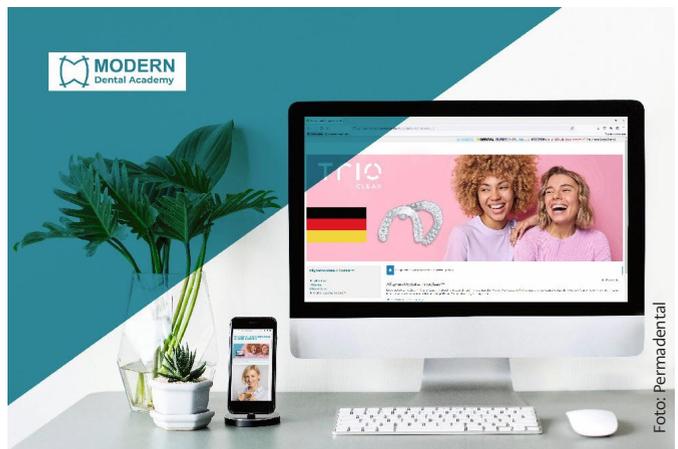
Ausschließlich für den Einsatz in zahnmedizinischen und kieferorthopädischen Praxen wurde TrioClear entwickelt. Mit diesem System können selbst weniger erfahrene Nutzer schnell leichte und mittlere Zahnfehlstellungen korrigieren. Erfahrene Anwender therapieren auch schwierige und besonders komplexe Patientenfälle. In Deutschland wird TrioClear von Permadental, dem Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen, angeboten.

Der hohe Anspruch an die Qualität eines Alignersystems ist auch Maßstab für die Permadental-Serviceleistungen. Ob telefonisch, im Chat oder optional sogar in der eigenen Praxis, die TrioClear-Produktspezialisten finden für fast jeden Wunsch schnell eine Lösung. Weiterhin sind online in einem geschützten Kundenbereich fast ausschließlich kostenlose TrioClear-Materialien bestellbar. Und: Mit wenigen Klicks können sich Zahnmediziner in das TrioClear-Onlineportal einloggen und sämtliche Optionen dieses Service-Tools nutzen. „Mittlerweile werden europaweit die allermeisten Patientenfälle digital übermittelt und direkt im Onlineportal eingestellt“, berichtet Frank Rolf, Zahntechnikermeister und Produktmanager für Aligner bei Permadental: „Nicht digital übermittelte Fälle werden von unserem Serviceteam digitalisiert – ein weiterer kostenloser Service.“

Mit kostenfreien E-Learnings der Modern Dental Academy und umfangreichen Webinar-Angeboten für Starter und Fortgeschrittene hat Permadental sein Serviceangebot zum TrioClear-Alignersystem jetzt abgerundet. Wann immer man mag, wo immer man mag und mit Zertifikat sowie Fortbildungspunkten.

PERMADENTAL GMBH

Marie-Curie-Straße 1
46446 Emmerich am Rhein
E-Mail info@permadental.de
www.permadental.de



www.permadental.de/trio-clear/

Foto: Permadental

IMPRESSUM

Herausgeber:

teamwork media GmbH & Co. KG

Anschrift der Redaktion:

Redaktion DENTAL MAGAZIN
teamwork media GmbH & Co. KG
Betriebsstätte Schwabmünchen
Franz-Kleinhans-Straße 7
86830 Schwabmünchen
Fon +49 8243 9692-0
Fax +49 8243 9692-22

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Michael Hülsmann, Göttingen
Dr. Gerhard Iglhaut, Memmingen
Prof. Dr. Dr. Norbert Krämer, Gießen
Prof. Dr. Martin Lorenzoni, Graz
Prof. Dr. Bernd Wöstmann, Gießen

Fachmedizinische Beratung:

Dr. med. dent. Jörg K. Krieger

Verantwortliche Redakteurin:

Eva Maria Hübner
e.huebner@teamwork-media.de

Redaktionsleitung Zahnmedizin:

Natascha Brand
Fon: +49 8243 9692-36
n.brand@teamwork-media.de

Internet:

www.dentalmagazin.de

Leserbriefe:

redaktion@dentalmagazin.de

Erscheinungsweise:

Achtmal im Jahr: März, April, Mai,
Juni, September, Oktober, November und
Dezember;
Einzelpreis: 10,00 €
Jahresbezugspreis Inland: 80,00 €
Jahresbezugspreis Ausland: 90,24 €
Ermäßigter Preis für Studenten: 40,00 €
Die Kündigungsfrist beträgt 6 Wochen
zum Ende des Kalenderjahrs.

Urheber- und Verlagsrecht:

Alle Zuschriften redaktioneller Art bitte nur an diese Anschrift schicken. Gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Produktinformationen werden nach bestem Wissen und Gewissen veröffentlicht, jedoch ohne Gewähr. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge –, vorbehalten. Nachdrucke, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung.

Verlag:

teamwork media GmbH & Co. KG
Betriebsstätte Schwabmünchen
Franz-Kleinhans-Straße 7
86830 Schwabmünchen
Fon +49 8243 9692-0
Fax +49 8243 9692-22
service@teamwork-media.de
www.teamwork-media.de

Geschäftsführung:

Bernd Müller

Persönlich haftender Gesellschafter:

Mediengruppe Oberfranken –
Fachverlage Verwaltung GmbH
E.-C.-Baumann-Straße 5
95326 Kulmbach

Teamleiter Mediaberatung:

Wolfgang Hansel
Fon: +49 8243 9692 15
Mobil +49 151 15071847
w.hansel@teamwork-media.de

Es gilt die Preisliste der aktuellen Mediadaten

Herstellung:

Alexander Beck
Fon: +49 8243 9692-27
a.beck@teamwork-media.de

Layout:

Alexander Beck

Titelbild:

Dr. Stefan M. Wegner, MSc, MSc

Druckerei:

mgo360 GmbH & Co. KG
Gutenbergstraße 1
96050 Bamberg

Bankverbindung:

Sparkasse Bamberg
IBAN: DE46 7705 0000 0303 3651 91
BIC: BYLADEM1SKBZ

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



Auflage lt. II/2021
Druckauflage 23.100 Ex.
Verbreitete Auflage 22.705 Ex.



Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e. V.

40. Jahrgang

ISSN: 0176-7291 (print) /
ISSN: 2190-8001 (online)



© Copyright by
teamwork media
GmbH & Co. KG

Hinweis: Die Redaktion verwendet aufgrund der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum. Im Sinne der Gleichbehandlung sind alle Geschlechter gemeint.

World Vision
ZUKUNFT FÜR KINDER

Kindern eine Zukunft zu schenken ist ein wundervolles Erlebnis

Erlebe die Kraft der Patenschaft.
Werde jetzt Pate auf worldvision.de

Ein Sternchen
Zusammen
für mehr
Aktionen
Erlebe
die Kraft
der Patenschaft



Dental Online College
The Experience of Experts

**WEITERBILDEN IN IHREM FACHGEBIET
UNABHÄNGIG UND EFFIZIENT**

TS: Die Nr. 1 vom Weltmarktführer*



*nach Stückzahl

**je TS SA Implantat, zzgl. MwSt.

- Wenn es kompliziert wäre - wäre es nicht die Nr.1
- Wenn die Qualität nicht stimmen würde - wäre es nicht die Nr. 1
- Wenn es zu teuer wäre - wäre es nicht die Nr. 1
- Und weil es die Nr. 1 ist, können auch Neu-Kunden direkt von unseren effizienteren Produktionskosten profitieren!



✉ bestellung@osstem.de

☎ +49 (0)6196 777 5501

🌐 www.osstem.de