

WISSENSCHAFT: «middle mesial canals»

Vielschichtigkeit der Anatomie von Unterkiefermolaren: Mögliche akzessorische Kanäle bereiten oft sowohl diagnostische als auch aufbereitungs-technische Probleme. Von Dr. Bernard Bengs, Berlin.

TEST: Mund-Nasen-Bedeckungen

OP-Masken halten Aerosole besser ab als ein starrer Atemschutz ohne EU-Zertifikat – das belegt ein Marburger Forschungsteam mit praxisnahen Messungen an verschiedenen Arten von Gesichtsmasken.

PRODUKTE: Innovative Schallzahnbürste

Die Philips Sonicare 9900 Prestige misst dank SenseIQ Technologie Anpressdruck, Putzbewegungen, Putzdauer und -flächen bis zu 100-mal pro Sekunde und identifiziert so den individuellen Putzstil.

Entgelt bezahlt • OEMUS MEDIA AG • Leipzig • No. 5/2021 • 18. Jahrgang • Leipzig, 30. Juni 2021 • Einzelpreis: 3,00 CHF • www.zwp-online.info **ZWP ONLINE**

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!

KENDA
DENTAL POLISHERS



www.kenda-dental.com

Coltene/Whaledent AG
Feldwiesenstrasse 20
9450 Allstatten/Schweiz
T +41 71 757 5300
F +41 71 757 5301
info.ch@coltene.com
www.coltene.com

Schweiz impft schneller als andere Länder Europas

**Aktuelle Daten Mitte Juni:
Rund 70 Impfungen pro 100 Einwohner.**

BERN – Die Schweiz impft laut Bundesamt für Gesundheit (BAG) schneller als andere Länder in Europa. Momentan sind es rund 70 Impfungen pro 100 Einwohner. 2,3 Millionen Menschen, also 27 Prozent der Bevölkerung, seien vollständig geimpft, sagte Virginie Masserey, Leiterin der Sektion Infektionskontrolle im BAG am 15. Juni.

Rund 44 Prozent hätten bisher eine Erstimpfung erhalten. 80 Prozent der gefährdeten Personen seien geimpft, das sei mehr als die erhofften 75 Prozent. Die Impfkapazitäten in den Kantonen hätten sich gut entwickelt, sechs Millionen Dosen seien an die Kantone geliefert worden, die meisten davon seien verimpft. Im Juni würden über 2,5 Millionen Dosen geliefert.

Es gebe noch freie Impftermine, sagte Masserey. Einige Personen bräuchten noch etwas Zeit, um sich für eine Impfung zu entscheiden. Auf Bundesebene laufe in diesem Zusammenhang eine Kampagne. **DI**

Quelle: www.medinlive.at

Tabakwerbung

Schweiz verliert Anschluss an moderne Tabakpräventionspolitik.

BERN – Der Ständerat lässt seinen letztjährigen Entscheid fallen: Werbung für Tabak- und Nikotinprodukte in Printpublikationen und im Internet soll weiterhin grosszügig erlaubt bleiben. Die Allianz für ein starkes Tabakproduktegesetz stellt fest, dass der Rat dem Druck der Tabaklobby nachgegeben hat.

Der Ständerat hat seine Meinung geändert: Neu ist für ihn Tabakwerbung in Zeitungen, Zeitschriften und im Internet in Ordnung. Mit diesem Entscheid verliert die Schweiz den Anschluss an eine moderne Tabakpräventionspolitik endgültig. Mit einem solchen Gesetz bleibt der Wunsch, die Zahl der Kinder und Jugendlichen, die jedes Jahr mit dem Konsum der Produkte beginnen, zu reduzieren, illusorisch.

Die Allianz ist enttäuscht, dass der Ständerat den bekannten gefährlichen suchterstärkenden Zusatzstoffen weiterhin keinen Riegel schieben will. Trotz wissenschaftlicher Beweise ignoriert die kleine Kammer die Gefahr, welche von diesen «Lock»-Stoffen für Kinder und Jugendliche ausgeht.

Bereits 2014 (!) beschloss die EU für Rauchtobak ein «Verbot für Zusatzstoffe, die das Inhalieren oder die Nikotinaufnahme erleichtern» bzw. «die toxische oder suchterzeugende Wirkung» messbar erhöhen. Im Unterschied zur Schweiz hat die EU auch die Gefahr der aromatisierten «neuen» Tabak- und Nikotinprodukte für Kinder und Jugendliche erkannt: Die EU-Kommission will das Verbot bis 2025 auf alle Tabakprodukte und E-Zigaretten ausweiten.

Leider hat der Ständerat den Artikel, dass Tabakkonzerne inskünftig ihre Ausgaben für Werbung, Verkaufsförderung und Sponsoring dem BAG melden müssen, gestrichen. Dieser Passus ist jedoch die nichtverhandelbare Minimalvoraussetzung zur Ratifizierung der internationalen Rahmenkonvention über die Tabakkontrolle (FCTC). Die Ratifizierung der Konvention ist seit zwanzig Jahren ein erklärtes Ziel von Bundesrat und Parlament. **DI**

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz

Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel

2020 – das erste Jahr am neuen Standort an der Mattenstrasse.



BASEL – Das UZB-Geschäftsjahr 2020 wurde in finanzieller Hinsicht einerseits durch die Pandemie und andererseits durch die Herausforderungen des neuen Gebäudes beeinflusst. Trotz Kurzarbeitsentschädigungen und Vergütungen durch den Kanton im Umfang von CHF 1.6 Mio. konnte der Corona-bedingte Ertragsausfall von CHF 3.6 Mio. nicht wettgemacht werden. Gleichzeitig wurde das Ergebnis durch höhere Betriebskosten für das neue Gebäude negativ beeinflusst.

Geschäftsgang

Im vergangenen Jahr fanden 72'452 Konsultationen statt. In der Zeit von März bis Mai 2020 durften gemäss der COVID-19-Verordnung des Bundesrates nur notfallmässige Behandlungen durchgeführt werden. Trotz der Einschränkungen konnte der klinisch-praktische Unterricht im Bachelor- und Masterstudiengang Zahnmedizin im Mai fortgesetzt und durch Verlängerung des Semesters um sechs Wochen im Juli abgeschlossen werden. Es wurden 150 Studierende ausgebildet; 23 Studierende schlossen den Master of Dental Medicine erfolgreich ab.

Anfang 2020 übernahm Prof. Dr. Michael Bornstein die Leitung der Forschung. In der Folge wurde die Forschungsstrategie 2020–2022 mit vier neuen Forschungsschwerpunkten entwickelt: Public Oral Health & Economy, Oral Ecology & Microbiome, Oral Technology & Materials und Smart Oral Health & Personalized Dental Medicine. Der wissenschaftliche Output konnte mit über 100 Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften deutlich gesteigert werden.

Ausblick 2021

Das Jahr 2021 steht im Zeichen der Konsolidierung des Betriebs im

neuen Gebäude sowie der Weiterentwicklung der verschiedenen Leistungsbereiche des UZB. Dank eines umfangreichen Projektes zur Optimierung der Prozesse wird für das Jahr 2021 eine Ergebnisverbesserung angestrebt.

Seit dem 1. Januar 2021 führt Gerlinde Spitzl das UZB als CEO. «Mit-

tels neuer Kooperationen werden die Voraussetzungen geschaffen, damit sich das UZB als Kompetenzzentrum für Zahnmedizin in der Nordwestschweiz noch besser profilieren kann», so die Vorsitzende der Geschäftsleitung. **DI**

Quelle: UZB

ANZEIGE

CanalPro™ Jeni

Digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung

Jeni – fertig – los!

Testen Sie selbst!
sales.ch@coltene.com

Autonomes «Fahren» im Endo-Kanal dank revolutionärer Software

- › Neuer Endomotor CanalPro Jeni hat ein digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung und steuert die Feilenbewegung im Millisekunden-Takt
- › Bewegungsprofil der Feile passt sich laufend an die individuelle Wurzelkanalanatomie an
- › Sichere Aufbereitung mit HyFlex EDM dank höchster Flexibilität und maximaler Bruchsicherheit.

HyFlex™ EDM



www.coltene.com

COLTENE

Neuer Kantonszahnarzt in Obwalden

Dr. med. dent. Simon Koch seit 1. Juni im Amt.

SARNEN – Der Regierungsrat hat den 55-jährigen Dr. med. dent. Simon Koch aus Sachseln zum neuen Kantonszahnarzt gewählt. Er trat seine Stelle am 1. Juni 2021 an. Nach beinahe 19 Jahren im Dienst für den Kanton Obwalden hat der bisherige Kantonszahnarzt,

Dr. med. dent. Kurt von Rotz, sein Amt per Ende März 2021 abgegeben. Der Regierungsrat bedankt sich bei ihm herzlich für die geleistete Arbeit und den grossen Einsatz.

Dr. Koch ist in Sachseln wohnhaft und führt seit 2001 eine eigene Zahnarztpraxis in Sarnen. Zuvor hatte er diverse Assistenzstellen in Wolhusen und Sarnen inne und holte sich weiteres Fachwissen in der Kieferchirurgie am Kantonsspital Luzern. Er war zudem von 2010 bis 2019 Präsident der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft SSO Unterwalden tätig. 

Quelle: Kanton Obwalden

Zahlen des Monats

133'000

In der Schweiz waren im Jahr 2019 rund 133'000 Personen in der Forschung und Entwicklung tätig; der Anteil der Frauen betrug dabei 36 Prozent.

38'502

2020 waren in der Schweiz 38'502 Ärzte berufstätig (16'908 Frauen und 21'594 Männer); 20'301 Ärzte sind im Praxis-, 17'610 im Spitalsektor tätig.

2'944

Bis zum 15. Juni 2021 wurden 2'944 Meldungen über vermutete unerwünschte Arzneimittelwirkungen durch COVID-19-Impfungen in der Schweiz ausgewertet.

Thomas Christen

Neuer stellvertretender Direktor des Bundesamts für Gesundheit.

BERN – Bundesrat Alain Berset hat Thomas Christen zum stellvertretenden Direktor des Bundesamts für Gesundheit (BAG) ernannt. Der Leiter des Direktionsbereichs Kranken- und Unfallversicherung übernimmt diese zusätzliche Funktion per 1. August 2021. Der Bundesrat wurde in seiner Sitzung vom 23. Juni über die Ernennung informiert.

In seiner neuen Funktion wird Thomas Christen die BAG-Direktorin Anne Lévy vertreten und sie bei der Führung und Weiterentwicklung des Amtes unterstützen. Gleichzeitig leitet er wie bisher den Direktionsbereich Kranken- und Unfallversicherung.

Seit 2017 ist der 46-jährige Thomas Christen im BAG verantwortlich für den Direktionsbereich Kranken- und Unfallversicherung und Mitglied der Geschäftsleitung. Seine Erfahrungen im Gesundheitswesen sammelte Thomas Christen zuvor unter anderem als persönlicher Mitarbeiter von Bundesrat Alain Berset, dem Vorsteher des



Thomas Christen

Eidgenössischen Departements des Innern (EDI). Dort hat er hauptsächlich die gesundheitspolitischen Dossiers begleitet.

Thomas Christen hat an der Universität St. Gallen Rechtswissenschaften studiert und das Studium mit dem Lizentiat abgeschlossen (lic. iur. HSG).

Er folgt auf Roland Charrière, der seit 2004 den Direktionsbereich Gesundheitsberufe und Verbraucherschutz leitet und zusätzlich seit 2007 stellvertretender Direktor ist. Im Februar 2022 geht Roland Charrière in Pension. 

Quelle: BAG

Illegaler Medikamentenhandel

Potenziell gefährliche Medikamente im Wert von rund 18,9 Millionen Euro sichergestellt.



LYON – Bei einem Schlag gegen den illegalen Onlinehandel mit Arzneimitteln haben Behörden weltweit 227 Menschen festgenommen. Es seien potenziell gefährliche Medikamente im

Wert von mehr als 23 Millionen US-Dollar (rund 18,9 Millionen Euro) sichergestellt worden, teilte die internationale Polizeiorganisation Interpol am Dienstag, dem 8. Juni, in Lyon mit.

«Die (Corona-)Pandemie hat viele gezwungen, online zu gehen», erklärte Generalsekretär Jürgen Stock. «Kriminelle waren schnell dabei, diese neuen «Kunden» gezielt anzusprechen.» Bei der Aktion «Pangea XIV» waren im Mai die Behörden von 92 Staaten eingebunden. Es seien über 113'000 Weblinks entfernt oder geschlossen worden – das sei ein Rekord. Die erste derartige Aktion habe es 2008 gegeben.

In der Pandemie werden zahlreiche illegale Geschäfte gemacht, wie Interpol warnte. Falsche oder nicht genehmigte COVID-19-Tests hätten allein über die Hälfte der sichergestellten medizinischen Hilfsmittel ausgemacht. In Italien entdeckten Fahnder eine halbe Million nachgemachte chirurgische Schutzmasken. 

Quelle: www.medinlive.at

ANZEIGE

Auf den Punkt ...

Körperwahrnehmung

Gesundheitsförderung Schweiz: Mädchen denken oft, sie seien zu dick, obwohl sie normalgewichtig sind, während übergewichtige Jungen sich oft als normalgewichtig wahrnehmen.

Beliebt: Zürich

Der Metropolitanraum Zürich wird immer attraktiver für Binnenwanderer – besonders für Hochqualifizierte, verliert aber Familien und Pensionierte an Nachbar- und Bergkantone.



© Michael Derrer Fuchs/Shutterstock.com

Klimaerwärmung

Zwischen 1991 und 2018 waren mehr als ein Drittel aller hitzebedingten Todesfälle auf die Klimaerwärmung zurückzuführen. Die Studie erfasste Daten aus 732 Städten in 43 Ländern.

Verkehrstote

Rund 18'800 Menschen starben im Jahr 2020 auf Europas Straßen. Bedingt durch die Einschränkungen wegen der Coronapandemie gab es rund 3'900 weniger Verkehrstote als noch 2019.

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chairman Science & BD
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

Redaktionsleitung
Majang Hartwig-Kramer (mhk)
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

Anzeigenverkauf/Verkaufsleitung
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
hiller@oemus-media.de

Projektmanagement/Vertrieb
Nadine Naumann
n.naumann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigenposition
Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Art Direction
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
a.jahn@oemus-media.de

Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

Erscheinungsweise
Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2021 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 12 vom 1.1.2021. Es gelten die AGB.

Druckerei
Dierichs Druck+Media GmbH,
Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel,
Deutschland

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Speicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen und weiblichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer und Frauen.

COVID-19: Fünf Erkenntnisse aus der Krise

Schlussfolgerungen für die Zukunft des Schweizer Gesundheitswesens.

BASEL – Die Diskussion über die Folgen der Pandemie ist in vollem Gange. Als Verband der forschenden Pharmaindustrie will Interpharma dazu einen aktiven Beitrag leisten und hat die fünf wichtigsten Lehren aus der Krise für die Zukunft des Gesundheitssystems in der Schweiz in fünf Punkten verdichtet.

Die aktuelle Gesundheitskrise hat erneut in Erinnerung gerufen, welche zentrale Bedeutung die forschende pharmazeutische Industrie sowohl für die Gesundheit der Bevölkerung als auch für die Volkswirtschaft der Schweiz hat. Die in Rekordzeit zugelassenen Diagnostika und Impfstoffe zur Bekämpfung von COVID-19 sind ein grosser Erfolg der internationalen Zusammenarbeit, ein Sieg der Wissenschaft und der forschenden Pharmaindustrie. Sie zeigen, wozu die Industrie in Krisenzeiten fähig ist und welch schöpferische Kraft in ihr und der Menschheit steckt, wenn sie geeint auf ein Ziel hinarbeiten.

Es ist aber ein Wesensmerkmal von Krisen, dass sie wie ein Brennglas wirken und Schwachstellen schonungslos aufzeigen. In der Aufarbeitung der Krisenbewältigung sind nun alle Akteure aufgefordert, die zutage getretenen Defizite offen zu identifizieren, als Ausgangspunkt für eine verbesserte zukünftige Krisenvorsorge. Zugleich muss es das Ziel sein, die in den vergangenen Monaten erzielten Errungenschaften in die Zeit nach der Pandemie zu überführen. Wenn wir die nächste Gesundheitskrise erfolgreich bewältigen wollen, dann müssen wir heute beginnen.

Interpharma, der Verband der forschenden pharmazeutischen Industrie, geht nun voran und zieht seine Schlüsse für die Zukunft. In fünf Punkten zeigen wir auf, wie und wohin sich das Schweizer Gesundheitswesen der Zukunft entwickeln muss:

1. Das Gesundheitssystem ist konsequenter auf die Bedürfnisse der Menschen auszurichten. Ein rascher Zugang zu neuen innovativen Behandlungsmethoden kann Leben retten.



Wenn wir die nächste Gesundheitskrise erfolgreich bewältigen wollen, dann müssen wir heute beginnen.

2. Die Versorgungssicherheit mit Diagnostika, Medikamenten und Impfstoffen für Patientinnen und Patienten hat hohe Priorität. Offene Grenzen sind eine zentrale Voraussetzung hierfür.
3. Die Digitalisierung im Gesundheitswesen duldet keinen weiteren Aufschub mehr. Datenbasiertes Wissen wird immer bedeutsamer.
4. Stärkung der Bereitschaft zur Innovation ist für die Schweiz überlebenswichtig.
5. Zusammenarbeit und Austausch stehen am Anfang jeder Lösung.

Zu jedem dieser Punkte hat Interpharma konkrete Handlungsempfehlungen, welche in einer übersichtlichen Broschüre aufgear-

beitet wurden. René Buholzer, Geschäftsführer und Delegierter des Vorstandes von Interpharma, erklärt: «Die Krise hat uns schonungslos die Schwachstellen im Gesundheitswesen aufgezeigt. Jetzt müssen wir die Lehren ziehen, bevor es zu spät ist. Insbesondere ist das Gesundheitssystem konsequenter auf die Bedürfnisse der Menschen auszurichten. Zudem zeigt die Krise eindrücklich, dass ein starker Forschungs- und Pharmastandort die beste Krisenprävention ist.»

DI

Quelle: Interpharma



© Orpheus FX/Shutterstock.com

ANZEIGE

BEI DIESEM LEISTUNGSANGEBOT MUSS JEDE ZAHNARZTPRAXIS ZUSCHLAGEN.



So siegt man nach Punkten: Ein Team von 150 Spezialisten. Über 60'000 Produkte sofort verfügbar. Zeitsparendes Barcode-Bestellsystem. Bis 19 Uhr bestellt, am nächsten Tag geliefert. 8 regionale Standorte. Kompetente Beratung. Digitales Know-how. Flexible Techniker. Kürzeste Interventionszeiten. Und wo ist der Haken? Es gibt keinen. Nicht einmal beim Preis.

KALADENT

Beziehungen zwischen der Schweiz und der EU auf stabiles Fundament stellen

Forschende Pharmaindustrie in der Schweiz fordert Bundesrat zum Handeln auf.

BASEL – Interpharma nimmt den am 26. Mai gefassten Entscheid des Bundesrates mit grösster Sorge zur Kenntnis. Für einen starken Pharmastandort, welcher Arbeitsplätze und Wohlstand in der Schweiz sichert und Patienten einen privilegierten Zugang zu hochklassiger Medizin ermöglicht, sind geregelte Beziehungen zu unserem wichtigsten Handelspartner essenziell. Interpharma ruft den Bundesrat auf, konkret und zeitnah Vorschläge zu erarbeiten, damit die Beziehungen zwischen der Schweiz und der EU auf ein stabiles Fundament gestellt werden können. Die Resultate der kürzlich veröffentlichten repräsentativen GfS-Europabefragung 2021 stützen diese Forderung.

Errungenschaften der bilateralen Verträge erodieren

Mit dem Nichtabschluss des Rahmenabkommens besteht die akute Gefahr, dass die Errungenschaften der bilateralen Verträge



© Aleksandar Mijatovic/Shutterstock.com

erodieren und die Schweiz langfristig keine geregelten Beziehungen mehr zur EU hat. Jetzt muss der Bundesrat schnellstmöglich Alternativen aufzeigen und handeln, damit die guten Rahmenbedingungen mit unserem wichtigsten Handelspartner erhalten bleiben. Dies verdeutlichen auch die kürzlich publizierten Ergebnisse einer repräsentativen gfs-Umfrage: Die Sicherung des Exportmarktzugangs sowie die Planungssicherheit für die Wirtschaft haben für die Stimmbewölkerung die grösste Priorität in Bezug auf die Beziehungen zwischen der Schweiz und der EU. Zu je 60 Prozent wurden zudem die Sorgen um einen Aktualitätsverlust der Bilateralen sowie einen Bedeutungsverlust des Schweizer Wirtschaftsstandorts geteilt.

Drei Aspekte für die Zukunft zentral

Für den Pharmastandort Schweiz sind drei Aspekte der Beziehungen zur Europäischen Union zentral:

1. Zugang zum Europäischen Binnenmarkt: Die Pharmaindustrie ist mit einem Anteil von 44 Prozent der Schweizer Exporte die grösste Exportbranche und ein zentraler Pfeiler unserer Aussenwirtschaft. Dabei geht gut die Hälfte dieser Exporte in die Europäische Union. Entsprechend wichtig ist das Abkommen zum Abbau der technischen Handelshemmnisse (MRA). Ohne ein laufend aktualisiertes MRA drohen der Schweizer Exportwirtschaft massive jährliche Mehrkosten aufgrund doppelter Zertifizierungen und Inspektionen sowie ein signifikanter Verlust der Standortattraktivität.
2. Der Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften: Wie keine andere Branche lebt der Pharmasektor von der Forschung. Hierfür braucht er den einfachen Zugang zu den besten Talenten. Das Abkommen zur Personenfreizügigkeit ist hierfür ein wichtiges Element.

3. Die Zusammenarbeit in der Forschung – sprich die Beteiligung der Schweiz an den EU-Forschungsabkommen: Wird die Schweiz künftig zum Drittstaat in den prestigeträchtigen und gut dotierten Forschungsprogrammen der EU herabgestuft, wäre das ein schwerer Schlag für die Schweizer Forschung, die von der Teilnahme bisher stark profitiert hat.

René Buholzer, Geschäftsführer von Interpharma, stellt entsprechend klar: «Die Schweiz muss sich aktiv für den Erhalt und die Verbesserung der Rahmenbedingungen einsetzen. Dazu gehören politische Stabilität, Rechtssicherheit, offene Exportmärkte, Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften, ein Forschungsklima, in welchem Innovation honoriert wird, und ein attraktives steuerliches Umfeld. Interpharma erwartet deshalb vom Bundesrat, dass er nun schnellstmöglich aufzeigt, wie er konkret und zeitnah die wichtigen Beziehungen zwischen der Schweiz und der EU auf ein stabiles Fundament stellt und wie er die bilateralen Verträge für die Zukunft fit halten und den Wirtschaftsstandort Schweiz stärken will.»

Angesichts des internationalen Wettbewerbsdrucks, verbunden mit der Unsicherheit durch den Abbruch, ist jetzt eine umfassende Strategie zur Stärkung des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts nötiger denn je. Die Schweiz muss sich aktiv für den Erhalt und die Verbesserung der Rahmenbedingungen einsetzen. Gleichzeitig darf es zu keinen weiteren Verschlechterungen für die Patientinnen und Patienten in der Schweiz kommen, sei das durch verzögerte Vergütung von Innovation, einer Schwächung von Swissmedic oder einseitiger und enger Kostenoptik. Der Bundesrat ist jetzt entsprechend gefordert. **DI**

Quelle: Interpharma

Neuregelungen bei der direkten Bundessteuer geplant

Abzug für die Krankenkassenprämien soll erhöht werden.

BERN – Der Abzug für die Prämien der obligatorischen Krankenpflegeversicherung und der Unfallversicherung soll bei der direkten Bundessteuer erhöht werden. Der Bundesrat hat dazu an seiner Sitzung vom 11. Juni 2021 die Vernehmlassung eröffnet. Mit dieser Vorlage setzt der Bundesrat die Motion Grin 17.3171 um.

Der Bundesrat schlägt vor, den Abzug für die Prämien der obligatorischen Krankenpflegeversicherung und der Unfallversicherung bei der direkten Bundessteuer zu erhöhen.

Ehepaare sollen neu bis zu 6'000 Franken (bisher 3'500 CHF) abziehen können. Für alle anderen Personen soll der Betrag von 1'700 auf 3'000 Franken steigen. Pro Kind oder unterstützungspflichtige Person soll die Abzugslimite auf 1'200 Franken (bisher 700 CHF) erhöht werden.

Gleichzeitig schlägt der Bundesrat vor, dass Prämien für die überobligatorische Krankenpflegeversicherung und Lebensversicherungen sowie die Zinsen auf Sparkapitalien künftig nicht mehr zum Abzug berechtigen. Diese können schon heute kaum in Abzug gebracht werden, da der abzugsfähige Maximalbetrag im Regelfall bereits durch die obligatorischen Krankenversicherungsprämien erreicht wird. Ausserdem soll der erhöhte Abzug für Personen, die nicht erwerbstätig sind, gestrichen werden, da diese keine höheren obligatorischen Krankenkassenprämien bezahlen als die erwerbstätigen Personen. Die Betroffenen können mit der vorgeschlagenen Änderung trotzdem höhere Abzüge geltend machen als bisher.

Die Neuregelung soll auch für die kantonalen Steuern gelten, wobei die Kantone die Abzugshöhe wie bis anhin selber festsetzen können.

Die Massnahmen führen bei der direkten Bundessteuer zu geschätzten Mindereinnahmen von rund 290 Millionen Franken pro Jahr. Davon entfallen rund 230 Millionen Franken auf den Bund und rund 60 Millionen Franken auf die Kantone. Zu beachten ist dabei, dass aufgrund der COVID-19-Pandemie die Schätzung der finanziellen Auswirkungen besonders unsicher ist. Den Kantonen erwachsen einmalige Anpassungskosten zur Umsetzung des neuen Rechts. **DI**

Quelle: Der Bundesrat

Patentgeschützte Medikamente in der Schweiz teurer

Wechselkurse erhöhen die Preisunterschiede im Vergleich zum europäischen Ausland.

SOLOTHURN – Das Preisniveau der patentgeschützten Medikamente ist im europäischen Ausland im Durchschnitt 6,9 Prozent tiefer als in der Schweiz, patentabgelaufene Originalpräparate kosten im Ausland 11,5 Prozent weniger. Am grössten sind die Preisdifferenzen bei Generika, diese sind in den Vergleichsländern durchschnittlich 45,2 Prozent günstiger als in der Schweiz. Dies ergibt der zwölfte gemeinsame Auslandpreisvergleich von santésuisse und Interpharma, der die Fabrikabgabepreise von Medikamenten vom Frühjahr 2021 mit jenen des europäischen Auslands vergleicht. Die Preisunterschiede sind im Vergleich zum Vorjahr grösser geworden. Bei den patentgeschützten und patentabgelaufenen Medikamenten ist dies auf die Wechselkursentwicklung zurückzuführen.

Die 250 umsatzstärksten patentgeschützten Originalpräparate der Spezialitätenliste waren gemäss dem diesjährigen Auslandpreisvergleich bei einem vom BAG bei der Überprüfung angewandten Wechselkurs von CHF/EUR 1.11 im vergleichbaren Ausland im Durchschnitt 6,9 Prozent günstiger als in der Schweiz. Die grössere Preisdifferenz im Vergleich zum Vorjahr (4,5 Prozent) ist vor allem auf die Wechselkursentwicklung zurückzuführen.

René Buholzer, Geschäftsführer von Interpharma, sagt dazu: «Mit den regelmässigen Preisüberprüfungen leistet die Pharmaindustrie einen jährlichen Beitrag von 1 Milliarde Franken an den Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen; wobei die Kosten für Medikamente nur gerade 12 Prozent des gesamten Kostenvolumens ausmachen. Die Schweizer Pharmaindustrie steht zu diesem Beitrag. Doch die Pandemie zeigt eindrücklich: Die Menschen müssen im Zentrum des Gesundheitswesens stehen. Jetzt braucht es endlich einen raschen Zugang zu Innovationen für Patientinnen und Patienten».

Patentabgelaufene Präparate

Der Vergleich bei den patentabgelaufenen Präparaten basiert auf den 250 umsatzstärksten patentabgelaufenen Wirkstoffen. Die Preise der patentabgelaufenen Originalprodukte waren im Durchschnitt der Vergleichsländer rund 6,9 Prozent günstiger als in der Schweiz. Bei den Generika beträgt die Preisdifferenz 45,2 Prozent. Generika kosten in der Schweiz also im Durchschnitt fast doppelt so viel wie in den Vergleichsländern. Im Vergleich zum Vorjahr (42 Prozent) hat die Preisdifferenz bei den Generika leicht zugenommen. Verena Nold, Direktorin von santésuisse, sagt dazu: «Die Preisunterschiede sind in allen Medikamentengruppen gegenüber dem Vorjahr

nochmals gestiegen, das spüren die Prämienzahlenden leider sehr direkt: In der Schweiz zahlen wir für patentgeschützte Medikamente über 200 Millionen Franken mehr als in den Vergleichsländern. Bei den Generika-Medikamenten sind die Preise sogar rund doppelt so hoch. Die Prämienzahlenden könnten mehrere Hundert Millionen Franken pro Jahr sparen, wenn das Referenzpreissystem eingeführt würde. Noch dieses Jahr kann das Parlament dazu Farbe bekennen und sich für die Prämienzahlenden einsetzen.»



Bereits zum zwölften Mal haben der Krankenversicherungsverband santésuisse und Interpharma, der Branchenverband der forschenden Pharmaindustrie, gemeinsam einen Auslandpreisvergleich von Medikamenten durchgeführt. Dabei wurden die Fabrikabgabepreise in der Schweiz mit denjenigen in Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, den Niederlanden, Österreich und Schweden für patentgeschützte und patentabgelaufene Originalpräparate sowie Generika verglichen. Bei den patentgeschützten Präparaten, den patentabgelaufenen Originalprodukten und den Generika wurden die Preise vom April 2021 verwendet. **DI**

Quelle: santésuisse

New Work beflügelt Diskussionen um Vergütungsmodelle

Studie: Es braucht neue Modelle zur Honorierung der Arbeitsleistung.

BADEN/HAMBURG – New Work verändert unsere Lebens- und Arbeitsbedingungen – das gilt auch für das Tabuthema Gehalt. Flexiblere Arbeitsmodelle und die Erkenntnis, dass Arbeitszeit nicht kontrolliert werden kann, beflügeln die Diskussion um neue Vergütungsmodelle. So stimmen rund zwei Drittel (62 Prozent) der deutschen Arbeitnehmer der Aussage voll oder eher zu, dass Geld nicht die einzige Möglichkeit ist, Leistung und Arbeit zu honorieren. Aber auch der bisherige Umgang mit Entlohnung steht auf dem Prüfstand: Mehr als die Hälfte der Befragten in Deutschland (56 Prozent) ist für Gehaltstransparenz und würde dies auch im eigenen Unternehmen befürworten. Das sind die Kernergebnisse einer aktuellen XING Studie (durchgeführt von marketagent), bei der Daten zur momentanen Situation in Deutschland und zur Zu-

sagen, dass es für sie keine Alternative zu Geld gibt. Zusätzliche Ferientage sind für mehr als die Hälfte (53 Prozent) am attraktivsten. Sachleistungen in Form von (vergünstigten) Produkten und Dienstleistungen werden von rund 38 Prozent begrüßt. Weniger interessant ist die Nutzung eines exklusiven Firmenwagens: Nur rund 28 Prozent legen darauf Wert. Abgeschlagen am Ende der Liste liegt die öffentliche Anerkennung in Form von Auszeichnungen, Urkunden oder Diplomen – nur sechs Prozent (Teilzeit vier Prozent) sehen sie als geldwerten Vorteil.

Wunsch nach mehr Gehaltstransparenz

Über die Hälfte der Befragten (56 Prozent) wünscht sich mehr Gehaltstransparenz im Unternehmen und hält das auch



friedenheit der Beschäftigten beim Thema Gehalt erhoben wurden.

Die gute Nachricht: Grundsätzlich ist die Mehrheit mit ihrem Gehalt zufrieden (17 Prozent sehr zufrieden, 47 Prozent eher zufrieden). Gleichzeitig sind über die Hälfte der Befragten (56 Prozent) der Meinung, dass eine Diskussion über neue Honorierungsmodelle dringend nötig ist. Das zeigt: New Work braucht New Pay.

Präsenzzeit nicht das Mass der Dinge

Es gibt auch schon konkrete Ideen, welche Parameter dabei herangezogen werden könnten: Mehr als die Hälfte der Befragten meint, dass Leistung und das Erreichen von Zielen ausschlaggebend sein sollten. Kollegialität und gute Zusammenarbeit sollten ebenso berücksichtigt werden wie Kreativität und Ideenreichtum. Eine Mehrheit (55 Prozent) mahnt, dass die Präsenzzeit nicht das Mass aller Dinge bei der Festsetzung der Gehaltshöhe sein kann.

Auch lassen deutsche Arbeitnehmer gerne mit sich über nicht-monetäre «Zahlungsmittel» sprechen: Nur 19 Prozent

für eine gute Möglichkeit, um das Gender-Pay-Gap zu schließen (56 Prozent). Nur jeder Dritte (32 Prozent) kennt allerdings derzeit das Gehalt seiner Kollegen. Dass 2021 noch immer mehr als 27 Prozent der Beschäftigten angeben, Männer würden in ihren Unternehmen in Bezug auf Gehalt und Chancen bevorzugt behandelt, ist extrem bedauerlich, aber leider auch nicht ganz überraschend. Dabei würde mehr Gehaltstransparenz – so die Annahme von rund 32 Prozent der Befragten – das eigene Gehalt positiv beeinflussen. Vor allem Frauen erhoffen sich in diesem Punkt eine Besserung.

Über die Studie

Im Rahmen einer Online-Befragung hat das österreichische Marktforschungsinstitut marketagent im Auftrag von XING im Februar 2021 500 Erwerbstätige in Österreich und parallel dazu 1'000 Arbeitnehmer in Deutschland sowie 500 in der Schweiz befragt. Zur Erfassung des Traumjobs standen in Summe 47 konkrete Berufe zur Auswahl. [DI](#)

Quelle: XING

Fusion™ Anterior Matrix System

Das brandneue Fusion™ Frontzahnmatrizensystem von Garrison gibt Ihnen die Materialien und Techniken an die Hand, mit denen Sie viele Arten von Frontzahn-Läsionen sicher wiederherstellen können.

Fusion™ Frontzahnmatrizenbänder helfen Ihnen, die ideale interproximale Anatomie schnell und sicher wiederherzustellen:

- Nur 0,038 mm - deutlich dünner als Streifen, um einen besseren interproximalen Kontakt zu ermöglichen.
- Fester Edelstahl widersteht Verformungen sowohl beim Einsetzen als auch beim Hineindrücken des Komposits in die Präparation.
- Bei der Restauration großer oder tiefer kariöser Läsionen den Streifen weit überlegen.



Die cleveren Eigenschaften des Fusion™ Frontzahnkeils machen ihn zu einem "Muss" für alle Frontzahnrestorationen.

- Radikale Krümmung sorgt für einen festen Verschluss am zervikalen Rand von facial nach lingual.
- Die konische Trennleiste ermöglicht es Ihnen, den ausgeübten Druck einzustellen, um den interproximalen Kontakt zu kontrollieren.
- Die zervikale Schnittstelle befindet sich halb über und halb unter dem Sulkus für eine maximale Anpassung bei tieferen Restaurationen.



Das Fusion™ Frontzahnmatrizensystem hilft Ihnen Ihre künstlerische Ader auszuleben und Ihren Patienten ein schönes Lächeln schenken zu können.

Neu!

- ANK01 enthält:**
- 50 kurze Bänder
 - 50 hohe Bänder
 - 25 extra kleine Keile
 - 25 kleine Keile
 - 25 mittlere Keile
 - 25 große Keile



Preis
CHF 146.-*

Fusion™ Anterior Matrix System

„Frontzahnmatrizensysteme sind entscheidend für die korrekte anatomische Form und Funktion Ihrer Restaurationen.“ **Dr. Troy Schmedding DDS, USA**



1. Präoperative Situation.



2. Anlegen der Fusion Frontzahnmatrize und des Fusion Frontzahnkeils zur perfekten Abdichtung.



3. Einfüllung des Komposits



4. Ausarbeitung der mesialen Kavität.



5. Entfernung der Matrize und des Keils nach dem Lichthärten und vor dem Ausarbeiten.



6. Abschließende Politur

Garrison
Dental Solutions

Rufen Sie uns an:
0800 66 66 55

Tel.: +49 2451 971 409 • info@garrisdental.net • www.garrisdental.com

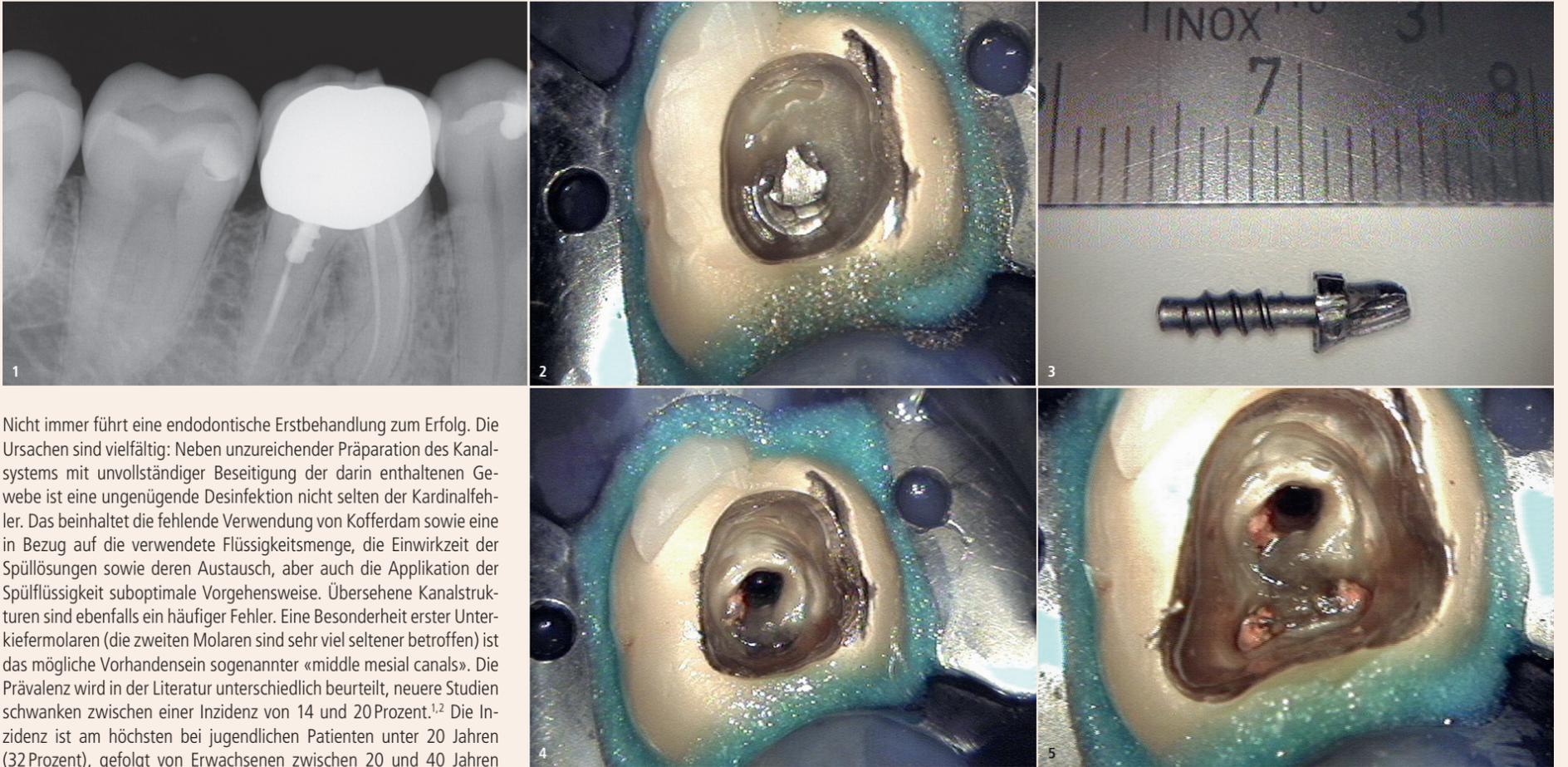
THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

*Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen zzgl. MwSt. Es gelten unsere AGB. © 2021 Garrison Dental Solutions, LLC

ADCH721 DT

Komplexe Revision eines Unterkiefermolaren mit fünf Kanälen

Die Revision von endodontischen Misserfolgen im Molarenbereich hält viele Herausforderungen bereit. Von Dr. med. dent. Bernard Bengs, Berlin.



Nicht immer führt eine endodontische Erstbehandlung zum Erfolg. Die Ursachen sind vielfältig: Neben unzureichender Präparation des Kanalsystems mit unvollständiger Beseitigung der darin enthaltenen Gewebe ist eine ungenügende Desinfektion nicht selten der Kardinalfehler. Das beinhaltet die fehlende Verwendung von Kofferdam sowie eine in Bezug auf die verwendete Flüssigkeitsmenge, die Einwirkzeit der Spüllösungen sowie deren Austausch, aber auch die Applikation der Spüllösung suboptimale Vorgehensweise. Übersehene Kanalstrukturen sind ebenfalls ein häufiger Fehler. Eine Besonderheit erster Unterkiefermolaren (die zweiten Molaren sind sehr viel seltener betroffen) ist das mögliche Vorhandensein sogenannter «middle mesial canals». Die Prävalenz wird in der Literatur unterschiedlich beurteilt, neuere Studien schwanken zwischen einer Inzidenz von 14 und 20 Prozent.^{1,2} Die Inzidenz ist am höchsten bei jugendlichen Patienten unter 20 Jahren (32 Prozent), gefolgt von Erwachsenen zwischen 20 und 40 Jahren (23 Prozent), über 40-Jährige sind mit 3,8 Prozent nur selten betroffen.² Im Ergebnis führt dies potenziell zum Verbleib von Mikroorganismen und Geweberesten in anatomischen Strukturen, Nährboden für eine postendodontische Erkrankung. Ziel einer Revision ist es, die Fehler der Primärbehandlung zu korrigieren und so bestehende Entzündungsprozesse und ggf. klinische Beschwerden wie Empfindlichkeit auf Druck oder Perkussion bzw. Schmerzen zum Ausheilen zu bringen.

Fallbeschreibung

Im hier präsentierten Fall stellte sich ein Überweisungspatient, 48 Jahre alt, zur Beratung vor. Der Zahn 46 war anderorts zu einem nicht mehr bestimmbar Zeitpunkt wurzelkanalbehandelt worden,

Abb. 1: Präoperatives Röntgenbild des Hauszahnarztes von Zahn 46. – **Abb. 2:** Trepanation Zahn 46, Stift ist freigelegt. – **Abb. 3:** Entfernter Schraubstift. – **Abb. 4:** Zahn 46 nach Stiftentfernung. – **Abb. 5:** Freilegung der alten Wurzelfüllungen.

die Entdeckung einer apikalen Parodontitis im Röntgenbild der Überweiserin war ein Zufallsbefund (Abb. 1). Der Zahn war nicht perkussionsempfindlich oder druckdolent, die Sondierungstiefe betrug 3 mm, der Lockerungsgrad 0. Um den Umfang des Entzündungsprozesses und die anatomischen Rahmenbedingungen optimal beurteilen zu können, wurde ein hochauflösendes DVT mit einem Volumen von 40x40 mm angefertigt (Veraviewepocs 3D F40, J. Morita Europe). Wie in Studien nachgewiesen werden konnte, ist die Entdeckung akzessorischer Kanalstrukturen und apikaler Parodontitiden mittels

DVT der zweidimensionalen Röntgentechnik überlegen.³ Dies gilt jedoch insbesondere für Kleinfeld-DVT-Aufnahmen (40x40 mm o. Ä.). Die häufig durchgeführten Grossfeld-DVTs sind für endodontische Fragestellungen aufgrund der unzureichenden Detailauflösung der extrem feinen Kanalstrukturen oft unbrauchbar und sollten deshalb z. B. auf die Implantatdiagnostik oder Operationsplanungen eingegrenzt angewendet werden.

Ein Problem bei den 3D-CT-Aufnahmen – und darum handelt es sich hier ja – sind durch metallische oder stark röntgenkontrastgebende

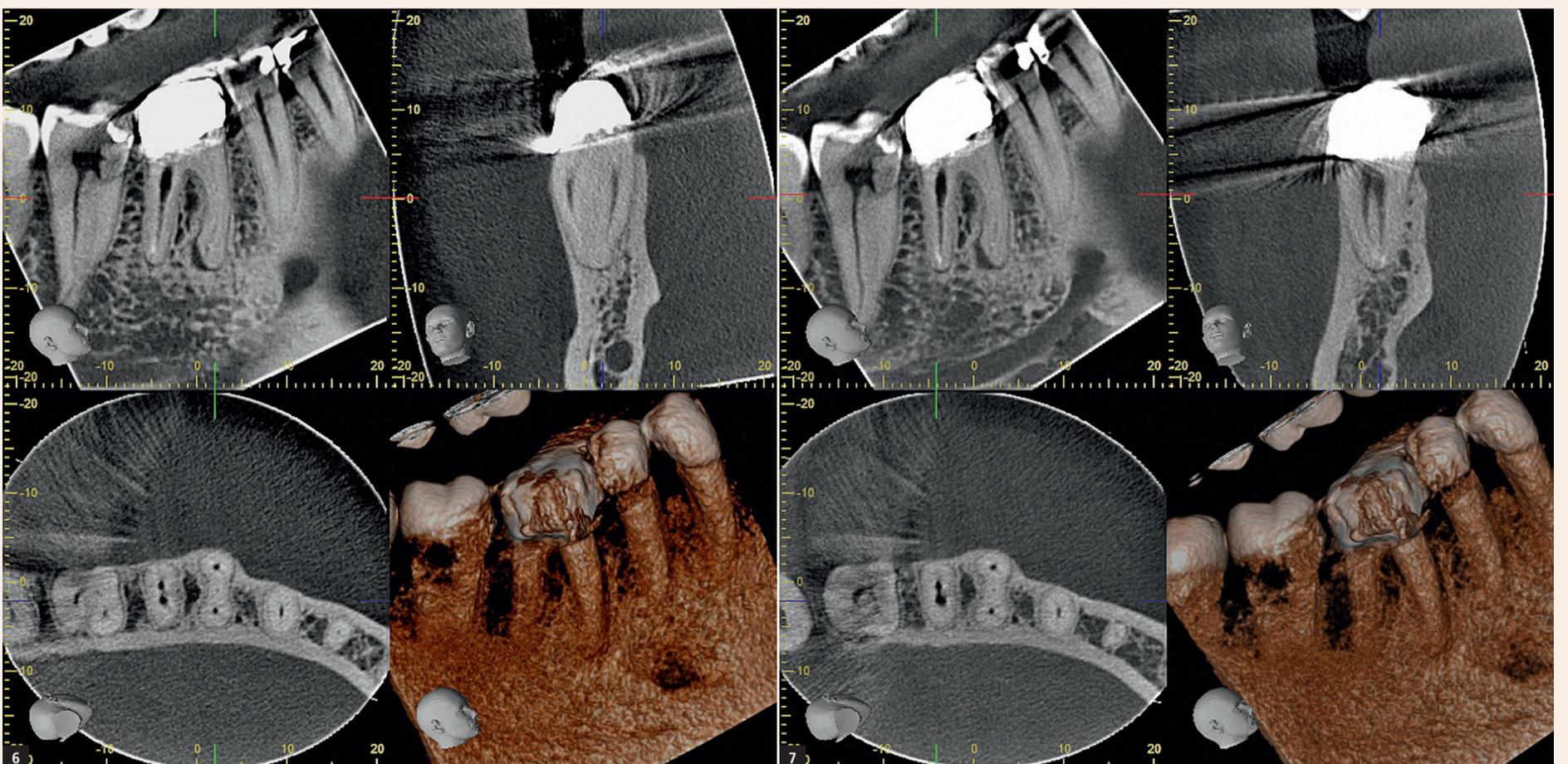


Abb. 6: Screenshot DVT Zahn 46: Der «middle mesial canal» ist gut erkennbar. – **Abb. 7:** Screenshot DVT Zahn 46: Die Konfluenz der distalen Kanäle ist gut erkennbar.

Strukturen hervorgerufene Artefakte, die eine Beurteilung feinsten Details infolge von Strahlenaufhärtungen stark beeinträchtigen können. Dazu zählen insbesondere metallische oder keramische Stiftsysteme, aber auch Wurzelfüllmassen oder Calciumhydroxideinlagen.

Im vorliegenden Fall wurde deshalb nach der Trepanation (Abb. 2) zunächst der Schraubstift aus der distalen Wurzel mithilfe von Ultraschallaufsätzen (VDW.ULTRA®, VDW) entfernt (Abb. 3 und 4). Nach der vollständigen Freilegung aller alten Wurzelfüllungen zeigte sich eine leicht asymmetrische Anordnung des Stiftkanals distal (Abb. 5) – ein Hinweis auf ein bislang nicht vollständig erfasstes distobukkales Kanalsystem. Dann wurde die Guttapercha entfernt (Pro-Taper D1–D3, Dentsply Sirona) und eine initiale Kanalpräparation durchgeführt, um im Anschluss eine artefaktfreie 3D-Aufnahme erstellen zu können. Der Kofferdam wurde hierzu entfernt und der Zahn für die Aufnahme provisorisch verschlossen. Die Screenshots (Abb. 6 und 7) zeigen neben einer Osteolyse im Periapex der mesialen Wurzel sehr klar jeweils zwei separate Kanäle in der mesialen und distalen Wurzel sowie eindeutige Anzeichen eines akzessorischen Kanals zwischen dem mesiobukkalen und mesiolingualen Kanal, ein sogenannter middle mesial canal.

In Anbetracht des Alters des Patienten stellt dies also einen recht seltenen Fall dar. Die beiden «Hauptkanäle» liegen hier ziemlich weit entfernt voneinander, was ein Hinweis auf einen zusätzlichen Kanal sein kann, aber nicht muss.⁴

Mithilfe des DVT liess sich die Arbeitslänge der Kanäle sowie die weitere Aufbereitung bereits vor Wiederanlegen des Kofferdams sehr genau festlegen. Es folgte eine medikamentöse Einlage (UltraCal™, Ultradent Products) sowie ein adhäsiver Verschluss des Zahns. Zwei Wochen später wurde nach Wiedereröffnung zunächst der Isthmus zwischen den mesialen Kanälen mit einem Hartmetallbohrer (Endo-Explorer 1®, Komet) in die Tiefe präpariert, um den akzessorischen Kanal freizulegen. Nach Erschliessung des Gleitpfades mit Kerr-Feilen ISO 06-015 wurde die Arbeitslänge röntgenologisch bestätigt (Abb. 8). Die rotierende Aufbereitung erfolgte unter ständiger endometrischer Überprüfung der Arbeitslänge (Root ZX, J. Morita Europe) mit NiTi-Feilen (HyFlex™ CM, COLTENE), je nach Kanal und Umfang der Infektion mit angepasster Aufbereitungsgeometrie: mesiobukkal und mesiolingual bis 35.06, middle mesial bis 30.06, um der Wurzeleinziehung Rechnung zu tragen. Distobukkal und distolingual aufgrund des stark infizierten Kanalwanddentins und eines Wurzelquerschnitts, der dies erlaubte, bis 60.04. Isthmen und Finnen wurden darüber hinaus mit Endosonore-Feilen ISO 20 unter Anwendung geringer Ultraschallintensität sonoabrasiv präpariert. Während der gesamten Aufbereitung wurde permanent mit erwärmtem NaOCl 6% (CanalPro™, COLTENE) gespült, die Aktivierung der Flüssigkeit geschah mittels Schall (EDDY®, VDW).

Nach erfolgter Abschlussspülung (EDTA 17%, nachfolgend NaOCl 6%) sowie Kanaltrocknung mit sterilen Papierspitzen und Alkohol wurde in der distalen Wurzel im apikalen Drittel in den Kanälen jeweils ein MTA-Plug (MTA Angelus®, Angelus) eingebracht (Abb. 9), da aufgrund des weiten Präparationsquerschnitts bei warm-vertikaler Wurzelfülltechnik eine Extrusion von Füllmaterial sehr leicht vorkommen kann. Die Röntgenkontrolle der MTA-Plugs und der nach Conefit in die mesialen Kanäle eingebrachten Masterpoints vor Durchführung der Wurzelfüllung ist obligat (Abb. 10), sie zeigt darüber hinaus einen separaten Verlauf der drei mesialen Kanäle. Dies stellt eine Rarität dar, in ca. 85 Prozent der Fälle konfluiert der mittlere Kanal mit dem bukkalen oder lingualen.⁴ Die Wurzelfüllung in warm-vertikaler Kompaktion (Abb. 11) erfolgte mittels AH plus® (Dentsply Sirona) und Guttapercha (Autofit Gutta-Percha™, Kerr). Nach röntgenologischer Überprüfung der Wurzelfüllung (Abb. 12) wurde der Zahn direkt noch unter dem Mikroskop adhäsiv mit Komposit (Rebilda DC, VOCO) und einem dualhärtenden Adhäsivsystem (Excite® DSC, Ivoclar Vivadent) verschlossen. Auf die Setzung eines Glasfaserstifts wurde aufgrund der konfluierenden Kanalquerschnitte in der distalen Wurzel bewusst verzichtet, das Einbringen des niedrigviskösen Komposits in die Aussparungen von fünf Kanäleingängen schafft ohnehin eine ausreichende Retention für das Aufbau- bzw. Verschlussmaterial.

Bei der Kontrolle nach sechs Monaten präsentierte sich der Zahn klinisch symptomfrei, jedoch war der Entzündungsprozess an der mesialen Wurzelspitze noch gut im Röntgenbild erkennbar (Abb. 13). Bei der Ein-Jahres-Kontrolle zeigte sich dann eine sehr gute Ausheilung der apikalen Läsion (Abb. 14).

Kritische Beurteilung und Fazit

Der Ablauf dieser Revision mit einer Vielzahl von Einzelschritten zeigt, dass auch komplizierte Behandlungen sicher und Erfolg versprechend durchzuführen, jedoch sehr zeitaufwendig und materialintensiv in der Umsetzung sind. Es bedarf einer sehr guten Planung und Strategie für eine reibungslose Abfolge. Wäre eine Durchführung der Behandlung auch ohne die 3D-Diagnostik möglich gewesen?

Für einen sehr erfahrenen und routinierten Behandler vielleicht schon, insbesondere, wenn die anatomische Landkarte bzw. ein Isthmus Hinweise auf einen akzessorischen Kanal gibt.⁵

Doch auch Routiniers können Kanalstrukturen übersehen. Im vorliegenden Fall musste eine ca. 2 mm dicke Dentinschicht über dem akzessorischen Kanal hochtourig bis zu dessen Freilegung abgetra-

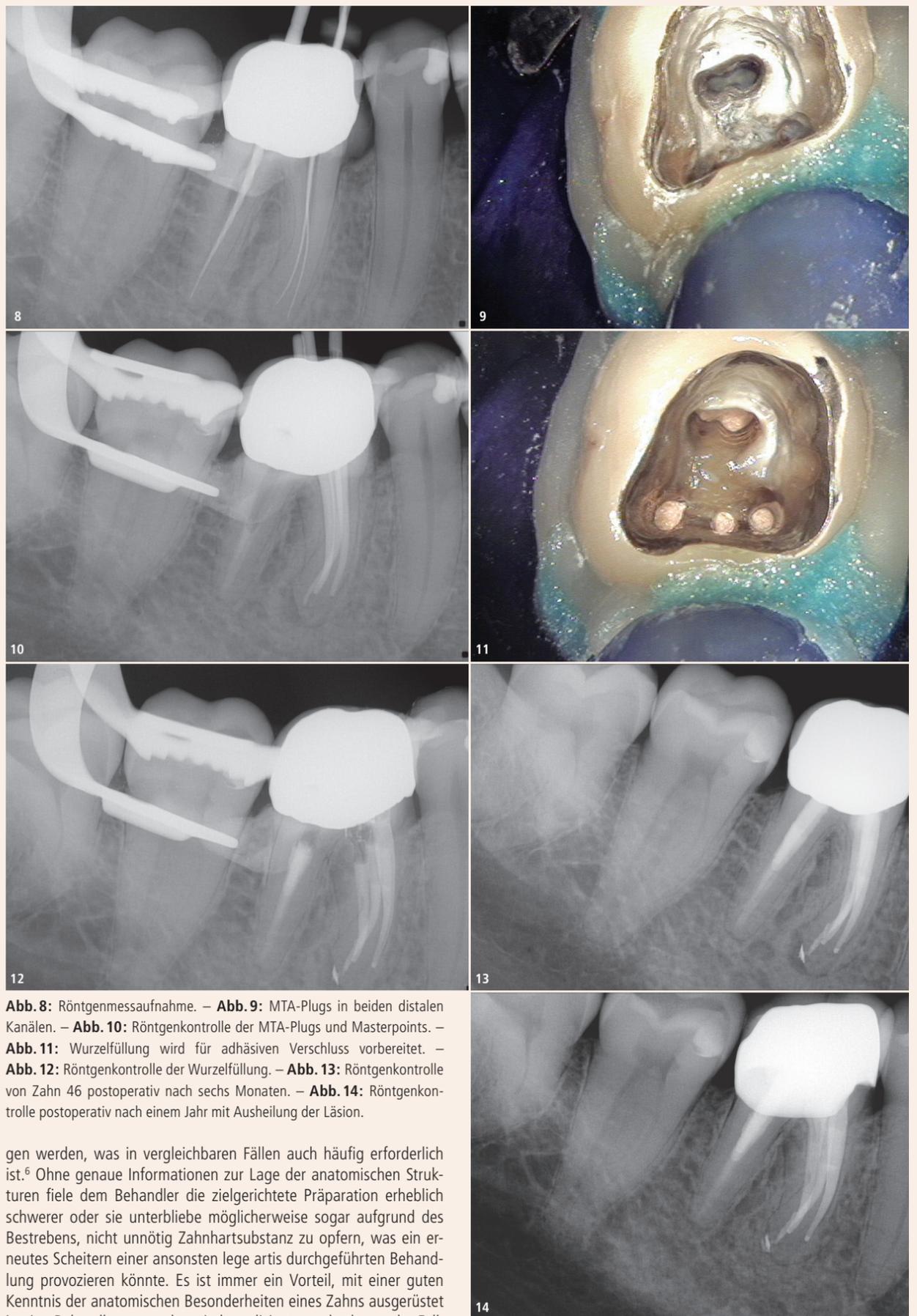
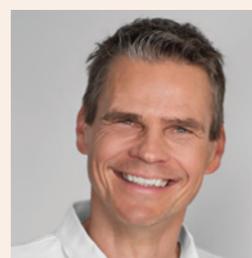


Abb. 8: Röntgenmessaufnahme. – **Abb. 9:** MTA-Plugs in beiden distalen Kanälen. – **Abb. 10:** Röntgenkontrolle der MTA-Plugs und Masterpoints. – **Abb. 11:** Wurzelfüllung wird für adhäsiven Verschluss vorbereitet. – **Abb. 12:** Röntgenkontrolle der Wurzelfüllung. – **Abb. 13:** Röntgenkontrolle von Zahn 46 postoperativ nach sechs Monaten. – **Abb. 14:** Röntgenkontrolle postoperativ nach einem Jahr mit Ausheilung der Läsion.

gen werden, was in vergleichbaren Fällen auch häufig erforderlich ist.⁶ Ohne genaue Informationen zur Lage der anatomischen Strukturen viele dem Behandler die zielgerichtete Präparation erheblich schwerer oder sie unterbliebe möglicherweise sogar aufgrund des Bestrebens, nicht unnötig Zahnhartsubstanz zu opfern, was ein erneutes Scheitern einer ansonsten lege artis durchgeführten Behandlung provozieren könnte. Es ist immer ein Vorteil, mit einer guten Kenntnis der anatomischen Besonderheiten eines Zahns ausgerüstet in eine Behandlung zu gehen, je komplizierter und seltener der Fall, desto grösser der Vorteil. In nicht wenigen Fällen dürfte die dreidimensionale anatomische Detailkenntnis sogar der Schlüssel zum Gesamterfolg sein, da so die Voraussetzungen für eine zahnangepasste Präparation einerseits und zielgerichtetes mechanisches und chemisches Aufbereiten andererseits bestmöglich vorliegen. Es bedarf allerdings eines Operationsmikroskops, um die gewonnenen Erkenntnisse im Anschluss dann auch praktisch umsetzen zu können. Insgesamt ist dies ein klares Plädoyer für eine DVT-gestützte Behandlungsplanung, das Vorliegen einer rechtfertigenden Indikation vorausgesetzt. Das ist bei hinreichend komplexen Anatomien nach Dafürhalten des Autors in sehr vielen Fällen gegeben. **III**

of the Pulp Chamber Floor and the Prevalence of Middle Mesial Canals in Mandibular First Molars: An In Vivo Analysis. *J Endod* 2017 Nov; 43(11): 1797–1801.

⁶Azim AA, Deutsch AS, Solomon, CS. Prevalence of middle mesial canals in mandibular molars after guided troughing under high magnification: an in vivo investigation. *J Endod* 2015 Feb; 41(2):164–168.



Dr. Bernard Bengs

Spezialist für Endodontologie
der DGET
Praxis für Endodontie Berlin-Mitte
Voxstr. 1
10785 Berlin, Deutschland
dr.bengs@gmx.de
www.endodontie-berlin-mitte.de



¹Tahmasbi M, Jalali P, Nair MK, Barghan S, Nair UP. Prevalence of Middle Mesial Canals and Isthmi in the Mesial Root of Mandibular Molars: An In Vivo Cone-beam-Computed Tomographic Study. *J Endod* 2017 Jul; 43(7):1080–1083.

²Nosrat A, Deschenes RJ, Tordik PA, Hicks ML, Fouad AF. Middle mesial canals in mandibular molars: incidence and related factors. *J Endod* 2015 Jan; 41(1): 28–32.

³Jang YE, Kim BS, Kim Y. Clinical Factors Associated with apical Periodontitis Visible on Cone-beam Computed Tomography but missed with Periapical Radiographs: A Retrospective Clinical Study. *J Endod* 2020 Jun; 46(6):832–838.

⁴Weinberg EM, Pereda AE, Khurana S, Lotlikar PP, Falcon C, Hirschberg C. Incidence of Middle Mesial Canals Based on Distance between Mesial Canal Orifices in Mandibular Molars: A Clinical and Cone-beam Computed Tomographic Analysis. *J Endod* 2020 Jan; 46(1):40–43.

⁵Akbarzadeh N, Aminoshariae A, Khalighinejad N, Palomo JM, Syed A, Kulild JC, Sadeghi G, Mickel A. The Association between the Anatomic Landmarks

COVID-19: Antikörper bei vielen Zahnärzten nachgewiesen

Ergebnisse einer Kohortenstudie der University of Birmingham.

BIRMINGHAM/LEIPZIG – Ob zahnärztliche Behandlungsteams durch ihre exponierte Arbeit an Patienten vergleichsweise häufig mit dem Coronavirus in Kontakt kommen und welche Auswirkungen dies auf Faktoren wie das Infektionsrisiko oder die Sterblichkeit hat, war bereits seit Ausbruch der Pandemie Gegenstand von Diskussionen und Forschungsbemühungen. Eine neue Studie weist darauf hin, dass verhältnismässig viele Zahnärzte während der ersten Coronawelle in Grossbritannien mit dem SARS-CoV-2-Virus in Kontakt gekommen sind und infolge Antikörper gegen das Virus gebildet haben.

Messung des SARS-CoV-2-Antikörperspiegels

An der Kohortenstudie der University of Birmingham nahmen 1'507 Zahnmediziner aus Grossbritannien teil. Zu Beginn der Studie im Juni 2020 wurden ihnen Blutproben entnommen, um ihre SARS-CoV-2-Antikörperspiegel zu messen. Die Forscher fanden heraus, dass 16,3 Prozent der Teilnehmenden – darunter Zahnärzte, Zahnarzthelferinnen und Dentalhygienikerinnen – SARS-CoV-2-Antikörper hatten. Bei der allgemeinen Bevölkerung hingegen fanden sich zu diesem Zeitpunkt bei nur sechs Prozent entsprechende Antikörper. Dieser Prozentsatz ist vergleichbar mit dem von zahnärztlichem Empfangspersonal, das keinen direkten Patientenkontakt hatte, was die Hypothese stützt, dass das Berufsrisiko aus dem engen Kontakt mit Patienten resultiert. Mit Blick auf Studien des US-amerikanischen University of Rochester Medical Centers sowie des American Dental Association (ADA) Science and Research Institutes und des Health Policy Institutes im vergangenen Jahr, die nahelegen, dass sich Zahnärzte – nicht zuletzt aufgrund der hohen Hygienestandards sowie der Pandemie-bedingten verschärften Infektionsschutzmassnahmen in den Praxen – in verschwindend geringem Ausmass bei Patienten anstecken und an den Folgen einer Infektion versterben, lässt sich vermuten, dass sich möglicherweise viele Zahnärzte durch die Behandlung infizierter Patienten über das Bilden von Antikörpern gegen das Coronavirus immunisieren, ehe sie sich mit dem Virus anstecken und eine COVID-19-Erkrankung bei ihnen ausbricht. In diesem Zusammenhang ist jedoch anzumerken, dass die Studie keinen Aufschluss darüber geben konnte, zu welchem Verhältnis die gebildeten Antikörper bei den teilnehmenden Zahnmediziner aus beruflichen oder privaten Tätigkeiten resultierten. Weiterhin betonen die Forscher, dass ethnische Aspekte im Rahmen ihrer Kohortenstudie eine Rolle gespielt haben. So fanden sich bei 35 Prozent der schwarzen, bei 18,8 Prozent der asiatischen sowie bei 14,3 Prozent der weissen Teilnehmenden Antikörper.



Testzeiträume

Weitere Blutproben wurden drei Monate nach Studienbeginn entnommen, zu einem Zeitpunkt als die Zahnarztpraxen in England wieder geöffnet hatten und verstärkte Hygienestandards implementiert wurden, sowie sechs Monate später während der zweiten Corona-Welle, als die Mitarbeiter des Gesundheitswesens bereits weitgehend geimpft waren. Die Ergebnisse zeigen, dass von denjenigen, die bereits eine COVID-19-Infektion überstanden hatten, über 70 Prozent sowohl drei als auch sechs Monate später weiterhin SARS-CoV-2-Antikörper aufwiesen und ein um 75 Prozent verringertes Risiko einer erneuten Infektion mit dem Virus hatten. Darüber hinaus bestätigte die Studie die immunologische Wirkung der COVID-19-Impfung: 97,7 Prozent der Personen ohne vorherige Infektion entwickelten mindestens zwölf Tage nach der ersten BioNTech/Pfizer-Impfung eine Antikörperreaktion. Bei Personen mit Hinweisen auf eine vorangegangene Infektion war die Antikörperreaktion nach einer einzigen Dosis dieses Impfstoffs

schneller und in stärkerem Ausmass vorhanden. Weiter wurde keiner aus der Kohorte mit einem SARS-CoV-2-Antikörperspiegel von mehr als 147,6 IU/ml im Blut während des gesamten sechsmonatigen Studienzeitraums positiv auf COVID-19 getestet.

Der Hauptautor Dr. Adrian Shields kommentierte gegenüber der University of Birmingham: «Zu verstehen, was ein Antikörpertestergebnis für eine Person in Bezug auf ihr Infektionsrisiko bedeutet, ist für die Pandemieeindämmung von entscheidender Bedeutung. Unsere Studie hat einen ersten Schritt unternommen, um den Antikörperspiegel im Blut einer Person zu definieren, der notwendig ist, um sie sechs Monate lang vor einer Infektion zu schützen [...]». Die Ergebnisse wurden unter dem Titel «COVID-19: Seroprevalence and Vaccine Responses in UK Dental Care Professionals» im *Journal of Dental Research* veröffentlicht. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Kofferdam versus Watterolle

Eine aktuelle Studie untersucht, was zu einer erfolgreicherer Behandlung führt.

CHENGDU/LEIPZIG – Für die Trockenlegung eines Behandlungsgebietes im Mundraum gibt es – je nach Eingriff – verschiedene Varianten, beispielsweise durch Absaugkanüle, Speichelsauger, Watterollen, Luftstrahl oder Kofferdam. Letzterer gilt als «Königsklasse» der Arbeitsvorbereitung, die Watterollen-Methode ist jedoch die häufiger verwendete Variante. Ein chinesisches Forscherteam verglich jetzt verschiedene Bestandsstudien miteinander, um systematisch herauszufinden, ob Kofferdam den Erfolg von Zahnreparaturen verbessert.

Verwendete Evidenzen

Der Vergleichsstudie lagen sechs kontrollierte Studien zugrunde, an denen insgesamt 1'342 Personen (überwiegend Kinder) teilnahmen. Die Studien verglichen Kofferdam mit Watterollen (fünf Studien) und Kofferdam versus Isolite-System (eine neue Methode, die Kunststoffblöcke, ein Schild für Zunge und Wange und einen Schlauch, der Speichel und anderen Mundinhalt aufsaugt, kombiniert) (eine Studie). Diese Studie wurde jedoch aufgrund von Inkonsistenzen in den vorgelegten Daten aus der Analyse ausgeschlossen.

Die Studienergebnisse im Detail

Die gepoolten Ergebnisse aus zwei Studien mit 192 Teilnehmern deuten darauf hin, dass die

Verwendung von Kofferdam die Überlebensraten von direkten Kompositrestaurationen bei nicht-kariösen zervikalen Läsionen (NCCLs) nach sechs Monaten erhöhen kann (Odds Ratio [OR] 2,29, 95% Konfidenzintervall [CI] 1,05 bis 4,99; Evidenz mit geringer Sicherheit). Die Verwendung von Kofferdam bei Kompositrestaurationen von NCCLs hat

jedoch im Vergleich zu Watterollen nach zwölf Monaten (OR 1,38, 95% KI 0,45 bis 4,28; eine Studie, 30 Teilnehmer; Evidenz mit sehr geringer Sicherheit) und nach 18 Monaten (OR 1,00, 95% KI 0,45 bis 2,25; eine Studie, 30 Teilnehmer; Evidenz mit sehr geringer Sicherheit) möglicherweise nur geringe bis keine Auswirkungen auf die Überlebens-

raten der Restaurationen, aber die Evidenz ist sehr unsicher. Nach 24 Monaten kann die Verwendung von Kofferdam das Risiko eines Versagens der Restaurationen bei Kindern verringern, die sich einer proximalen atraumatischen restaurativen Behandlung der primären Molaren unterziehen, aber die Evidenz ist sehr unsicher (Hazard Ratio [HR] 0,80, 95% CI 0,66 bis 0,97; eine Studie, 559 Teilnehmer; Evidenz mit sehr geringer Sicherheit).

Schlussfolgerungen der Autoren

Diese Übersichtsarbeit fand einige Hinweise, dass die Verwendung von Kofferdam bei zahnärztlichen Direktversorgungen im Vergleich zur Verwendung von Watterollen nach sechs Monaten zu einer geringeren Versagensrate der Restaurationen führen kann. Zu anderen Zeitpunkten ist die Evidenz sehr unsicher.

Die Forschung wurde von einem Team unter der Leitung von Cheng Miao vom West China Hospital of Stomatology, Sichuan University, Chengdu, im Auftrag von Cochrane Oral Health durchgeführt. Xiaoyu Yang, May CM Wong, Jing Zou, Xuedong Zhou, Chunjie Li und Yan Wang gehörten ebenfalls zum Team. [DI](#)

Quelle: ZWP online



PHILIPS

ZOOM!

Professionelle Zahnaufhellung

Zaubern Sie Ihren Patienten ein natürlich weisses Lächeln

Vereinbaren Sie jetzt Ihren kostenlosen und individuellen Termin auf www.philips.com/dentalshop und lassen Sie sich von einer geschulten Aussendienst-Fachkraft die Philips Zoom-Technologie eindrucksvoll live vorführen.

innovation  you

«(Ver-) Zweifeln in der rekonstruktiven Zahnmedizin – vom Bauchgefühl zur Evidenz»

Am 12. und 13. November 2021 findet die SSRD Jahrestagung in Bern statt.

BERN – Nach der Kongressverschiebung 2020 geht die Schweizerische Gesellschaft für Rekonstruktive Zahnmedizin (SSRD) optimistisch in die Zukunft und plant einen Live-Kongress zum 40-jährigen Jubiläum im Zentrum Paul Klee in Bern. Sollten zu gegebener Zeit alle Stricke reissen, wird die SSRD 2021 den Kongress hybrid durchführen.

Die Jahrestagung beschäftigt sich mit einem, uns allen sehr bekannten Thema – der Entscheidungsfindung, ob und wie Pfeiler-

zähne mit fraglicher Prognose in eine rekonstruktive Rehabilitation einbezogen werden sollen.

Dabei kommen immer wieder Zweifel auf – Was sagt die Evidenz, was das klinische Bauchgefühl? Reicht die (rein) wissenschaftliche Evidenz, um für diesen speziellen Patienten die richtige Entscheidung zu treffen? Oder ist es nicht relevanter, auf die klinische Erfahrung zu vertrauen? Dieses Abwägen können den Kliniker und das behandelnde Team gelegentlich zur Verzweiflung bringen.

Beim diesjährigen SSRD Kongress wird die Entscheidungsfindung von verschiedener Seite beleuchtet – aus der rekonstruktiven Perspektive und der angrenzender Fachbereiche. In den Vorträgen soll das Abwägen der Evidenz und des Bauchgefühls bearbeitet und zu relevanten «Take-Home-Messages» zusammengefasst werden, um zukünftig Zweifel und Verzweiflung bei der rekonstruktiven Planung zu vermindern und voraussagbare erfolgreiche Rehabilitationen sicherzustellen. Beide Kongresstage werden sich darauf fokussieren.

Am Freitagnachmittag treten Vertreter aus Privatpraxis und Universitäten gegeneinander an, um ihre Behandlungskonzepte vor einem vierköpfigen Expertengremium und dem Publikum zu verteidigen. Hitzige Diskussionen im «Battle of Concepts» werden aufzei-

© OEMUS MEDIA AG



(Ver-) Zweifeln in der rekonstruktiven Zahnmedizin – vom Bauchgefühl zur Evidenz
SSRD Jahrestagung

12./13. November 2021
Bern
Zentrum Paul Klee | www.zpk.org



gen, wer auf welchem Weg zu welcher Entscheidung gekommen ist. Wer zweifelt, verliert.

Am Samstag finden Expertenreferate aus allen Teilbereichen der Zahnmedizin und Zahntechnik statt. Sie werden uns dabei helfen, zukünftig evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen und die Dilemmas der Entscheidungsfindung bei der Behandlung unserer Patienten aufzulösen.

Informationen rund um den Jubiläumskongress und zur Anmeldung finden Sie unter www.ssr.ch.

Wir freuen uns, Sie zahlreich in Bern zu begrüßen. 

Quelle: SSRD

ITI World Symposium 2020NE Online

Grösste Online-Veranstaltung in der Dentalimplantologie in 2021 – Patienten im Fokus.



BASEL – Das Internationale Team für Implantologie (ITI), die weltweit führende Fachgesellschaft, die sich der Förderung von evidenzbasierter Ausbildung und Forschung in der Dentalimplantologie verschrieben hat, führt vom 1. bis 5. September 2021 das ITI World Symposium 2020NE Online durch. Diese einzigartige und innovative Veranstaltung bietet ein äusserst abwechslungsreiches Programm mit hochkarätigen internationalen Referenten, darunter auch ein erstklassiges Referententeam aus der Schweiz.

Für das wissenschaftliche Programm verfolgt das ITI einen völlig neuartigen Ansatz, indem die Patienten in den Mittelpunkt gestellt werden und ihnen eine Stimme gegeben wird. Anlässlich sieben virtueller Zahnarzttermine schildern jeweils einzelne Patienten ihre Anliegen und wie diese ihren Alltag beeinflussen. In sieben digitalen Live-Sitzungen gehen Experten daraufhin mit einer Reihe von Vorträgen und einer anschließenden moderierten Gruppendiskussion live aus dem ITI-Studio in der Schweiz direkt auf diese konkreten Anliegen ein.

Die fünftägige Veranstaltung entwickelt sich so zu einem digitalen Erlebnis der Extraklasse mit täglich vier bis fünf Stunden Live-Vorträgen, Q&A sowie spannenden Debatten und Diskussionen. Ergänzt werden diese Livestreams durch einen umfangreichen Pool an exklusiven On-Demand-Inhalten auf der ITI-eigenen Plattform.

Melden Sie sich jetzt an unter <https://wso.iti.org/> und stärken Sie Ihr Know-how! Auf der Event-Website finden Sie zudem das Programm, die Referenten und den Livestreaming-Zeitplan. 

Quelle: International Team for Implantology ITI

Ästhetik & Prävention

Das Praktische mit dem Nützlichen verbinden:
Bewusstsein für den Erhalt der oralen Gesundheit fördern.

ZÜRICH – Unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Attin (Zürich) wird am 18. September 2021 im Hotel Radisson SAS am Airport Zürich der Ganztageskongress «Ästhetik & Prävention» stattfinden.

Die Kongressthemen sind bewusst gewählt – sie werden von den Patienten zunehmend im Rahmen der zahnärztlichen Therapien gefordert. Wie lassen sich diese Themen aber in den Praxisalltag einbinden – also die Versorgung einerseits und die Stärkung des Bewusstseins für den Erhalt der oralen Gesundheit andererseits?

Der Kongress befasst sich gemeinsam mit namhaften Referenten aus der Schweiz und aus Deutschland mit dieser Fragestellung. Die Kollegen um Prof. Attin setzen dabei den Fokus u. a. auf Grundregeln der Frontzahnästhetik und deren Umsetzung, ästhetische Kronenversorgungen, Veneers/Table-Tops, Rot-Weiss-Ästhetik, Lösung komplexer Fälle, Implantatversorgungen, Kariesprävention und last, but not least ethische Fragen zu Therapieempfehlungen.

Ziel der Fachtagung ist es, einen relevanten Nutzen für die Praxis zu ziehen, um das Zusammenspiel zwischen Prävention und Ästhetik noch weiter zu optimieren.

Weitere Informationen und die Anmeldedaten unter www.fbrb.ch. 

Quelle: fortbildungROSENBERG

Ästhetik & Prävention

Top-Ästhetik in einem gesunden Mund – aktueller Stand

Zürich Airport (Kloten), Hotel Radisson SAS Sa. 18.9.2021 08.30 – 17.00 Uhr

Auch online!

Unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Attin
Klinik ZPZ Universität Zürich

Schwerpunkte

- Grundregeln der Frontzahnästhetik und deren Umsetzung
- Ästhetische Kronenversorgungen
- Veneers / Table-Tops
- Rot-Weiss-Ästhetik
- Lösung komplexer Fälle
- Implantatversorgungen
- Kariesprävention
- Ethische Fragen zu Therapie-Empfehlungen

fortbildung
ROSENBERG
MediAccounts AG



Swiss Dental Hygienists: Weiterbildung gesichert

Fachtagung vom 19. November 2021 als Livestreaming.

SURSEE – Aufgrund der immer noch andauernden Pandemie hat der Zentralvorstand von Swiss Dental Hygienists beschlossen, die Fachtagung vom 19. November 2021 nicht physisch in Basel durchzuführen, sondern diese via Livestreaming umzusetzen.

Die Referate werden live aus Basel den Webinar-Teilnehmenden übertragen. Die interessanten Themen, vorgetragen von fachlich ausgewiesenen Referentinnen und Referenten, versprechen eine grosse Anzahl von weiterbildungshungrigen Dentalhygienikerinnen, welche via Livestreaming teilnehmen werden.

Die Aufzeichnungen der Online-Fachtagung stehen den Teilnehmenden nach dem Livestreaming noch bis Ende Jahr zur Verfügung.

Die aktuellen Informationen rund um die Online-Fachtagung finden Sie auch auf der Website unter <https://dentalhygienists.swiss/mitglied/fachtagung>.

Sponsoring

Für die Aussteller und Sponsoren wurde ein neues Konzept für diverse Sponsoring-Möglichkeiten rund um die Online-Fachtagung ausgearbeitet. Die verschiedenen Optionen sind in der Übersicht «Key Facts» auf der Fachtagungswebseite in der Unterrubrik «Sponsoring-Angebot Online-Fachtagung (Aussteller)» zu finden.



Swiss Dental Hygienists freut sich, mit dieser Umsetzung eine für sie neuartige Alternative bieten zu können und dass trotz der unsicheren Entwicklung somit eine definitiv stattfindende Weiterbildung organisiert werden kann. **DT**

Quelle: Swiss Dental Hygienists

Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie

Jubiläum der DGZI am 1. und 2. Oktober in Köln.

KÖLN/LEIPZIG – Ursprünglich sollte im letzten Jahr das Jubiläum der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) am Gründungsort Bremen gefeiert werden. Doch aufgrund der Pandemie-bedingten Einschränkungen musste der Kongress, wie so viele andere auch, abgesagt werden und findet jetzt am 1. und 2. Oktober 2021 im Maritim Hotel Köln statt.



Dr. Georg Bach, wissenschaftlicher Leiter und Präsident der DGZI.

Das besondere Highlight ist, dass dem Anlass entsprechend ein nicht nur hochkarätiges, sondern auch besonderes Referententeam gewonnen werden konnte. Präsidenten, Past-Präsidenten, Vorsitzende und Vorstände von DGI, DGOI, BDO, DGET und DGZI werden unter der Themenstellung Visions in Implantology: 50 Years – From single Implant to digital Workflow die wissenschaftlichen Vorträge im Hauptprogramm halten.

Dass sie als «Oldie» auf der Höhe der Zeit ist, beweist die DGZI zudem mit einem hochmodernen Kongresskonzept. Hochkarätige Vorträge, die Übertragung einer Live-OP in den Tagungssaal, ein Live-Tutorial, ein umfangreiches Angebot an Table Clinics, eine Digitale Poster-Präsentation sowie ein darauf abgestimmtes Ausstellungenkonzept sind hier integraler Kongress-Bestandteil.

Die Teilnehmer werden in Köln einen Kongress erleben, der auf 50 Jahre Implantologie zurückblickt, neue Fragen aufwirft und in der Interaktion von Teilnehmern, Referenten und der Industrie Visionen aufzeigt. Mit diesem modernen, organisatorischen und inhaltlichen Anspruch haben die Organisatoren zum einen die früher übliche Zersplitterung des Kongresses in diverse Podien, Workshops und Nebenprogramme aufgehoben, andererseits auch das Profil als

eine Veranstaltung für den Praktiker geschärft. Alle Vorträge, die Podiumsdiskussionen, die Übertragungen der Live-OP/des Live-Tutorials sowie die Table Clinics finden an beiden Tagen komplett im Mainpodium statt, welches zugleich auch Ausstellungsbereich ist.

Parallel zum Zukunftskongress der DGZI, unter Nutzung der gleichen Infrastruktur mit einer gemeinsamen Industrieausstellung sowie gemeinsamen Table Clinics, findet in Köln der MUNDHYGIENETAG statt. **DT**

Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygiene-richtlinien durchgeführt!

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com · www.dgzi-jahreskongress.de



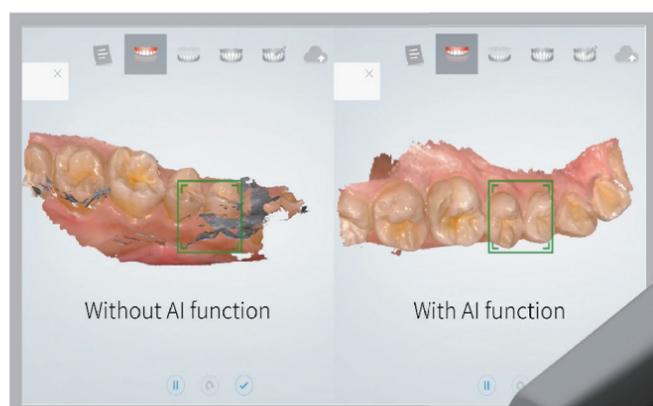
ANZEIGE

Flexident
sorglos implantieren

Amlehnstrasse 22 | 6010 Kriens
Tel: 041 310 40 20
E-Mail: info@flexident.ch

NEU BEI FLEXIDENT: DER AIDITE CAMEO INTRAORALSCHANNER

Gerne präsentieren wir Ihnen den Intraoralscanner persönlich!



Schnelles und verzögerungsfreies Scannen mit dem Cameo Intraoralscanner (rechts im Bild)



cameo

- Geeignet für alle Indikationen
- Intuitive Bedienung mit benutzerfreundlicher Software
- Einfache Steuerung durch Bewegungssensoren im Scanner
- Offene Daten Format (STL)
- Keine Jahresgebühren oder Fallkosten
- Alle Software Updates inbegriffen

Nur CHF 14'999.–

10-jährige Erfahrungswerte mit einer Polymerisationsleuchte

Seit längerem gehören Polymerisationslampen zur Grundausstattung einer Zahnarztpraxis und sind meist täglich im Einsatz.

Ein Erfahrungsbericht von Dr. Jörn Noetzel, Mutlangen, Deutschland.

Im Praxisalltag sind Polymerisationsleuchten unentbehrlich: bei der Lichtpolymerisation von Kompositfüllungen, der adhäsiven Eingliederung vollkeramischer Restaurationen, der Infiltration initialer kariöser Läsionen, der Aushärtung von flüssigem Kofferdam oder beim Anbringen von Brackets in der kieferorthopädischen Behandlung. Daher ist es entscheidend, ein zuverlässig funktionierendes Produkt zur Verfügung zu haben. Im Folgenden werden die Erfahrungen von zehn Jahren Nutzung zweier VALO™ Polymerisationsleuchten beschrieben.

Einleitung

Nach den Halogen- und Plasmalampen früherer Jahre sind seit einiger Zeit Produkte von verschiedenen Herstellern erhältlich, die die LED-Technologie (Licht emittierende Dioden) als Lichtquelle verwenden. Auch die Firma Ultradent Products (Köln, Deutschland) ist seit 2009 mit der VALO™ Polymerisationsleuchte auf dem Markt vertreten. Zum damaligen Zeitpunkt wurde nur eine Variante mit Kabel und Netzteil angeboten. Im Jahre 2011 ist die kabellose VALO™ Cordless eingeführt worden. Sie bietet dieselben Leistungsdaten und Programmiermöglichkeiten und ist mit zwei Lithium-Ionen-Akkus ausgestattet. 2016 komplettierte die VALO™ Grand (zunächst als Cordless-Variante, ab 2019 auch kabelgebunden) die Produktlinie, die eine um 50 Prozent grössere Linse besitzt.

Technische Beschreibung und Eigenschaften

Bei unserer Praxisübernahme im Jahr 2010 stand die Frage im Raum, für welche Polymerisationslampe wir uns entscheiden sollen. Eine Lampe mit LEDs als Lichtquelle wurde vor allem wegen der geringeren Wärmeentwicklung und der längeren Lebensdauer bevorzugt. Relativ schnell fiel die Wahl auf die VALO™ Polymerisationsleuchte – damals wie erwähnt nur mit Kabel erhältlich. Jedoch würde die Entscheidung heutzutage vermutlich nicht anders ausfallen, da das Kabel im Alltag weder vom Behandler noch von der Assistenz als störend empfunden wird. Es ist verhältnismässig dünn und dadurch leicht und sehr flexibel. Darüber hinaus ist die kabelgebundene Variante aufgrund des fehlenden Akkus die leichteste. Die Masse beträgt lediglich 115 g (zum Vergleich: VALO™ Cordless 170 g), und durch das schlanke Design liegt sie beinahe ähnlich einem Füllfederhalter in der Hand. Zudem muss bei der kabelgebundenen Variante nicht auf ein rechtzeitiges Aufladen geachtet werden. Allerdings sind die eben genannten Vorteile eher als subjektiv anzusehen; andere Behandler favorisieren kabellose technische Geräte.

Ein bedeutender Aspekt bei der Entscheidungsfindung war die geringe Höhe des Leuchtenkopfes (11,4 mm). Diese wird durch einen Verzicht auf einen Lichtleiter und den direkten Einbau der LEDs im Kopf erzielt. Somit ist eine suffiziente Lichthärtung in schwer zugänglichen Bereichen wie im hinteren Molarenbereich problemlos möglich. Da der Austrittswinkel des Lichtstrahls 85 Grad beträgt, ist auch bei applizierter Segmentmatrize der zervikale Anteil im mesialen Approximalkasten einer Seitenzahnkavität durch eine entsprechende Positionierung der Lampe sicher erreichbar (Abb. 1). Bei Lampen mit Lichtleitern beträgt die Abwinkelung oftmals nur etwa 60 Grad, was verbunden mit der grösseren Bauhöhe zu Problemen führen kann. Ein weiteres wichtiges Argument war die Breitband-Technologie der



Abb. 1: Die schlanke Form und der niedrige Leuchtenkopf ermöglichen auch im Bereich der hinteren Seitenzähne eine suffiziente Polymerisation.

VALO™ Polymerisationsleuchte. In der Anfangszeit waren einige LED-Lampen kritisch zu betrachten, da sie nur ein begrenztes Lichtwellenspektrum aufwiesen. Die Verwendung von vier LEDs, die gemeinsam ein Spektrum von 385 bis 515 nm (nach ISO 10650:2018) abdecken, ermöglicht die Aktivierung aller dentalen Photoinitiatoren und damit die Aushärtung aller momentan erhältlichen Komposite. Die höchste Effektivität erreicht die VALO™ Polymerisationsleuchte im Bereich von 385 bis 415 nm (unteres Wellenlängenband), bei 420 bis 450 nm (mittleres Wellenlängenband) sowie zwischen 440 und 515 nm (oberes Wellenlängenband, Abb. 2).

Typische Initiatoren und deren Absorptionsmaxima sind derzeit: Campherchinon ($\lambda_{max} = 468$ nm), Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (Lucirin® TPO, $\lambda_{max} = 385$ nm), 1-Phenyl-1,2-propan-dion (PPD, $\lambda_{max} = 393$ nm), Irgacure® 819 ($\lambda_{max} = 397$ nm), Ge-3 (Ivocerin®, $\lambda_{max} = 408$ nm). Die VALO™ Polymerisationsleuchte benötigt kein Gebläse, was im klinischen Alltag durch die absolute Geräuschlosigkeit positiv auffällt. Die grosse Oberfläche des massiven, aus einem Stück gefrästen Aluminiumgehäuses, in das der LED-Chip eingepresst ist, leitet die Wärme ähnlich dem Prinzip von Kühlrippen bei elektronischen Geräten nach aussen ab. Jedoch ist davon im klinischen Alltag in der Hand nichts zu spüren. Durch dieses System besitzt die VALO™ Polymerisationsleuchte keine Lüftungsschlitze und ist vollkommen geschlossen – aus hygienischer Sicht ein grosser Vorteil. Die Lampe kann damit nach jeder Nutzung mühelos und suffizient wischdesinfiziert werden. Zusätzlich wird in unserer Praxis bei jedem Patienten eine Schutzhülle aus Klarsichtfolie (VALO™ Disposable Barrier Sleeve) verwendet, die den Hygienestandard noch ein-

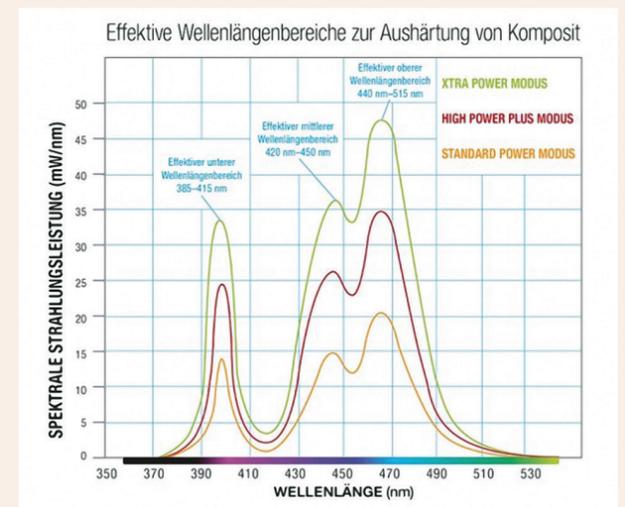


Abb. 2: Darstellung der effektiven Wellenlängenbereiche zur Aushärtung von Kompositen (Ultradent Products 2009).

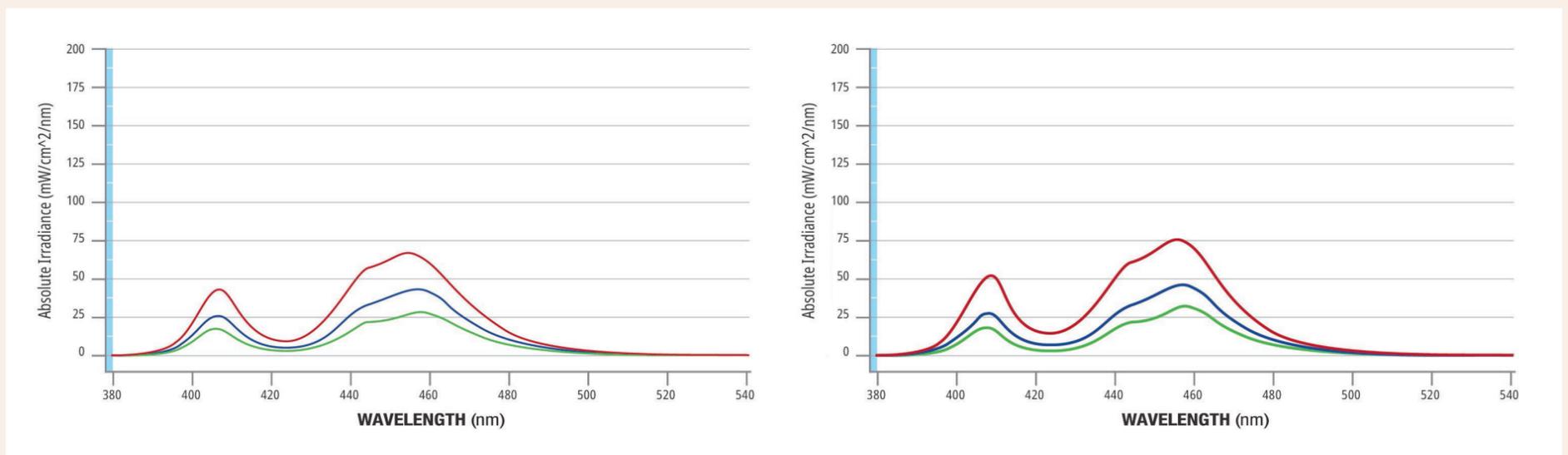
mal erhöht und zugleich die Lampe vor Beschädigungen und Verschmutzungen schützt (Abb. 3 und 4).

Testergebnisse und Erfahrungen

Anlässlich dieses Erfahrungsberichtes wurde retrospektiv die bisherige Nutzungsdauer anhand der in der Abrechnungssoftware unserer Praxis erfassten Behandlungsdaten geschätzt. Wir verwendeten beide Lampen nahezu ausschliesslich im Standard-Modus ($1'000 \text{ mW/cm}^2$) für maximal 20 Sekunden. Allerdings wurde dieser Zyklus beispielsweise beim Aushärten des Befestigungskomposites bei Inlays, Teilkronen und Kronen bis zu sechsmal direkt hintereinander (ohne nennenswerte Pause) angewandt, während bei Füllungen die Polymerisation schrittweise nach der Applikation einer jeden Kompositportion erfolgte. Dahingegen konnte die Aushärtung eines Adhäsivsystems oder von flüssigem Kofferdam zur zusätzlichen Abdichtung bei bereits appliziertem Spanngummi auch mal eine Zeitspanne von lediglich zehn bis 15 Sekunden in Anspruch nehmen. Unter Berücksichtigung der genannten Variablen wurde ermittelt, dass die Leuchte 1 in dem Zeitraum von Juni 2010 bis Juli 2020 insgesamt etwa 744 Stunden lang genutzt worden ist, Leuchte 2 rund 658 Stunden. Im Juli 2020 wurden beide Leuchten der Firma Ultradent Products zugesandt und dort ausgiebig geprüft. Das Verfahren, auf dem die Messungen basierten, war das MARC®-System (BlueLight Analytics®). Es ist eine wissenschaftlich anerkannte Prüf-

	Leuchte 1 Lichtleistung (mW/cm^2)	Leuchte 2 Lichtleistung (mW/cm^2)	Sollwert Lichtleistung (mW/cm^2)
Standard Mode (10 s)	1'210	1'286	1'000
High Power Mode (4 s)	1'816	1'904	1'400
Xtra Power Mode (3 s)	2'978	3'333	3'200

Testergebnisse (Mittelwerte) zur Lichtleistung beider VALO™ Polymerisationsleuchten im Juli 2020.



Links: Testkurve der Leuchte 1 – Strahlungsleistung in Abhängigkeit von der Wellenlänge (Rot: Xtra Power Mode, Blau: High Power Mode, Grün: Standard Power Mode). Rechts: Testkurve der Leuchte 2 – Die Werte der Strahlungsleistung liegen bei der Leuchte 2 geringfügig über denen der Leuchte 1.



Abb. 3: Auch nach über zehnjähriger täglicher Nutzung und konsequenter Wischdesinfektion nach jeder Behandlung zeigen sich beide Leuchten äusserlich in einwandfreiem Zustand. Bei der oberen VALO™ Polymerisationsleuchte ist die übergestreifte Schutzhülle erkennbar.

methode zur Messung der Lichtleistung (physikalisch korrekt: Bestrahlungsstärke) und Wellenlänge von Polymerisationslampen. Es ist für Laboruntersuchungen theoretischer Art und darüber hinaus zur Simulation von klinischen Situationen konzipiert. Für Letztere insbesondere deshalb, weil die Leistung an der Stelle gemessen wird, wo sie in der Kavität benötigt wird; sowohl bei einer Frontzahn- als auch bei einer Seitenzahnkavität. Die Lichtleistung beider Lampen übertraf bei dieser Untersuchung auch nach über zehn Jahren täglicher Nutzung zum Teil deutlich den Sollwert. Lediglich die Leuchte 1 verfehlte im Modus «Xtra Power» den Sollwert von 3'200 mW/cm² um 6,9 Prozent (siehe Tabelle).

Das Wellenlängenspektrum wurde in allen drei Leistungsmodi untersucht. Dabei erfolgte die Messung der Strahlungsleistung in Abhängigkeit von der Wellenlänge, wodurch sich bei Eintragung der gewonnenen Daten in ein entsprechendes Diagramm Kurvenverläufe ergeben. Die Messung wurde zwei Sekunden nach dem Einschalten der jeweiligen Lampe vorgenommen. Auch bei diesem Test lagen die Ergebnisse beider Lampen oberhalb der Sollwerte (Abb. 5).

Bei einer VALO™ Polymerisationsleuchte musste im Jahre 2019 ein Kabel wegen eines Bruches ausgetauscht werden. Vermutlich entstand dieser Defekt durch mehrfaches versehentliches Überrollen mit einem Stuhl. Dieser Vorfall wäre natürlich bei der kabellosen Variante nicht aufgetreten. An den Lampen selbst waren hingegen bisher keinerlei Reparaturen notwendig; es kam zu keiner Zeit zu Funktionsausfällen. Die robusten und pflegeleichten Aluminiumgehäuse sind nach wie vor nahezu frei von Gebrauchsspuren (Abb. 3).

Fazit

Die beiden in unserer Praxis seit über zehn Jahren im Einsatz befindlichen kabelgebundenen VALO™ Polymerisationsleuchten verrichteten bisher fehlerfrei ihren Dienst. Die technische Überprüfung der Leistungsdaten nach dieser Ge-

brauchsperiode bestätigte die einwandfreie Funktionstüchtigkeit. Die schlanke Form, das geringe Gewicht, der abgeflachte Leuchtenkopf, der annähernd rechtwinklige Lichtaustritt und das stabile, vollständig geschlossene und damit einfach zu reinigende Gehäuse erwiesen sich im täglichen Gebrauch als äusserst vorteilhaft. Diese Eigenschaften und nicht zuletzt das ansprechende Design führen zu einem hervorragenden Gesamteindruck der VALO™ Polymerisationsleuchte.

Danksagung

Der Firma Ultradent Products danke ich für die kostenlose Durchführung der Prüfverfahren beider Leuchten. Bei Herrn Sven Kirch, Geschäftsführer der Jan Langner GmbH (Schwäbisch Gmünd), bedanke ich mich für die Zurverfügungstellung des Fototischs. [\[1\]](#)



Dr. med. dent. Jörn Noetzel

Zahnarztpraxis
Gerner & Noetzel
Schillerstr. 5
73557 Mutlangen
Deutschland
info@gernernoetzel.de
www.gernernoetzel.de



Infos zum Autor



Abb. 4: Die Schutzhüllen sind in Verpackungen mit jeweils 500 Stück erhältlich.



Infos zum Unternehmen

laservision

See the Feeling

Leicht und doch stark. Einfach und doch so funktional. Modular und doch immer komfortabel und stilvoll. Die neue F47 von laservision: eine Laserschutzbrille und doch so viel mehr.

Überzeugen Sie sich selbst.
uvex-laservision.de



uvex-laservision.de

protecting people

SARS-CoV-2: Welche Personengruppen potenziell am ansteckendsten sind

Viruslast-Studie im Fachblatt *Science* erschienen.



Dem R-Wert zufolge steckt eine mit SARS-CoV-2 infizierte Person im Schnitt etwa drei bis fünf andere Menschen an.



Für die Arbeit hat das Forschungsteam die Viruslast für mehr als 25'000 COVID-19-Patientinnen und -Patienten bestimmt.

Was im letzten Jahr als vorläufige Auswertung von Labordaten begann, ist zu der bisher grössten Untersuchung von Viruslasten bei SARS-CoV-2 geworden: Ein Forschungsteam der Charité – Universitätsmedizin Berlin um Prof. Dr. Christian Drosten hat für mehr als 25'000 COVID-19-Fälle die Menge des Viruserbeguts in der PCR-Probe bestimmt und daraus die Ansteckungsfähigkeit der positiv getesteten Personen abgeschätzt. Die im Fachmagazin *Science** veröffentlichte Arbeit vermittelt eine Vorstellung zur Infektiosität von Patienten verschiedenen Alters und unterschiedlicher Symptomseverität. Sie liefert ausserdem neue Erkenntnisse zur Variante B.1.1.7.

Dem R-Wert zufolge steckt eine mit SARS-CoV-2 infizierte Person im Schnitt etwa drei bis fünf andere Menschen an. Aus dieser epidemiologischen Beobachtung lässt sich allerdings kaum ableiten, wie hoch die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung im individuellen Fall oder in bestimmten Gruppen der Bevölkerung ist: Abseits von räumlichen und sozialen Gegebenheiten können verschiedene Menschen beispielsweise unterschiedlich stark ansteckend sein oder Viruspartikel über einen kurzen oder langen Zeitraum ausscheiden.

Mehr oder weniger ansteckend

Um besser abschätzen zu können, ob bestimmte Personengruppen potenziell mehr oder weniger ansteckend sind, hat ein Team unter Leitung von Prof. Drosten, Direktor des Instituts für Virologie der Charité und Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF), für mehr als 25'000 COVID-19-Fälle die sogenannte Viruslast ermittelt – also die Anzahl der Erbgutkopien von SARS-CoV-2 in der PCR-Probe. Die Erbgutkopien repräsentieren näherungsweise die Virusmenge im Rachen der Patienten und lassen daher Voraussagen über deren potenzielle Infektiosität zu. Um diese Abschätzung weiter zu verbessern, stellten die Forschenden die Viruslast in Zusammenhang mit Erkenntnissen darüber, ab welcher Viruslast typischerweise eine Anzucht von SARS-CoV-2 im Labor gelingt, also vermehrungsfähiges Virus in der Probe nachweisbar ist. Für mehr als 4'300 Fälle lagen mehrere Proben vor, die es dem Team erstmals in grossem Umfang ermöglichten, die Entwicklung der Viruslast im Rachen nachzuzeichnen und so einen typischen Verlauf statistisch zu beschreiben. Die Forschungsgruppe analysierte anschliessend, ob sich die Daten für verschiedene Altersgruppen, Patienten mit unterschiedlich starken Symptomen oder zwischen verschiedenen Virusvarianten statistisch signifikant unterschieden.

Die Analyse nach Altersgruppen zeigte dabei keine nennenswerten Unterschiede in der Viruslast bei SARS-CoV-2-Infizierten zwischen 20 und 65 Jahren: Im Schnitt enthielten deren Rachenabstriche rund 2,5 Millionen Kopien des SARS-CoV-2-Erbguts. In den Proben der jüngsten Kinder zwischen 0 und 5 Jahren fand das Forschungsteam mit etwa 800'000 Erbgutkopien die niedrigsten Viruslasten, bei älteren Kindern und Jugendlichen glichen sich die Werte mit steigendem Alter denen der Erwachsenen an.

«Diese Zahlen sehen erst einmal unterschiedlich aus, wir betrachten Viruslasten aber auf einer logarithmischen Skala», sagt Prof. Drosten. «Die Viruslast-Unterschiede bei den jüngsten Kindern liegen

gerade noch unterhalb der Grenze dessen, was man als klinisch relevant betrachten würde. Darüber hinaus muss man verstehen, wie die Werte zustande kommen und dies korrigierend miteinbeziehen.» Der Virologe weist auf die unterschiedliche Probennahme bei Kindern und Erwachsenen hin: «Bei Kindern werden deutlich kleinere Abstrichupfer eingesetzt, die weniger als halb so viel Probenmaterial in die PCR-Testung einbringen. Ausserdem werden bei ihnen statt der schmerzhaften tiefen Nasen-Rachen-Abstriche oft einfache Rachenabstriche gemacht, in denen sich noch mal weniger Virus findet. Deshalb erwarten wir bei Kindern mit gleicher Virusvermehrung von vornherein geringere Viruslast-Messwerte in der PCR.»

Infektiosität der Altersgruppen

Die Abschätzung der Infektiositätsrate in Laborproben ergab für die jüngsten Kinder (0 bis 5 Jahre) etwa 80 Prozent des Wertes von Erwachsenen, jeweils bezogen auf den Spitzenwert im Viruslastverlauf. Auch hier lagen die Werte bei Schülern und Heranwachsenden näher an den Werten von Erwachsenen. «Dies verdeutlicht, dass man Viruslasten nicht einfach proportional in Infektiosität umrechnen kann», erklärt Prof. Drosten. «Und auch diese datenbasierten Schätzungen der Infektiosität muss man noch mal nach oben korrigieren wegen der unterschiedlichen Probennahme bei Kindern. All dies fliesst in eine klinisch-virologische Bewertung ein. Mein anfänglicher Eindruck einer ungefähr gleich grossen Infektiosität aller Altersgruppen hat sich bestätigt, nicht nur hier, sondern auch in anderen Studien.»

Die Analyse der COVID-19-Fälle im Hinblick auf eine unterschiedliche Symptomatik bestätigte frühere Beobachtungen, dass Betroffene auch ohne Krankheitszeichen sehr hohe Viruslasten aufweisen können. Bei Personen, die ins Krankenhaus aufgenommen werden mussten, war die Viruslast über den gesamten Verlauf höher als bei anderen Getesteten. Anhand ihrer neuen Verlaufsmodelle schätzen die Forschenden, dass alle SARS-CoV-2-Infizierten schon ein bis drei Tage vor Symptombeginn die höchste Viruslast im Rachen haben.

Abstandsregeln und Maskenpflicht sehr wichtig

Etwa neun Prozent der untersuchten COVID-19-Fälle fielen durch eine aussergewöhnlich hohe Viruslast von einer Milliarde Erbgutkopien oder mehr auf. Mehr als ein Drittel dieser potenziell hochinfektiösen Personen hatte keine oder nur milde Symptome. «Diese Daten liefern eine virologische Grundlage für die Beobachtung, dass nur eine Minderheit der Infizierten den grössten Teil aller Übertragungen verursacht», erklärt Prof. Drosten. «Dass sich hierunter so viele Menschen ohne relevante Krankheitssymptome finden, macht klar, warum Massnahmen wie Abstandsregeln und die Maskenpflicht für die Kontrolle der Pandemie so wichtig sind.»

In den Proben von Personen, die mit der sogenannten britischen Virusvariante B.1.1.7 infiziert waren, wies das Forschungsteam eine im Schnitt zehnfach höhere Viruslast nach und schätzte die Infektiosität im Labor auf das 2,6-Fache. Hierzu untersuchten die Forschenden Viruslasten von fast 1'500 Fällen mit B.1.1.7-Infektion, denen sie



Prof. Dr. Christian Drosten

knapp 1'000 Personen mit anderen Viren gegenüberstellten, die zur selben Zeit in denselben Abstrichstellen, Ambulanzen oder Stationen untersucht wurden. Prof. Drosten: «Auch wenn Laborversuche es bisher noch nicht abschliessend erklären können: Das B.1.1.7-Virus ist infektiöser als andere Varianten.»

Das Forschungsteam plant, die Auswertungen der Viruslast im Verlauf der Pandemie kontinuierlich fortzusetzen. Es erhofft sich so Erkenntnisse über die Veränderungen, die auftreten, wenn das Virus durch die Bildung von Varianten auf die zunehmende Immunisierung der Bevölkerung reagiert.

Zur Studie

An der Studie beteiligt waren Wissenschaftler der Charité – Universitätsmedizin Berlin, des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung, der University of Cambridge, des Norwegian Institute of Public Health, der University of Oslo, Labor Berlin – Charité Vivantes GmbH, der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie Labor Dr. Krause und Kollegen MVZ GmbH. [DOI](#)

* Jones TC et al. Estimating infectiousness throughout SARS-CoV-2 infection course. *Science* (2021). doi: 10.1126/science.abi5273.

Quelle: Charité

Die Fähigkeit der Konfrontation

Nur was man erfassen kann, kann man lösen. Von Martin Keymer, Wendtorf, Deutschland.

Die Fähigkeit der Konfrontation gehört zu den wichtigsten und höchsten Fähigkeiten im menschlichen Leben. Ohne wirkliche Konfrontation ist die Verwirrung vorprogrammiert, denn was man nicht konfrontiert, kann man nicht erfassen, wird einem nicht bewusst und man kann es auch nicht lösen. Somit steht die Konfrontation unmittelbar in Verbindung mit dem Lebensglück und der Gesundheit. Ohne Konfrontation ist Stress unvermeidbar – mit allen sich daraus ergebenden Folgen negativer Emotionen, diverser psychischer Erkrankungen bis hin zum Burn-out.

Konfrontation ist die Voraussetzung, Dinge zu erkennen, um sie zu reflektieren. Nur aus dieser Reflektion heraus kann ich meinen Anteil an der jeweiligen Thematik begreifen, und nur aus diesem Verständnis heraus ist zum einen die Übernahme von Verantwortung und zum anderen das Verzeihen (mir und meinem Gegenüber) möglich. Dies entspricht dem Grundprinzip des Ho'oponopono («in Ordnung bringen»), einem hawaiianischen Vergebungsritual. Es besagt, dass in der Welt alles eins ist, auch wenn wir uns getrennt fühlen. Wir alle befinden uns in Resonanz, demzufolge können wir ein Problem im Aussen nur lösen, wenn wir unsere Resonanz im Inneren in Ordnung bringen. So kommen wir auch zur Selbsterkennung und damit zum Selbstwertgefühl über die klassischen Fragen «Wer bin ich?» und «Was ist der Sinn meines Lebens?».

In der Konfrontation liegt die Lösung

Erst in der Konfrontation liegt die Lösung, denn wenn ich mich mit meinem Kontoauszug, meiner Steuererklärung oder meinem Strafzettel nicht konfrontiere, werde ich zum Opfer derselben. Das Gleiche gilt gegenüber meiner Ehefrau, meinem Ehemann oder meinen Kindern, dem Lärm oder der Unordnung, den Mitarbeitern oder den Kollegen, der Wut oder der Ungerechtigkeit, die mir entgegengebracht wird oder die ich empfinde.

Die grossen und die kleinen Dinge haben dann die Tendenz, sich zu subsummieren, und irgendwann schwappt das Leben wie eine grosse Woge über mir zusammen. Es wird zu einer Bedrohung, die nun auch nicht mehr konfrontiert werden kann. Der einzige Ausweg heisst dann oft: Rückzug und der Beginn psychischer Erkrankungen mit allen dafür typischen Symptomen. Das Leben wird immer unkongruenter, der Berg ist einfach zu hoch und das Positive wird nicht mehr gesehen oder gar selbst zur Belastung, zu einem immer grösseren Stau ohne jegliche Aussicht auf einen Ausweg.

Das Leben in die eigenen Hände nehmen

Man tut gut daran, auf sein Konfrontier-Vermögen zu achten, das Leben in die eigenen Hände zu nehmen, nicht andere alles für sich selbst erledigen zu lassen und auch darauf zu achten, Mitmenschen nicht alle Anstrengungen abzunehmen oder «die Steine» aus dem Weg zu räumen.

Wichtig in diesem Zusammenhang: unbewusste Assoziationen wie angenommene Glaubenssätze oder die unreflektierte Übernahme von Meinungen oder familiären Ritualen. Dadurch kommt es zu Projektionen von der Vergangenheit in die Gegenwart des Hier und Jetzt oder von der Vergangenheit in die Zukunft mit dem Überspringen des Hier und Jetzt und dann auch wieder zurück in die Gegenwart.

Gerade erlebte Traumata jeglicher Couleur können – vor allem wenn diese verdrängt worden sind – wie ein Informationsfeld auf das Hier und Jetzt einwirken, und dies zumeist völlig unbewusst. Und doch ist gerade dieser Sachverhalt wie ein Steckenbleiben im alten Muster.

Machen wir uns immer wieder bewusst: Wir sind die Dirigenten unseres Lebens! Welches Stück gespielt wird, in welchem Rhythmus und in welcher Geschwindigkeit, wie stimmig und mit wie vielen Instrumenten unterlegt, ist abhängig von der Situation, in der wir uns gerade befinden. Ob wir ein Kind sind oder ein weiser, an Erfahrung



© Morrowind/Shutterstock.com

reicher Erwachsener. Ob wir gesund leben oder alle Fehler machen, die man in der Lebensführung nur machen kann. Ob wir vital oder krank sind. Aus all diesen Faktoren besteht die Fähigkeit des Dirigenten, die jeweilige Passage unserer Lebenssymphonie zu spielen. Übernehmen wir also den Taktstock für unser Leben – mit allen Prozessen der Erkenntnis, der Bewusstheit, der Reflexion, der Konfrontation, der Reaktion und der Übernahme von Verantwortung. **DI**

Ihr Lesetipp dazu: «Die Geheimnisse der Rhythmik des Lebens und des Universums. Ihre Bedeutung für das Gesundwerden und Gesundbleiben» ISBN 3-00-014709-8.

Martin Keymer

Therapeutisches Haus
Haferkamp 3
24235 Wendtorf, Deutschland
Tel.: +49 4343 49463-10
info@therapeutisches-haus.de

ANZEIGE



Folgen Sie uns!

facebook.com/ultradentproductsdeutschland

instagram.com/ultradentproducts_deutschland

BLOG ultradent.com/de/blog

ULTRADENT.COM/DE

© 2021 Ultradent Products, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Hightech trifft Emotion

Mehrwerte der digitalisierten Praxis vermitteln. Von Nadja Alin Jung, Frankfurt am Main, Deutschland.



© bedia – stock.adobe.com

Die Digitalisierung hat in den letzten Jahren immer mehr Fahrt aufgenommen und ist auch in zahnärztlichen Praxen endgültig angekommen. Vom digitalen Anamnesebogen über die Intraoralkamera bis hin zum 3D-Drucker: Dental goes digital! Diese Mehrwerte sollten Sie auch Ihren Patienten vermitteln. Worauf es dabei ankommt? Die Kommunikation der Vorteile auf emotionaler Ebene.

Mehrwerte für die Behandlung Ihrer Patienten

Ein hohes Digitalisierungslevel und modernste Medizintechnik bringen viele Mehrwerte für die Behandlung Ihrer Patienten mit sich.

Setzen Sie Technik gekonnt in Szene

Neben erklärenden und gut verständlichen Texten sind Bilder ein wesentliches Element Ihrer Website. Sie vermitteln auf den ersten Blick den Charakter Ihrer Praxis und sollten den Betrachter idealerweise sofort auf emotionaler Ebene ansprechen. Verzichteten Sie daher auf Herstellerbilder und zeigen Sie statt eines «Geräteparks», dem der Laie keinen Mehrwert entnehmen kann, Bilder, die eine emotionale Verbindung schaffen. Setzen Sie auf Aufnahmen, die die Geräte in Anwendung zeigen – im Fokus sollte dabei die Behandlungssituation stehen, sodass sich der Betrachter in die Patientenrolle hinein-

Patientenaufklärung im digitalen Zeitalter

Ein Tablet eignet sich neben der Aufnahme der Anamnese auch hervorragend für die Patientenaufklärung. Mithilfe von Animationen oder Videos können Sie dem Patienten direkt am Behandlungsstuhl zeigen, welche Schritte die empfohlene Therapie umfasst – selbst komplexe chirurgische Eingriffe lassen sich auf diese Weise verständlich darstellen, sodass Ihr Patient genau nachvollziehen kann, was passiert. Das gibt Sicherheit und schafft Vertrauen, denn Bilder sind immer einprägsamer als Worte. Auf ganz ähnliche Weise wirkt auch die Intraoralkamera – ein weiteres digitales Tool, das die Kommunikation zwischen Ihnen und Ihren Patienten vereinfacht. Zahndefekte zum Beispiel können Sie so hervorragend sichtbar machen und dem Patienten bildlich präsentieren. Gemeinsam können Sie anhand der Aufnahmen besprechen, welche Behandlung sinnvoll und notwendig ist, und kommunizieren auf Augenhöhe. Der klare Mehrwert: Richtig genutzt, gewinnen Sie ein Vertrauensplus in der Beziehung zu Ihren Patienten.

Fazit

Die Digitalisierung spielt auf verschiedenen Ebenen eine wichtige Rolle für Ihre Praxis. Nicht nur können innovative Tools wie die Intraoralkamera die Kommunikation mit Ihren Patienten optimieren, sie erlauben es Ihnen ausserdem, komplexe Behandlungen verständlich zu machen und nicht zuletzt, den Patienten davon zu überzeugen, dass er bei Ihnen eine sichere, effiziente und erfolgreiche Behandlung erhält. Vermitteln Sie Hightech in jedem Fall gut verständlich sowie patientennah und setzen Sie auf emotionale Bildsprache statt sterile Herstellerbilder. So kommunizieren Sie Ihren Patienten die Mehrwerte Ihrer Hightech-Ausstattung. **DI**



© Proxima Studio/Shutterstock.com

Eine gute Möglichkeit, diese zu kommunizieren, bietet Ihre Praxiswebsite. Dabei gilt es allerdings einige Regeln zu beachten. Ihre Patienten sind keine Mediziner. Formulieren Sie Ihre Website-Texte daher grundsätzlich gut verständlich und vermitteln Sie vor allem technische Details so, dass auch Laien sofort erfassen, worin die Mehrwerte aus Patientensicht bestehen. Wenn Sie zum Beispiel in Ihrer Kieferorthopädischen Praxis Ihren digitalen Volumentomografen der neuesten Generation vorstellen möchten, verlieren Sie sich nicht in Beschreibungen der medizintechnischen Details. Umreissen Sie stattdessen lediglich grob die Funktionsweise des Gerätes und fokussieren Sie die Vorteile für den Patienten, z. B. eine viel detailliertere Darstellung der Kieferanatomie als mit herkömmlichem Röntgen, eine exakte Planung auch komplexer Eingriffe und das Wichtigste: Die Behandlung wird sicherer und vorhersehbarer, das Risiko für Komplikationen sinkt und die Erfolgsquote steigt. Für Ihre Patienten sind das die entscheidenden Argumente – also stellen Sie sie in den Vordergrund!

versetzen kann. Sollten Sie doch einmal ein Gerät – zum Beispiel Ihr 3D-Röntgengerät – ganz technisch darstellen wollen, achten Sie auf hochwertige Produktfotografien, die eindeutig vermitteln, dass Sie eine Hightech-Praxis führen.

Ihr Serviceplus: Digitale Anamnese

Zahlreiche Praxen nehmen heute auch die Anamnese digital auf. Die Patienten nutzen ein Tablet, das die wichtigen Daten automatisch in die Praxis-EDV überträgt und an jedem Praxisrechner zugänglich macht. Das spart Zeit und Papier, vermittelt einen innovativen Eindruck und begeistert Ihre technikaffinen Patienten, für die Smartphone und Co. fest zum Alltag gehören. Denken Sie aber auch daran, dass nicht jeder Patient mit dem Tablet vertraut ist. Zum Beispiel für die Generation 60plus sollten Sie immer auch einen Anamnesebogen in der klassischen Papierform bereithalten, um ihnen die altbekannte «Paper and Pencil»-Option anbieten zu können.



Nadja Alin Jung

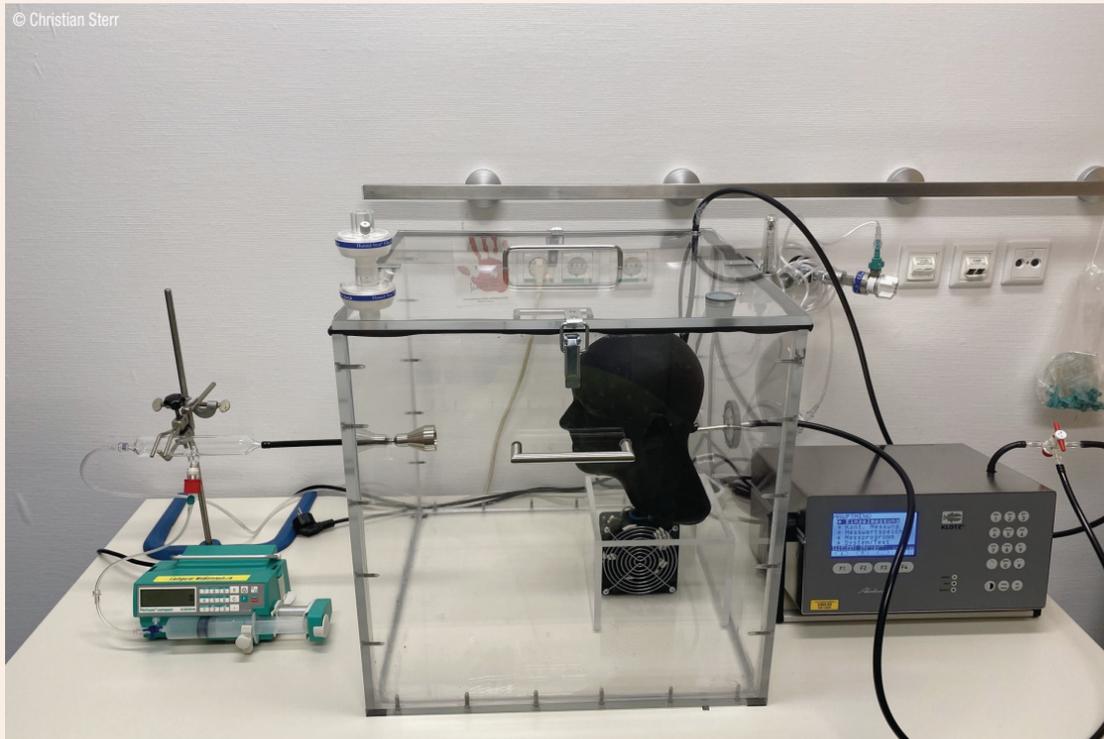
m2c | medical concepts & consulting
Mainzer Landstr. 164
60327 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel.: +49 69 460937-20
info@m-2c.de
www.m-2c.de



Infos zur Autorin

Atemmasken schützen – wenn Material und Sitz stimmen

Forschungsteam der Philipps-Universität Marburg testet Mund-Nasen-Bedeckungen.



Eine eigens produzierte Kopffatrappe erlaubte es dem Forschungsteam aus der Marburger Krankenhaushygiene, Schutzmasken in getragenen Zustand zu testen.

OP-Masken halten Aerosole besser ab als ein starrer Atemschutz ohne EU-Zertifikat – das belegt ein Team aus der Marburger Medizin mit praxisnahen Messungen an verschiedenen Arten von Mund-Nasen-Bedeckungen. Damit Gesichtsmasken vor Schwebeteilchen in der Luft schützen, muss zum geeigneten Material auch noch die richtige Passform kommen, weisen die Wissenschaftler um den Marburger Hygieniker Prof. Dr. Frank Günther empirisch nach. Sie berichten über ihre Ergebnisse im Forschungsmagazin *PLOS ONE*.

Medizinische Masken als Atemschutz gehören auch weiterhin zu den Massnahmen, die gegen das Coronavirus und dessen Ausbreitung flächendeckend eingesetzt werden. Ihre Wirksamkeit wird jedoch von manchen angezweifelt. Was bringt eine Mund-Nasen-Bedeckung? Worin unterscheidet sich die Wirksamkeit von selbstgenähten Stoffmasken, OP-Masken und FFP2-Masken? «Wir sind unter realistischen Bedingungen der Frage nachgegangen, wie die Sicherheit des Klinikpersonals gewährleistet werden kann», erklärt Leitautor Christian Sterr aus Prof. Günthers Arbeitsgruppe.

Welche Gesichtsbedeckungen bringen eine möglichst grosse Sicherheit?

Abstandhalten geht nicht immer, insbesondere bei der Patientenversorgung. Krankenhausbeschäftigte tragen ein grosses Risiko, sich mit Krankheiten anzustecken, die über die Luft übertragen werden. Welche Gesichtsbedeckungen bringen eine möglichst grosse Sicherheit vor einer Infektion? Um das herauszufinden, testete das Forschungsteam 29 Masken verschiedenen Typs, die in fünf Kategorien fallen: Stoffmasken, OP-Masken nach europäischer Norm, nicht zertifizierte Zellstoffmasken, Atemschutzmasken nach FFP2-Standard sowie Atemschutzmasken mit dem chinesischen Zertifikat KN95.

Prof. Günther und seine Arbeitsgruppe testeten an diesen fünf Maskentypen, wie gut sie Partikel aus der Atemluft filtern und wie viel Wider-

stand sie dem Atmen entgegensezten. Darüber hinaus überprüfte das Team, wie die Masken in alltagsnaher Verwendung wirken, nämlich wenn sie aufgesetzt werden. Zu diesem Zweck stellten die Wissenschaftler mittels 3D-Druck eigens ein Kopfmodell her, dessen Masse einem Durchschnittskopf entsprechen. «Die Attrappe erhielt einen Überzug aus Gummi, sodass sich damit der Sitz der Maske auf einer hautähnlichen Oberfläche möglichst gut imitieren lässt», berichtet Sterr.

Diesen Versuchskopf montierte das Team in einen Plexiglasskasten, in den es Aerosole einleitete. Sie enthielten Schwebeteilchen, deren Grösse bei etwa einem halben Mikrometer lag. Das ist zwar erheblich grösser als ein Virus; «aber da Viren sich in der Luft zusammenlagern, bieten Partikel dieser Grösse eine realistische Testsituation», legt Prof. Günther dar.

Das Kopfmodell war also einem Strom von Teilchen ausgesetzt, die sich in der künstlichen Lufttröhre der Attrappe sammeln, sofern eine Maske sie nicht auffängt. Wie gross war der Anteil dieser Partikel, die den Mund-Nasen-Schutz durchdringen?

Filterwirkung getestet

Was die Filterwirkung angeht, schnitten Atemschutzmasken mit FFP2-Zertifikat wie erwartet am besten ab. Im Test auf dem Kopfmodell filtern sie im Schnitt etwa 65 Prozent der Partikel aus. Das ist zwar weniger als beim reinen Materialtest – hier erreicht dieser Maskentyp etwa 98 Prozent Filterwirkung. Das Ergebnis ist aber besser als das anderer Schutzmasken. Insbesondere die Modelle nach chinesischem Standard KN95 zeigen zwar ähnliche Materialeigenschaften; auf die Attrappe montiert, sinkt die Filterleistung allerdings auf durchschnittlich 41 Prozent.

Bei OP-Masken verhält es sich genau andersherum: Sie schneiden im reinen Materialtest schlechter ab als FFP2- und KN95-Atemschutzmasken aus starrerem Vliesstoff – vor dem Gesicht getragen, wirken sie aber etwa

gleich gut und filtern etwa 47 Prozent der Partikel aus.

Ausserdem weisen OP-Masken einen anderen grossen Vorteil auf, wenn man sie mit einer Atemschutzmaske nach FFP2- oder KN95-Norm vergleicht. Das stellten die Wissenschaftler fest, indem sie massen, welchen Widerstand die Masken dem Atmen entgegensezten. OP-Gesichtsmasken weisen hierbei den niedrigsten Wert aller Modelle auf.

FFP2- und KN95-Atemschutzmasken zeigen einen zwei- bis dreifach höheren Strömungswiderstand. Die grössere Belastung beim Atmen könnte dazu führen, dass die Schutzmassnahmen nicht streng eingehalten werden, befürchten die Autoren. «Der optimale Effekt besteht in einer Kombination aus hoher Filterleistung und geringem Widerstand des Materials», fasst Sterr zusammen.

Beurteilung

Bei allen Modellen zeigt sich: Die Filterleistung des Materials alleine erlaubt noch keine verlässliche Aussage

über die Wirkung im getragenen Zustand. Wenn das Material besonders undurchlässig ist, führt das zu einem höheren Atemwiderstand, unterstützt damit aber auch die Bildung von Lecks, insbesondere in Kombination mit einer locker sitzenden Maske. Zur Beurteilung ist es also sinnvoll, einen realistischen Versuchsaufbau einzusetzen, der den getragenen Zustand möglichst praxisnah nachstellt. Klar ist freilich auch: Stoffmasken schneiden sowohl im reinen Materialtest als auch unter praxisähnlichen Bedingungen schlecht ab. Ausserdem gilt, dass selbstverständlich keine Gesichtsbedeckung die Notwendigkeit ausser Kraft setzt, Abstand zu halten, in Innenräumen zu lüften und alle Vorsichtsmassnahmen einzuhalten, soweit dies möglich ist. **DT**

Originalveröffentlichung: Christian M. Sterr et al.: Medical face masks offer self-protection against aerosols: An evaluation using a practical in vitro approach on a dummy head, *PLOS ONE* 2021, DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248099>.

Quelle: Philipps-Universität Marburg

ANZEIGE

Planmeca Compact™ i5 Damit sich Ihre Patienten bei Ihnen wohlfühlen

Bezugsquelle: KALADENT AG, planmeca@kaladent.ch, +41 79 279 83 66 www.planmeca.ch



PLANMECA **50** YEARS OF LEADING THE WAY

Ein System für anspruchsvolle Frontzahnrestaurationen

Innovativ und bedarfsgerecht: das Fusion Anterior Matrizensystem von Garrison.

Das komplette Fusion Anterior Matrizensystem-Kit enthält zwei Größen fester Metallmatrizenbänder und vier Größen Keile, um die Wiederherstellung einer Vielzahl von anterioren Läsionen zu ermöglichen.

«Unsere Kunden waren die Inspiration für das neue Fusion Frontzahnmatrizensystem», sagt Jason Phillips, Marketingdirektor von Garrison. «Sie beschrieben, wie sie unsere Seitenzahn-Metallmatrizenbänder auf einzigartige Weise verwendeten, um die Anatomie des Frontzahns perfekt wiederherzustellen. Wir haben mit vielen von ihnen zusammengearbeitet, um dieses Konzept in diesem neuen System zu verfeinern.»

Die festen Metallmatrizenbänder sind deutlich dünner als herkömmliche Kunststoffstreifen und können für tiefere Restaurationen durch vorhandene Kontakte und in den Sulkus eingeführt werden. Sowohl die ideale gingival-inzisale sowie die fazial-linguale Anatomie werden gut abgebildet, was die Modellierung im kritischen Frontzahnbereich vereinfacht.

Die einzigartige radikale Krümmung des Fusion Frontzahnkeils legt das Band fest um den Zahn und hält es am Platz, um die Hände des Kliniklers freizuhalten. Die Frontzahnkeile gleiten sanft entlang der Interdentalpapille, um interproximal tiefer zu sitzen und eine maximale Zahnseparierung zu gewährleisten, während das Auftreten schwarzer Dreiecke verringert wird.

Das gut sortierte Starter-Kit für das Fusion Frontzahnmatrizensystem enthält jeweils 50 der beiden Matrizenbandgrößen und jeweils 25 der vier Keilgrößen. Eine vollständige Auswahl an Nachfüllpackungen ist ebenfalls erhältlich. **DT**



Perfekte Bilder ohne Kompromisse

Intraoralkamera mit HD-Optik und LED-Beleuchtung.



In der modernen Zahnarztpraxis sind perfekte Bilder ohne Kompromisse für die Patientenaufklärung und Dokumentation unverzichtbar. I.C.LERCHER bringt mit der D-CAMHDS eine neue Intraoralkamera der Extraklasse auf den Markt, die High-Definition-Aufnahmen mit cleveren und einzigartigen Features neu definiert.

Alles beginnt mit der neu konzipierten und in Handarbeit gefertigten HD-Optik aus speziellen Glaslinsen. Kombiniert mit einer auf die jeweilige Situation angepassten LED-Beleuchtung, projiziert sie unverfälschte Bilder auf den HD-Sensor. Dank des stufenlosen Fokussings wird so jeder Moment gestochen scharf und in einer überwältigenden Brillanz auf Millionen von Pixeln abgebildet. Egal ob Rechts- oder Linkshänder, Ober- oder Unterkiefer, durch berühren eines der vier einstellbaren Touchsegmente werden die hochauflösenden Bilder aufgenommen. Beim Auflegen des Fingers signalisiert eine kurze Vibration die Bereitschaft der Kamera. Wird der Finger vom Segment genommen, wird in Bruchteilen von Sekunden die Helligkeit angepasst und der Zahn auf Millionen von Bildpunkten festgehalten. Alles, was der Behandler davon mitbekommt, ist eine erneute kurze Vibration und das Resultat: ein perfektes Bild.

Das präzise gefertigte Aluminiumgehäuse schmiegt sich wie eine Haut über die HD-Optik und ermöglicht durch die lang gezogene Form eine mühelose Anwendung, selbst an schwer erreichbaren Stellen. Die nahtlose Verarbeitung ohne Vertiefungen unterstreicht die Premiumqualität der Kamera. In Verbindung mit dem konsequenten Verzicht auf Plastikteile kann die D-CAMHDS, auch bei täglich mehrfacher Nutzung, bedenkenlos mit einem RKI-konformen Desinfektionsmittel gereinigt werden.

Da bei I.C.LERCHER die Innovation nicht am Ende des USB-Kabels aufhört, steht neben einer eigenen Software zur Darstellung und Speicherung des Kamerabildes auch eine universelle Schnittstelle für die direkte Übergabe der Bilder an die Praxissoftware zur Verfügung. So finden die perfekten Bilder immer den richtigen Weg. Ob Aufklärung oder Dokumentation, die D-CAMHDS sorgt für aussagekräftige HD-Bilder und erleichtert so die Patientenaufklärung erheblich. **DT**

I.C.LERCHER GmbH & Co. KG

Tel.: +49 7771 914628-0
www.ic-lercher.de

Programmierbarer Kammerautoklav

Der BRAVO G4 der Firma SciCan passt sich den aktuellen Bedürfnissen an.

Bei einer sicheren und effizienten Sterilisation spielt neben der korrekten Durchführung durch das Praxisteam auch die zuverlässige Leistung des Autoklavs eine zentrale Rolle. Gleichzeitig integriert sich ein smartes Modell nahtlos in bestehende Abläufe und ermöglicht die clevere Übertragung aller notwendigen Protokollaten über das eigene Netzwerk.

Nicht erst seit der COVID-19-Pandemie unterstützt der Kammerautoklav BRAVO G4 der Firma SciCan aus der COLTENE Unternehmensgruppe Praxisteams bei der souveränen Durchführung und Dokumentation der Instrumentensterilisation. Dank seines durchdachten Designs erfüllt der EN 13060-konforme Autoklav souverän alle Praxisanforderungen an Sicherheit, Effizienz und Funktionalität.

Innerhalb von 33 Minuten sterilisiert und trocknet der Sterilisator der Klasse B Instrumente zuverlässig und effektiv.

Zur Verbesserung der Dampfpenetration entfernt ein Vorvakuumzyklus die Luft im Gerät, der Nachvakuumzyklus sorgt für eine verlässliche Trocknung, sodass die Instrumente direkt für den nächsten Einsatz vorbereitet werden.

Praktische Funktionen, wie ein programmierbarer Startzeitpunkt, automatische Wartungs- und Testprogramme sowie das Vorheizen und die erweiterte Trocknung,



erleichtern zusätzlich die Abläufe in der Praxis. Ausserdem verfügt der SciCan BRAVO G4 über verschiedene Optionen zum Befüllen und Entleeren des Behälters: manuell von oben und vorn sowie automatisch durch entsprechende Anschlüsse auf der Rückseite. Zusätzliche Wasserbehälter ermöglichen die flexible Integration in alle bestehenden Aufbereitungsräume.

Für eine wirksame Sterilisation überwacht ein elektronisches Steuerungssystem mit Autostop-Funktion die verschiedenen Phasen und die Einhaltung aller kritischen Parameter. Die Datenprotokollierung erfolgt automatisch und kann mittels innovativer G4-Technologie per USB-Stick oder E-Mail bequem ausgelesen und verschickt werden – oder gleich am praxiseigenen Netzwerkdrucker ausgedruckt werden. Per Ethernet-Schnittstelle greifen Praxismitarbeiter bequem vom Smartphone oder Computer auf Zyklusdaten und Wartungsinformationen zu. In einer ersten Anwenderumfrage loben Zahnärzte vor allem die intuitive Bedienbarkeit sowie den grosszügig bemessenen Tank.

Drei verschiedene Größen

Erhältlich ist der BRAVO G4 in drei verschiedenen Größen mit 17, 22 und 28 l Kammervolumen je nach individuellem Kapazitätsbedarf. Sein umfangreiches Fassungsvermögen ermöglicht die gleichzeitige Aufbereitung von fünf Trays oder drei Kassetten (bzw. sechs Trays oder vier Kassetten bei der 28 l-Variante). Unter www.scican.com finden interessierte Zahnärzte weitere Informationen zum BRAVO G4-Kammerautoklav. Zum umfassenden Service von SciCan gehören darüber hinaus die persönliche Beratung und Schulung zu allen Produkten im Bereich Infektionskontrolle – in Zeiten von Corona wichtiger und aktueller denn je. **DT**

SciCan GmbH

Tel.: +49 7561 98343-0 · www.scican.com/de

ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

Farbe bekennen!

Dreve launcht Abformsilikon mit Farbumschlag und schnellerer Formulierung.

Seit über 30 Jahren ist das A-Silikon Zerosil® soft fester Bestandteil des Dreve Produktportfolios. In dieser Zeit hat sich das universell einsetzbare Abformsilikon als DIE Alternative zu Alginaten entwickelt. Der Grund liegt in den unbegrenzt lagerfähigen Abformungen – kein Verzug, schrumpffrei, mehrfach ausgiessbar, desinfizierbar und kompatibel mit allen Gipsen.



Verbesserte Formulierung

Zusammen mit Kieferorthopäden und Zahnärzten haben die Materialspezialisten aus Unna die Formulierung von Zerosil® soft nun stark verbessert. A-Silikone sind sehr temperaturempfindlich, was ihr Abbindeverhalten betrifft. Dies kann zu Unsicherheiten bei der Abformung führen. Für verlässliche Ergebnisse enthält Zerosil® soft nun einen chemischen Farbindikator, der visuell den Abbindeprozess anhand des Farbverlaufs von «pflaume» zu «orange» 1:1 widerspiegelt. So wird die finale Farbe erst erreicht, wenn die Aushärthephase wirklich beendet ist.

Zusätzlich konnten Verarbeitungszeit und Mundverweildauer jeweils um 25 Prozent verkürzt werden – eine enorme Zeitersparnis bei jeder Abformung!

Das bedeutet für Anwender zuverlässig präzise Abformungen in kürzerer Zeit. Zerosil® soft mit Farbumschlag in der 5:1-Grosskartusche wird in Kürze erhältlich sein. 

Dreve Dentamid GmbH

Tel.: +49 2303 8807-40
www.dentamid.dreve.de

Infos zum Unternehmen



Neuer Intraoralscanner

Flexident bietet kostengünstigen Allrounder für alle Indikationen.

Das umfangreiche Portfolio des Schweizer Dentalspezialisten Flexident erweitert sich stetig. Ab sofort gehört zum Sortiment auch der CAMEO Intraoralscanner von Aidite®: Der CAMEO Intraoralscanner verbindet einfaches Handling, puderfreies Scannen, eine hervorragende Performance und schnelle sowie präzise Scan-Resul-



tate mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Besonders hervorzuheben ist der Pen-Style des Intraoralscanners mit seiner angenehmen Haptik, die intuitive Bedienung und die benutzerfreundliche Software. Weiterhin punktet der Intraoralscanner mit vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten für alle Indikationen. Das Datenformat ist offen gestaltet (STL); alle Software-Updates sind inbegriffen.

Selbstverständlich ist der CAMEO Intraoralscanner bei Flexident zum Einführungspreis erhältlich, ohne Jahresgebühren und Fallpauschalen.

Jetzt telefonisch anmelden und gratis in der Praxis testen! 

Flexident AG

Tel.: +41 41 310 40 20 · www.flexident.ch

Computer Assistierte Lokal Anästhesie

Kontrollierte Fließgeschwindigkeit verhindert Schmerz.

Anästhesie ohne Unannehmlichkeiten ist heute möglich: CALAJECT™ hilft, schmerzfrei zu injizieren. Das Geheimnis ist ein intelligentes und sanftes Verabreichen von Lokalnarkotika. CALAJECT™ kontrolliert die Fließgeschwindigkeit des Anästhetikums in jedem Programm und verhindert damit Schmerzen, die üblicherweise durch eine hohe Geschwindigkeit der Injektion und die anschliessende Schwellung des Gewebes entstehen.

Das Steuergerät besteht aus einem hygienisch glatten Touchscreen und überzeugt durch einfache Programmwahl mit nur einer Berührung und übersichtlicher Programm-anzeige.

Absolut geräuschloser und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen Einstellungen mit Sichtbarkeit der Zylinderampulle während der gesamten Injektion gegeben. Alle Standard-Dentalkanülen können benützt werden. CALAJECT™ ist für alle Injektionstechniken einsetzbar und bietet drei Injektionseinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intraligamentäre (sowie palatinale) Anästhesie.

Das Gerät ist kostengünstig in der Anwendung – keine Mehrkosten für zusätzliche Einwegverbrauchsmaterialien –



und die sanfte, schmerzfreie Injektion mit CALAJECT™ fördert eine vertrauensbildende Behandlung Ihrer Patienten! 

RÖNVIG Dental Mfg. A/S

Vertrieb D-A-CH
Tel.: +49 171 7717937
www.calaject.de

Neue Single-File in reziproker Bewegung

COLTENE bringt MicroMega One RECI auf den Markt.



Seit der Einführung der ersten reziproken Feile vor über einem Jahrzehnt hat sich die reziproke Bewegung bei vielen Zahnärzten etabliert. COLTENE erweitert nun das Portfolio seiner bewährten NiTi-Rotationssysteme mit der MicroMega One RECI, einer Single-File in reziproker Bewegung. Damit können Zahnärzte für eine erfolgreiche maschinelle Wurzelkanalbehandlung bei COLTENE ihr bevorzugtes Feilensystem abrufen, egal welche Bewegungsart sie bevorzugen.

Aufgrund ihres patentierten Querschnitts zeichnet sich die MicroMega One RECI durch ihre Schneidleistung aus. Die Wärmebehandlung mit C.Wire verleiht der Feile zusätzlich ihre Flexibilität und ihr kontrolliertes Formgedächtnis. Dadurch kann die Feile vorgebogen und der Wurzelkanal anatomiegetreu aufbereitet werden.

Dank des kleinen Feilendurchmessers von 1 mm ermöglicht MicroMega One RECI die Schonung des perizervikalen Bereichs und minimiert die mechanischen Auswirkungen auf

die Zahnhartsubstanz. Ihre hohe Ermüdungsbeständigkeit sorgt für zusätzliche Sicherheit. Damit geniessen Zahnärzte bei der Wurzelkanalbehandlung einen hervorragenden Kompromiss zwischen Schneideeffizienz und Sicherheit sowie Flexibilität und minimalinvasivem Einsatz.

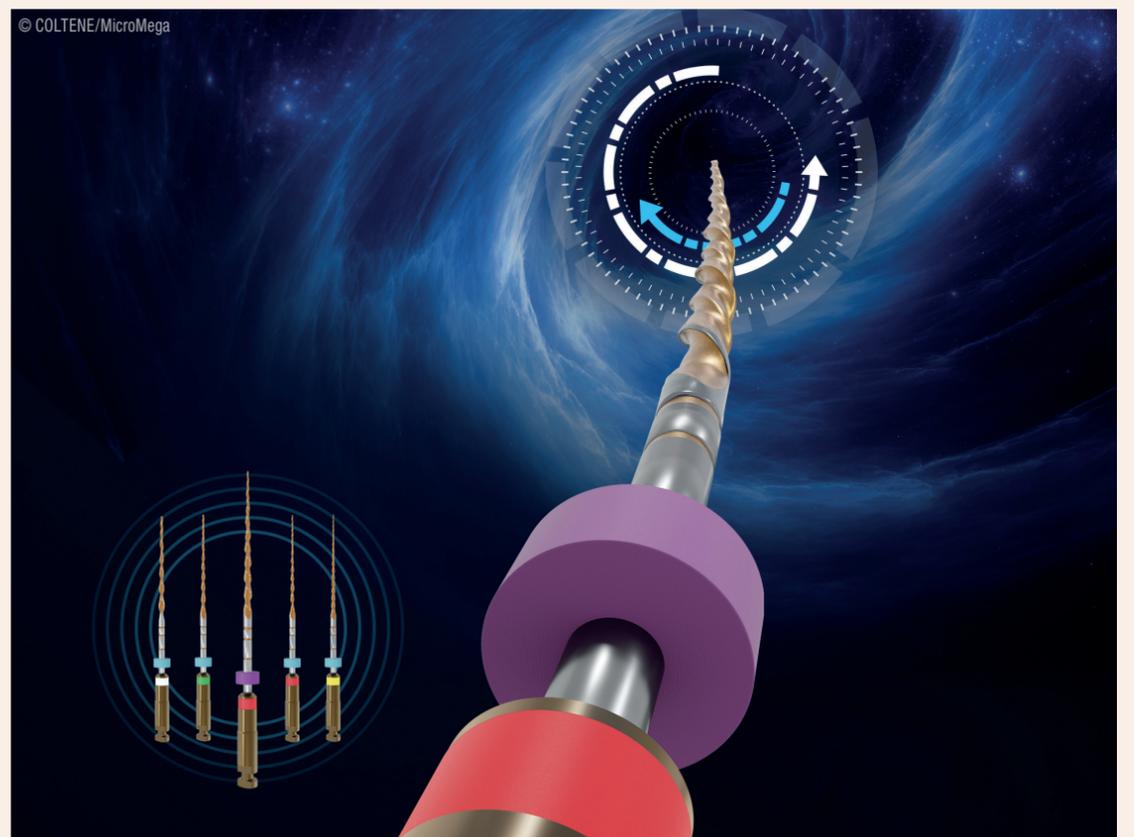
MicroMega One RECI ist in fünf Grössen von 20/04 bis 45/04 sowie drei Längen (21, 25, 31 mm) erhältlich und wird ausschliesslich in sterilen Blistern geliefert.

Für interessierte Zahnärzte gibt es einen informativen Kurzfilm, der unter <https://youtu.be/USIVhv736qE> auf dem COLTENE YouTube-Kanal abrufbar ist. 

Coltene/Whaledent AG

Tel.: +41 71 7575-300
www.coltene.com

Infos zum Unternehmen



Vertrauensvolle Partnerschaft zeigt sich auch beim Implantatverlust

patient28PRO: Beispielhaftes Garantieprogramm eingeführt.

Camlog steht als etablierter Anbieter von Dentalimplantaten für herausragende Qualität und hohe Produktsicherheit. Als Beweis dafür bietet das Unternehmen bereits seit 2011 eine lebenslange Garantie auf Implantate und Abutments.

und Membranen – sowie alle prothetischen Komponenten inklusive Hilfsteile abdecken. Wenn gewünscht, kann die prothetische Neuversorgung über DEDICAM® (Dienstleistungen und Services) gefertigt werden. Patient28PRO greift ab dem ers-

Unbürokratische Fallabwicklung

patient28PRO steht für eine schnelle Abwicklung im Garantiefall. Alle erforderlichen Angaben werden über ein Formular eingereicht und durch den Kundenservice bearbeitet. Eine Einzelfallprüfung findet nur hinsichtlich der Herkunft und der Zweckbestimmung der Produkte statt. Das erspart lange bürokratische Wege sowie Wartezeiten.

Geprüfte Qualität zahlt sich aus

Die bewährte Camlog Qualität ergibt sich aus der kontinuierlichen Forschung, Entwicklung sowie den mehrfachen Prüfungen und Belastungstests. Dadurch sind die Produkte von Camlog per-

fekt aufeinander abgestimmt und erbringen eine hochpräzise Passgenauigkeit sowie Leistungsfähigkeit. Für die Inanspruchnahme von patient28PRO müssen deshalb die Herstellerempfehlungen eingehalten und original Camlog Produkte verwendet worden sein. Die genauen Garantiebedingungen und weitere Informationen zu patient28PRO sind unter www.camlog.ch/patient28pro abrufbar. **DT**

CAMLOG Biotechnologies GmbH

Tel.: +41 61 565 41 41
www.camlog.ch



Keyvisual der patient28PRO Kampagne.

Mit patient28PRO hat Camlog ein beispielhaftes Garantieprogramm eingeführt, das die Implantatversorgung umfassend und teamübergreifend schützt. Ab dem 1. Juli 2021 profitieren im Falle eines Implantatverlustes auch Camlog Kunden in der Schweiz von patient28PRO – und das rückwirkend für alle ab dem 1. Januar 2021 gesetzten Implantate.

ten Tag der Implantation bis fünf Jahre danach – weitgehend unabhängig von der Ursache des Implantatverlustes – und umfasst alle Originalprodukte von Camlog und BioHorizons. Die Garantie ist bereits im Kauf der Camlog Implantate inbegriffen, sodass keine Zusatzkosten entstehen.

Eine gute Garantie denkt an alle

Die Garantie patient28PRO richtet sich gleichermaßen an Chirurgen, Prothetiker und Zahntechniker. Im Garantiefall werden sämtliche von Camlog hergestellten Materialien sowie alle Leistungen von DEDICAM für eine gleichartige Neuversorgung zur Verfügung gestellt. Damit übernimmt Camlog einen Anteil an den Kosten der Neuversorgung des Patienten.

Darum ist patient28PRO so besonders

Kommt es zu einem Implantatverlust, bietet patient28PRO kostenlose Ersatzleistungen für die komplette Neuversorgung. Die Besonderheit ist, dass die Ersatzleistungen neben Implantaten von Camlog und BioHorizons auch Biomaterialien zur Knochenaugmentation – Knochenersatzmaterial



Die Garantie patient28PRO bietet im Falle eines Implantatverlustes kostenlose Ersatzleistungen für die Neuversorgung – Implantate, Biomaterialien zur Knochenaugmentation sowie Prothetikkomponenten und DEDICAM-Leistungen.

62'000 Bürstenkopfbewegungen pro Minute

Philips Sonicare optimiert die tägliche Mundhygiene.

Elektrische Zahnbürsten bieten eine wertvolle Unterstützung bei der mechanischen Zahnreinigung: Sie haben gegenüber Handzahnbürsten einen statistisch signifikant grösseren Effekt bei der Reduktion von Gingivitis.¹

Elektrische Zahnbürsten werden auch mit innovativer Schalltechnologie angeboten. Schallzahnbürsten haben keinen runden, sondern, ähnlich zur Handzahnbürste, länglichen Kopf mit

etwa 62'000 Bürstenkopfbewegungen pro Minute. Dadurch werden nicht nur die Zahnflächen gereinigt, durch die besondere Kombination aus Frequenz und Amplitude lassen die Schwingungen einen Flüssigkeitsstrom entstehen, der auch tief in die Zahnzwischenräume gelangt.

Der Kontakt des Bürstenkopfes hat – unterstützt durch die dynamische Flüssigkeitsströmung – einen gründ-

lichen Reinigungseffekt in schwer zu erreichenden Bereichen. Somit können Zahn- und Zahnfleischerkrankungen effektiv verhindert werden. Die Putztechnik ist dabei ähnlich wie bei einer manuellen Zahnbürste, aufgrund der Schalltechnologie muss die Bürste aber kaum angedrückt werden und ermöglicht eine sanfte, zahnfleischschonende Reinigung. Aus diesem Grund eignen sich Schallzahnbürsten auch besonders

gut für Menschen mit sensiblem Zahnfleisch.

Von Zahnärzten weltweit am häufigsten empfohlen

Philips Sonicare ist die Schallzahnbürstenmarke, die von Zahnärzten weltweit am häufigsten empfohlen wird.² Die Schalltechnologie wird durch mehr als 175 klinische und Laborstudien an über 50 Universitäten und Forschungseinrichtungen gestützt.

Philips Sonicare offeriert ein breit gefächertes Angebot an verschiedenen Zahnbürsten, damit jedes individuelle Bedürfnis des Patienten erfüllt werden kann. Alle Zahnbürsten führen zu einer

starken, effektiven und gleichzeitig sanften Reinigung der Zähne und Pflege des Zahnfleisches, die die Patienten sofort sehen und fühlen können.

Mehr von Philips Sonicare ist unter www.philips.ch/c-m-pe/elektrische-zahnbuersten zu finden. **DT**

Philips AG Schweiz

Tel.: +41 44 488 21 00
www.philips.ch/sonicare

¹ Pieper K, Momeni A. Grundlagen der Kariesprophylaxe bei Kindern. Deutsches Ärzteblatt. 2006; 103(15):1003–1009.
² Philips Homepage.



ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

Die neue Schallzahnbürste mit SenseIQ Technologie

Philips Sonicare 9900 Prestige passt sich in Echtzeit dem individuellen Putzverhalten an.

Das neue Schallzahnbürsten-Modell von Philips, die Sonicare 9900 Prestige, sorgt gleichzeitig für saubere und weisse Zähne sowie ein gesünderes Zahnfleisch. Im Vergleich zu einer Handzahnbürste entfernt sie bis zu 20-mal mehr Plaque und bis zu 100 Prozent mehr Verfärbungen in weniger als zwei Tagen.^{1,2} Innerhalb von sechs Wochen kön-

nen Patienten ausserdem ein bis zu 15-mal gesünderes Zahnfleisch entwickeln.¹

Philips' fortschrittlichste elektrische Zahnbürste

Besonders macht die Philips Sonicare 9900 Prestige Zahnbürste vor allem ihre SenseIQ Tech-

nologie. Diese misst den Anpressdruck, Putzbewegungen, Putzdauer und -flächen bis zu 100-mal pro Sekunde und kann so den individuellen Putzstil identifizieren. In Echtzeit passt sich die Zahnbürste dem jeweiligen Putzverhalten an und reduziert automatisch die Intensität, wenn zu starker Druck ausgeübt wird. Dadurch werden eine sanfte

Reinigung der Zähne und gleichzeitig ein effektiver Schutz des Zahnfleisches gewährleistet. Dieses Feedback ermöglicht es den Patienten, ihren Putzstil sofort zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Die dazugehörige Sonicare App speichert und analysiert automatisch die Putzdaten, ohne dass die App bei jeder Zahnreinigung geöffnet werden muss. Zudem übermittelt sie individuelle Empfehlungen zur Verbesserung des Putzstils an die Patienten. Damit ist die Sonicare 9900 Prestige die fortschrittlichste elektrische Zahnbürste, die Philips je auf den Markt gebracht hat.

Design-Highlight

Zusammen mit dem stylischen und minimalistischen Ladeglas wird sie zum Design-Highlight im Badezimmer. Das im Lieferumfang enthaltene elegante und kompakte Reiseetui ist in weiches veganes Leder gehüllt und dient zugleich als Ladestation für unterwegs.

Die neue Philips Sonicare 9900 Prestige begleitet und unterstützt Patienten bei ihrer individuellen Dentalhygiene und sorgt für ein optimales Putzerlebnis. Trotz ihrer vielfältigen Funktionen ist die Zahnbürste einfach und unkompliziert zu bedienen und eignet sich somit ideal für die tägliche Reinigung der Zähne. 

Philips AG Schweiz

Tel.: +41 44 488 21 00
www.philips.ch/sonicare

¹ Im Vergleich zu einer Handzahnbürste.

² Im Labortest im Vergleich zu einer Handzahnbürste.



Praxisschätzung nach SSO-Richtlinien

Die abc dental Spezialisten unterstützen Sie.

Sie haben eine neue Zahnarztpraxis gefunden, die Ihr Interesse weckt? Sie möchten Ihre Praxis aufgrund Ihrer bevorstehenden Pensionierung verkaufen? Eine schwierige Situation, die es richtig einzuschätzen gilt. Schliesslich hat sich während Ihrer jahrelangen Praxistätigkeit einiges an Material und Einrichtung angesammelt. Ob es sich nun um einen Kauf oder einen Verkauf handelt: Wir helfen Ihnen dabei, den richtigen Preis für die Zahnarztpraxis festzulegen.

Zwei Varianten

Sie haben die Wahl zwischen zwei verschiedenen Varianten. Die erste Variante ist komplett kostenlos. Sie beinhaltet eine gratis Grobschätzung Ihrer Praxis. Einer der drei Experten kommt bei Ihnen in der Praxis vorbei und geht diese gemeinsam mit Ihnen ab, um den Ist-Zustand aufzunehmen. Gleichzeitig findet ein Vorgespräch statt, bei welchem auch der Ablauf einer SSO-Schätzung erklärt wird. Sie erhalten dann eine grobe Schätzung Ihrer Praxis.

Die zweite Variante ist um Einiges umfassender. Auch hier ist einer der Spezialisten vor Ort und geht gemeinsam mit Ihnen die Räumlichkeiten ab. abc dental nimmt den Ist-Zustand Ihrer Praxis auf. Sie dokumentieren und fotografieren die Geräte und Einrichtungen, die sich in der Praxis befinden. Dann machen sie sich ans Erarbeiten der Goodwill-Schätzung. Die abc dental Experten erstellen ein individuelles Dossier für Sie, in welchem alle Investitionen wie Geräte, Einrichtungen und bauliche Massnahmen dokumentiert sind.

Und zu guter Letzt: Sollte dies Ihr Wunsch sein, dann erhalten Sie exklusive Unterstützung bei der Nachfolgersuche für Ihre Praxis. Das alles erhalten Sie ab CHF 2'500 als Paket.

Möchten Sie Ihre Praxis verkaufen, so besteht bei beiden Varianten die Möglichkeit, auf der abc dental Website ein Inserat auf der Praxisbörse zu schalten und die Praxis dort zusätzlich zu bewerben. Das Inserat kostet zusätzlich CHF 450.

Die drei abc dental Spezialisten für Praxisschätzungen freuen sich auf Ihren Anruf und sind bei Fragen gerne für Sie da. 

abc dental ag

Tel.: +41 44 755 51 00
abc@abcdental.ch

Ein Rosenbohrer mit speziellen Eigenschaften

Der EndoTracer von Komet findet alle Kanäle.

Der EndoTracer ist ein graziler Rosenbohrer für die Präparation der endodontischen Zugangskavität. Häufig sind bei mehrwurzeligen Zähnen die Kanäle nicht sofort auffind- und penetrierbar. In vielen Fällen muss erst ein Isthmus über einen Teil oder die gesamte Länge dargestellt werden. Hier setzt der EndoTracer mit all seinen Spezialeigenschaften an: Der lange schlanke Hals gewährleistet eine gute Sicht am Instrument vorbei in die Zugangskavität. Die Darstellung der Pulpakammerbodenanatomie, die substanzschonende Eröffnung der Wurzelkanäleingänge und die Freilegung der obliterierten Kanäle werden dadurch erleichtert.

Den EndoTracer gibt es in zwei Längen (31 und 34 mm) und jeweils sechs Grössen (004, 006, 008, 010, 012 und 014).

Die schnittfreundige Verzahnung ermöglicht ein druckloses und substanzschonendes Arbeiten.

- Tipp für Einsteiger: das Set 4670.
- Und für Endo-Spezialisten: die Instrumente L34. 



Komet Dental Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Vertrieb in der Schweiz:

Rodent AG

Tel.: +41 71 763 90 60 · www.rodent.ch

Damit Sie sich auf Ihre Kernkompetenz konzentrieren können ...

Jordi Röntgentechnik AG baut das Angebot mit dem Servicevertrag Analog weiter aus.



Vor drei Monaten hat Jordi Röntgentechnik den Servicevertrag Digital erfolgreich im Markt eingeführt. Die positiven Rückmeldungen unserer Kunden beweisen, dass wir unser Versprechen halten: Wir stellen sicher, dass sich unsere Kunden auf ihre Kernkompetenz konzentrieren können, und sorgen dafür, dass sie jederzeit einwandfreie Aufnahmen für ihre Diagnosen zur Verfügung haben. Um das Rundherum wie die proaktive Durchführung der Konstanz- und Zustandsprüfung mit Meldung ans BAG kümmert sich Jordi Röntgentechnik.

Die regulatorischen Auflagen im Bereich der analogen Filmverarbeitung fordern eine jährliche Prüfung durch eine vom BAG bewilligte Fachfirma. Auch hier stellt Jordi Röntgentechnik im Rahmen des Servicevertrags Analog sicher, dass diese Überwachungen und die entsprechenden Meldungen termingerecht erfolgen. Im gleichen Zusammenhang werden die Anlagen gereinigt, gewartet

und die Anlagenbücher aktualisiert. Auch die gesetzlich vorgeschriebene, periodische Röntgenfort- und Weiterbildung in der Praxis kann in den Servicevertrag integriert werden. So wird sichergestellt, dass diese Schulung termingerecht durchgeführt und dokumentiert wird. Zusätzlich zu diesen vorgeschriebenen Prüfungen umfasst der Servicevertrag Analog regelmässige Kalibrierungen, Zugang zur technischen Fernwartung, kostenlosen Ersatz der Verschleisssteile und laufende Aktualisierung der Anlagebücher.

Jordi Röntgentechnik AG stellt mit diesem Servicevertrag sicher, dass sich die Praxen auf ihre Kernkompetenz konzentrieren können; Prüftermine werden von Jordi Röntgentechnik AG überwacht, wahrgenommen und die Resultate werden dokumentiert und ans BAG gemeldet. Mit der Hotline ist zudem sichergestellt, dass allfällige Störungen zeitnah behoben werden.



Planungs- und Kostensicherheit

Der Jordi Servicevertrag bietet zusätzlich zur Planungs- auch eine Kostensicherheit: Die Kosten bleiben über den ganzen Servicezyklus konstant. Dies vereinfacht dem Betreiber die Budgetierung und bewahrt ihn vor Überraschungen.

Der Jordi Servicevertrag Analog ist modular aufgebaut; während der Laufzeit können ohne grossen administrativen Aufwand Geräte in den Vertrag eingeschlossen oder aus dem Vertrag entfernt werden. Das Gleiche gilt für Leistungen. Weil der Servicevertrag flexibel gestaltet ist, kann er einfach an die sich verändernden Bedürfnisse und Anforderungen der Praxen angepasst werden.

Die bereits gewonnenen Erfahrungen mit dem Servicevertrag Digital haben geholfen, den Servicevertrag Analog noch besser auf die Bedürfnisse unserer Kunden zu adaptieren; so ist sicher-

gestellt, dass unsere Kunden jederzeit aussagekräftige Aufnahmen für einwandfreie Diagnosen haben und sich so auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren können.

Mit dem Jordi Servicevertrag Analog wird das Dienstleistungsportfolio der Jordi Röntgentechnik weiter ausgebaut. Mit unseren Technologien und unserem Serviceangebot wollen wir im Bereich der dentalen Radiologie laufend neue Massstäbe setzen. Mit regelmässigen Reviews werden Anpassungen der gesetzlichen Auflagen und technologische Fortschritte berücksichtigt und der Leistungsumfang entsprechend angepasst.

Der Jordi Servicevertrag Analog wird im Juli 2021 lanciert. [DT](#)

Jordi Röntgentechnik AG

Tel.: +41 61 417 93 93 · www.rxtch.ch

Zahnproblemen professionell vorbeugen

Candida Professional Zahnpasten sind eine wirksame Hilfe bei überempfindlichen Zähnen und Zahnhälsen.

Fast jeder und jede geniesst zwischendurch ein Süssgetränk oder ein gutes Glas Wein und beisst auch gerne Mal in eine saftige Südfrucht. Die darin enthaltenen Säuren stellen für unsere Zähne jedoch eine besondere Herausforderung dar. Sie greifen unseren Zahnschmelz an und können zu sichtbar dunkleren und überempfindlichen Zähnen führen.

Das Schmerzgefühl, welches sich in solchen Fällen einstellt, kennen viele nur zu gut. Thermische, taktile oder auch chemische Reize können über die Dentinkanälchen zum Zahnnerv gelangen und innert Sekunden den stechenden Schmerz hervorrufen. Vorbeugen hilft hier besonders: Wer seinen Zahnschmelz mit der richtigen Prophylaxe versorgt, darf beruhigter zubeissen.

Die Candida Professional Sensitive Zahnpasta überzeugt auf diesem Gebiet mit der DeSens-Technology. Hydroxylapatit, Poloxamer und Xylit sind die Hauptbestandteile, welche den Zahnschmelz umfassend stärken und einen 6-Stunden-Intensivschutz bieten. Durch wissenschaftliche und klinische Studien wurde diese Wirkung bestätigt (RDA 30; 1'490 ppm Fluorid).

Das Problem der aggressiven Säuren geht auch die Candida Professional Protect Zahnpasta an. Ihr Mittel: die patentierte Curolox®-Technologie mit matrixbildenden Eiweissmolekülen, die einen Säureschuttmantel formen und den Zahn so vor Zahnschmelzerosion schützen. Auch diese Wirkung wurde wissenschaftlich und klinisch bestätigt (RDA 50; 1'450 ppm Fluorid). [DT](#)



Mibelle Group

Tel.: 0800 812300
www.mibellegroup.com

Hervorragende Rundumsicht ohne Einschränkungen

laservision Laserschutz-Fassung F47 – ideal für flexible Anwendungen mit LED oder Lupe.

Die neue sportlich-leichte Laserschutz-Fassung F47 von laservision zeichnet sich besonders durch das 2-Scheiben-Design aus. Sie ist konzipiert für die absorbierenden Laserschutz-Kunststofffilter aus dem Produktportfolio von laservision. Die randlosen Filter mit Basiskurve 8 sorgen für eine

sorgt. Die F47 ist zur Markteinführung mit den Filtern P1M03, P1L12 oder P1P10 verfügbar.

Eine Flexibilität in der Anwendung wird durch die zentrale Adaptervorbereitung erreicht, die gegenwärtig zwei verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten zulässt. Zusammen mit dem jeweils pas-



hervorragende Rundumsicht ohne Einschränkungen und bieten, durch die Filterhöhe, einen grossen Abdeckbereich, der auch die Augenbrauen einschliesst.

Die Laserschutz-Brillenfassung F47 mit dem sportlichen Design wiegt zusammen mit den Laserschutz-Filtern lediglich 25 g. Sie ist mit 2-Komponenten-Softbügeln und einer anpassbaren Nasenaufklappe ausgestattet, was in Summe für einen hohen Tragekomfort und individuelle Passform

senden Spezialadapter von laservision kann die F47 bspw. zusammen mit einer LED oder einer binokularen Lupe von HEINE ausgestattet werden. [DT](#)

LASERVISION GmbH & Co. KG

Tel.: +49 911 97368100
www.uvex-laservision.de

Na? Heute schon gepunktet?

ZWP STUDY CLUB

zwpstudyclub.de



Digitales Lernen.
Neu gedacht.

zwpstudyclub.de

Revolutionäre Erfindung

Das EAP® Hybrid-Abutment des österreichischen Erfinders Prof. Dr. Mario Kern: Die weltweit einzigartige „Kupplung“ von Implantat zur Krone schafft einen neuen Goldstandard.

Blutkonzentrate im Praxisalltag

Am 17. September 2021 findet unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati in Frankfurt am Main zum zweiten Mal der „International Blood Concentrate Day“ statt.

Schutzschild der besonderen Art

Das Schweizer Unternehmen Bien-Air untermauert seine Kompetenzen mit der Weiterentwicklung der Tornado-Turbine mit einer neuen, kratzfesten Protective Shield-Beschichtung.

No. 5/2021 · 18. Jahrgang · Leipzig, 30. Juni 2021

IDS 2021: Impulsgeber der globalen Dentalbranche

Guter Anmeldestand aus dem In- und Ausland.

KÖLN – Noch gut drei Monate bis zum Start der Internationalen Dental-Schau 2021, der wichtigsten Branchenplattform der globalen Dentalbranche in Köln, und die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren. Die internationale Leitmesse übernimmt in diesem Jahr dabei eine ganz besondere Verantwortung und wird ihre starke Impulskraft für die beteiligten Branchen nachhaltig unterstreichen. Und mit einem neuen, hybriden Messeformat erweist sich die IDS als der verlässliche Kompass für eine sichere Navigation hin zu einem erfolgreichen Business in der Nach-Corona-Zeit. Dazu gehört beispielsweise die Integration der IDSconnect, einer digitalen Messeplattform, die eine gleichbleibende, internationale Reichweite und Kundenansprache ermöglicht und die großen Stärken einer physischen Messe mit zukunftsweisenden digitalen Möglichkeiten verknüpft.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt (Stand 20. Mai) haben bereits rund 850 Unternehmen aus 57 Ländern ihre Teilnahme zur IDS 2021 bestätigt – vor dem Hintergrund der zurückliegenden Monate ein sehr beachtlicher Zwischenstand. Angepasst an die Pandemie-bedingten Rahmenbedingungen belegt die IDS die Hallen 2, 3, 10 und 11. Alle Hallen sind durch einen einfachen Rundlauf besucheroptimiert miteinander verbunden. Die vier Eingangsbereiche der IDS 2021 – die Eingänge Süd, Ost, West und der Eingang Messeboulevard – sorgen für eine Verteilung der Besucher auf die Messehallen – gemäß der aktuellen Schutzverordnung. Zu den bestehenden Gastronomie- und Ruheflächen wird in Halle 4.1 eine Food Court-Area eingerichtet, die eine sichere Verpflegung von Besuchern und Ausstellern zusätzlich sicherstellt. Die Hallenaufplanung gewährleistet alle erforderlichen Maßnahmen und behördlichen Vorgaben zum Schutz von Ausstellern und Besuchern, die die Koelnmesse in ihrem Sicherheits- und Hygiene-



konzept #B-SAFE4business berücksichtigt. Die Koelnmesse wird zu ihren Veranstaltungen auf dem Kölner Messegelände darüber hinaus alle Vorsichtsmaßnahmen berücksichtigen, die seitens der zuständigen Gesundheitsbehörden in Übereinstimmung mit der Corona-Schutzverordnung als relevant bewertet werden. Die Notwendigkeit dieser Maßnahmen wird bis zur Veranstaltung permanent geprüft und entsprechend vorbereitet.

Digitale Plattform IDSconnect

Zusätzlich zur Präsenzausstellung bietet die IDS 2021 Ausstellern und Besuchern die digitale Plattform IDSconnect. Der hybride Ansatz ermöglicht es Besuchern auf der ganzen Welt, die eben nicht anreisen können, attraktive Messeprofile und Produkte zu entdecken und über innovative Kanäle mit ihren Ansprechpartnern in Kontakt zu treten.

Denn ob auf der Messe oder im Alltagsgeschäft, der Erfolg eines Unternehmens beruht auf drei grundlegenden Bausteinen: Inspiration, Austausch und Business. Dort, wo diese Aspekte aktuell zu kurz kommen, eröffnet die IDSconnect jetzt zusätzliche Möglichkeiten. Umfassende Funktionen erlauben es, mehr potenzielle Kunden auf einfache Weise zu erreichen, Trends und Vorträge on demand zu erleben und wertvolle Kontakte völlig unabhängig vom Aufenthaltsort zu knüpfen.

Die digitale Plattform der IDS ist für Anwender und Nutzer besonders leicht und intuitiv in der Bedienung – unabhängig der digitalen Vorerfahrung – und bringt so die weltgrößte Dentalschau als echtes Messeerlebnis direkt auf den Bildschirm nach Hause oder in das Büro. [DI](#)

Quelle: Koelnmesse

Strengere Vorschriften für Medizinprodukte

Intensivere Kontrollen, bessere Informationen und verstärkte Marktüberwachung.

BRÜSSEL – Am 26. Mai traten neue EU-Vorschriften für Medizinprodukte in Kraft, mit denen ein moderner und robuster Rechtsrahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Patientensicherheit geschaffen wird. Die neuen Vorschriften werden nun anwendbar,



Stella Kyriakides, EU-Kommissarin für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit.

nachdem ihr Geltungsbeginn aufgrund der beispiellosen Herausforderungen der Coronavirus-Pandemie um ein Jahr verschoben worden war, um dem gestiegenen Bedarf an lebenswichtigen Medizinprodukten in der gesamten EU Rechnung zu tragen.

Die Verordnung gilt für Medizinprodukte von Hüftgelenkprothesen bis hin zu Heftpflastern. Mit ihr wird die Transparenz verbessert und das EU-Recht an den technologischen und medizinischen Fort-

schrift angepasst. Damit verbessert sich die klinische Sicherheit und es entsteht ein fairer Marktzugang für Hersteller.

Stella Kyriakides, Kommissarin für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, erklärte dazu: „Dies ist ein wichtiger Fortschritt für den Schutz der Patientinnen und Patienten in ganz Europa. Die neuen Vorschriften erhöhen die Sicherheit und Qualität von Medizinprodukten, bieten den Patientinnen und Patienten gleichzeitig mehr Transparenz und verringern die Verwaltungslasten für die Unternehmen. Die Verordnung wird die Innovation und unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit stärken und sicherstellen, dass wir auf alle neuen und künftigen Herausforderungen vorbereitet sind.“

Kurz gefasst bewirkt die Verordnung über Medizinprodukte:

- Bessere Qualität, mehr Sicherheit und größere Zuverlässigkeit von Medizinprodukten: Es werden strengere Kontrollen von Hochrisiko-Produkten wie Implantaten und die Konsultation eines Expertenpools auf EU-Ebene vor dem Inverkehrbringen des Produkts vorgeschrieben. Klinische Bewertungen, Prüfungen und die benannten Stellen, die Bescheinigungen für Medizinprodukte ausstellen dürfen, werden schärfer kontrolliert.
- Größere Transparenz und bessere Patientenaufklärung: Wichtige Informationen müssen leicht aufzufinden sein. Die Europäische Datenbank für Medizinprodukte (EUDAMED) wird Informationen zu jedem auf dem Markt befindlichen Medizinprodukt enthalten, auch betreffend die Unternehmen und die von den benannten Stellen ausgestellten Bescheinigungen. Jedes Produkt erhält eine einmalige Produktkennung, damit es in EUDAMED zu finden ist. Eine ausführlichere Kennzeichnung und digitale Handbücher werden die Benutzerfreundlichkeit erhöhen. Implantatpatienten erhalten einen Implantationsausweis mit allen wesentlichen Informationen.
- Verstärkte Vigilanz und Marktüberwachung: Sobald Produkte auf dem Markt sind, müssen die Hersteller Daten über ihre Leistung erheben. Die EU-Länder werden ihre Vigilanz und Marktüberwachung eng koordinieren. [DI](#)

Quelle: Europäische Kommission

Künftige Pandemien gemeinsam abwehren

G7-Gesundheitsminister planen umfassende Zusammenarbeit.

OXFORD – Die sieben führenden Industrienationen (G7) wollen angesichts der Coronapandemie bei der Abwehr kommender Krisen enger zusammenarbeiten. „Wir müssen sicherstellen, dass wir im Inland besser auf zukünftige Bedrohungen der Gesundheitssicherheit vorbereitet sind“, betonten die G7-Gesundheitsminister am 4. Juni nach zweitägigen Beratungen in Oxford. Es gelte zudem, Bemühungen anderer Länder zu unterstützen und daraus zu lernen.

Die G7-Staaten bekannten sich auch dazu, eine gegenseitige Anerkennung digitaler Impfnachweise anzustreben. In der Abschlussklärung wird das von der EU geplante digitale Corona-Zertifikat hervorgehoben – sollte es einmal in allen G7-Staaten anerkannt werden, könnte es also auch in Japan, Kanada, Großbritannien und den USA einsetzbar sein.

Der deutsche Gesundheitsminister Jens Spahn sagte: „Die Pandemie bewältigen wir nur gemeinsam, nicht im nationalen Alleingang.“ Es sollten Strukturen aufgebaut werden, mit denen eine schnellere und effektivere Reaktion möglich sei. „Durch gemeinsame Anstrengungen von Staaten, Wissenschaft und Industrie soll es im Falle einer nächsten Pandemie gelingen, dass bereits nach 100 Tagen (...) bezahlbare Tests breit verfügbar sind.“ Der britische Ressortchef Matt Hancock betonte als Gastgeber, es gelte nicht nur, durch die Coronakrise zu kommen, sondern besser für künftige Bedrohungen gewappnet zu sein.

Die Minister hoben in ihrer Abschlusserklärung auch die wichtige Rolle der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hervor. Es müsse sichergestellt werden, dass die WHO für die neuen Herausforderungen gerüstet sei, aber auch „nachhaltig und vorhersehbar“ finanziert werde. Spahn sagte, die WHO „braucht mehr Geld, mehr Einfluss, bessere Strukturen“. Es gebe Ideen für ein internationales Abkommen, das spätestens Mitte kommenden Jahres verabschiedet sein solle. [DI](#)

Quelle: www.medinlive.at

Frontzahnmatrizen – entscheidend für korrekte anatomische Form und Funktion bei Restaurationen

Eine einfache Matrice, die für Frontzahnrestaurationen entwickelt wurde. Ein Fallbericht von Troy Schmedding DDS, AAACD, Walnut Creek, USA.

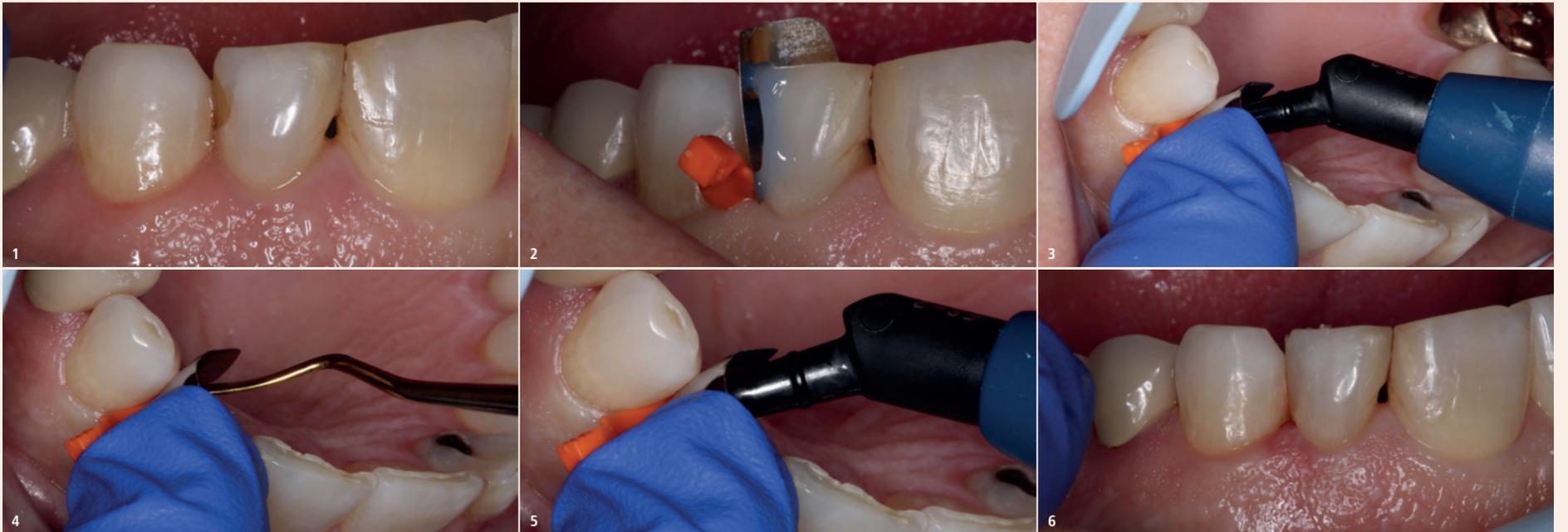


Abb. 1: Die Ausgangssituation. – Abb. 2: Das Anlegen der Fusion Frontzahnmatrice und des Fusion Frontzahnkeils zur perfekten Abdichtung. – Abb. 3: Die Einfüllung des Komposits. – Abb. 4 und 5: Das Anformen des Komposits. – Abb. 6: Die Entfernung der Matrice und des Keils nach dem Lichthärten und vor dem Ausarbeiten.

Obwohl die Verarbeitungseigenschaften moderner Komposite erheblich verbessert wurden, haben Zahnärzte immer noch Probleme mit der Entwicklung guter interproximaler Kontakte und korrekter anatomischer Konturen. Die Verwendung eines Frontzahnmatrizensystems kann von entscheidender Bedeutung sein, um dieses Ziel zu erreichen. Im Frontzahnbereich gibt es einen kreativen Einsatz verschiedener Matrizensysteme, die sich in flexible und starre Systeme einteilen lassen. Zu den flexiblen gehören die beliebten Mylar-Streifen- und Soft-Splint-Schablonen, die eine Herausforderung darstellen können, da ihnen die Fähigkeit fehlt, große Bereiche zu konturieren, was zu unregelmäßigen Konturen und Kontakten führt. Zu den starren Matrizen gehören Silikonschlüssel und vorkonturierte Seitenzahnteilmatrizen. Beide praktikable Optionen in bestimmten Situationen, aber in der Mehrzahl der Fälle sind Seitenzahnteilmatrizen umständlich und schwierig zu verwenden, wenn mehrere Oberflächen restauriert werden.

Einfaches System mit fester Edelmatrix

Um einen Großteil dieser oben genannten Einschränkungen zu überwinden, hat Garrison Dental das Fusion Frontzahnmatrizensystem eingeführt: Eine einfache Matrice, die für Frontzahnrestaurationen wie Klasse III, IV sowie für Kompositverblendungen entwickelt wurde. Die feste Edelmatrix gleitet leicht in den Sulkus und behält dabei die richtige Form und Kontur ohne Verformung. Bei korrekter Platzierung wird die ideale anatomische Krümmung in gingival-inzisaler und fozial-lingualer Richtung erreicht. Um diese ideale anatomische Position beizubehalten, wird der Fusion Frontzahnkeil verwendet, um eine feste Abdichtung am zervikalen Rand von fozial nach lingual zu gewährleisten. Diese radikal gebogenen Keile machen die Hände frei, damit man sich auf die Platzierung des Komposits konzentrieren kann, und vereinfachen den restaurativen Prozess.

Fallbericht

Dieser Artikel ist ein Fallbericht über eine direkte Kompositrestauration an einem Oberkieferfrontzahn, bei welcher der Approximalkontakt und die inzisale Randposition mit dem Fusion Frontzahnmatrizensystem entwickelt wurden.

Präparation

Ein 74-jähriger Mann stellte sich mit einem alten Klasse-III-Komposit auf dem distalen Teil sei-

nes linken lateralen Schneidezahns vor (Abb. 1). Sowohl visuell als auch röntgenologisch wurde ein rezidivierender Zerfall festgestellt. Die Behandlungsoptionen wurden mit dem Patienten besprochen und entschieden, die Restauration durch eine neue direkte Kompositrestauration zu ersetzen. Es wurden kleine Mengen Komposit auf den Zahn aufgetragen und mit Licht gehärtet, um eine Vorstellung von der Farbe oder den Farben zu bekommen, die verwendet werden sollten.

Der Patient wurde mit 1/2 Karpule 4% Articain (Septodont) mit 1:100.000 Epinephrin anästhesiert. Die Isolierung wurde mit einem Comfort-View® Lippen- und Wangenretractor (Premier Dental) vorgenommen. Ein birnenförmiger Diamantfräser (Meisinger) wurde zum Entfernen der alten Restauration verwendet. Mit einem Rundfräser Nr. 2 in einem langsamen Handstück wurde die restliche Karies entfernt und schließlich ein 856er Diamantfräser (Hager & Meisinger) verwendet, um den fozialen Rand anzuschärfen sowie einen Stoßrand auf der Lingualseite zu schaffen. Ein kurzes Fusion Frontzahnmatrizenband (Garrison Dental Solutions) wurde dann interproximal über die Ziellinie der Präparation hinaus und sanft in den Sulkus eingesetzt. Ein mittelgroßer Fusion Frontzahnkeil (Garrison Dental Solutions) mit seiner radikalen Krümmung wurde platziert, um eine feste Abdichtung am zervikalen Rand zu gewährleisten und gleichzeitig die anatomische Kontur nicht im Gegensatz zur mesialen Seite desselben Zahns zu verzerren. Auf der mesialen Seite wurde ein Holzkeil verwendet, um den Rand dieser speziellen Restauration abzudichten (Abb. 1). Ein kleinerer Keil wäre in diesem Fall vielleicht eine Option gewesen, da sich der orangefarbene Keil beim Einsetzen leicht drehte. Aber aufgrund der fehlenden Verzerrung des Bands und der großartigen erreichten Abdichtung wurde keine Änderung vorgenommen.

Kompositversorgung

Um einen Zugang sowohl zur fozialen als auch lingualen Seite der Präparation zu erhalten, wurde eine 35%ige Phosphorsäure (K-Etchant, Kuraray) in einem selektiven Ätzprotokoll platziert, die vor dem Abspülen 30 Sekunden lang einwirkte (Abb. 2). Universal Bond Quick (Kuraray) wurde dann zehn Sekunden lang in rührender Bewegung auf die Präparation aufgetragen, mit Luft verdünnt und 20 Sekunden lang sowohl von fozial als auch von lingual lichtgehärtet, um die Polymerisation sicherzustellen. Im Falle der Verwendung einer



Abb. 7: Die abschließende Politur. (Alle Bilder: © Troy Schmedding)

Metallmatrice, welche den Lichtdurchgang nicht so zulässt wie eine durchsichtige Matrice, sorgt es für mehr Sicherheit, wenn zusätzlich Zeit für die Polymerisation bleibt. Die Flexibilität des Fusion Matrizensystems ermöglicht es, Komposit in einer offenen Art und Weise zu modellieren, bei der sowohl von lingual als auch fozial Zugang vorhanden ist und der Behandler trotzdem von den anatomisch korrekten interproximalen Konturen profitiert. In diesem speziellen Fall wurde der Ansatz gewählt, die Matrice mit dem Finger von fozial zu schieben, während von lingual ein kleines Inkrement des MAJESTY ES-2 Universal-Komposits (Kuraray) hinzugefügt wurde (Abb. 3). Dann wurde das Komposit mit einem Instrument von lingual bearbeitet (Abb. 4) und anschließend 20 Sekunden lang lichtgehärtet. Dieser Vorgang wurde wiederholt (Abb. 5), bis die Restauration vollständig gefüllt war und die Lichthärtung von lingual beendet wurde. Die Matrice wurde auf der fozialen Seite abgezogen und erneut für 20 Sekunden ausgehärtet, um eine vollständige Polymerisation sicherzustellen. Der Fusion Frontzahnkeil und die Matrice wurden anschließend entfernt, um minimale Kompositüberschüsse auf der fozialen Oberfläche sowie ideale anatomische Konturen zu zeigen (Abb. 6). Ein feiner Flammendiamant und eiförmiger Diamant (Hager & Meisinger) übernahmen den Großteil der starken Verfeinerung und Anpassung der Okklusion. Die abschließende Politur wurde mit einem zweistufigen Diamant-Poliersystem (Hager & Meisinger) durchgeführt (Abb. 7).

Fazit

Die Grenzen des Materials in jeder Situation zu verstehen und neuere Techniken zu adaptieren, sollte unser Fokus sein, um unsere Restaurationen vorhersagbarer und haltbarer zu machen. In dem vorgestellten Fall wurde ein neues Produkt vorge-

stellt, das dabei helfen kann, gute Kontakte und Konturen im Frontzahnbereich herzustellen, wo es nicht nur aus ästhetischer, sondern auch funktionaler Sicht von größter Bedeutung ist. [11](#)

¹ Ayush Goyal, Vineeta Nikhil, and Ritu Singh. Diastema Closure in Anterior Teeth Using a Posterior Matrix. Case Reports in Dentistry, vol. 2016, Article ID 2538526, 6 pages, 2016.

² Fellippe L. A., Monteiro S. Jr, De Andrada C. A., Di Cerqueira A. D., and Ritter A. V. Clinical strategies for success in proximo-incisal composite restorations. Part II. Composite application technique. J. Esthet. Restor. Dent. 2005. 17:11–21.

³ Demarco FF, Collares K, Coelho-de-Souza FH, Correa MB, Cenci MS, Moraes RR, Opdam NJM. Anterior composite restorations: A systematic review on long-term survival and reasons for failure. 2015 Oct;31(10):1214–24. doi: 10.1016/j.dental.2015.07.005. Epub 2015 Aug 21.

⁴ Vargas MA, Margeas R. A systematic approach to contouring and polishing anterior resin composite restorations: A checklist manifesto. J Esthet Restor Dent. 2021 Jan;33(1):20–26. doi: 10.1111/jerd.12698. Epub 2020 Dec 25.

Troy Schmedding DDS, AAACD

106 La Casa Via STE 280
Walnut Creek, CA 94598
USA



Tiroler Dentalprofessor revolutioniert die Zahnimplantologie

Das EAP® Hybrid-Abutment – eine weltweit einzigartige „Kupplung“ von Implantat zur Krone.

Es kommt einer Revolution in der Zahnmedizin gleich. Zahnimplantate können jetzt viel einfacher, schneller und für die Patienten sicherer mit Kronen versorgt werden, ohne in puncto Ästhetik und Zellverträglichkeit Kompromisse machen zu müssen. Eine weltweit einzigartige „Kupplung“ von Implantat zu Krone, das EAP® Hybrid-Abutment, macht es möglich. Ihr Erfinder ist der österreichische Professor für dentale Technologien Dr. Mario Kern, der mit seiner patentierten Innovation einen neuen Goldstandard schafft, der die Vorteile der beiden bislang eingesetzten Lösungen vereint und alle ihre Nachteile in Bezug auf Verträglichkeit oder Ästhetik ausmerzt.

Mit dem auf der Crowdfunding-Plattform CONDA frisch eingesammelten Investorenkapital will das von Prof. Kern gegründete Unternehmen EAP® Abutments mit Sitz in Hall/Tirol nun mindestens ein Drittel des Weltmarkts, der 2020 ein Volumen von ca. 4,5 Milliarden Euro umfasste, erobern. Die Wachstumsraten bewegen sich Schätzungen zufolge auf zweistelligem Niveau¹ und dürften weiter steigen, denn der ästhetische Anspruch der Patienten in Zoom-Zeiten wächst².

Damit ein Implantat an die neue Zahnkrone gekoppelt werden kann, ist ein kleines, aber entscheidendes Bauteil nötig: das Abutment. Zur Auswahl standen bislang entweder die „T-Base“ als Goldstandard für Ästhetik oder das „Titan-Abutment“, der Goldstandard in puncto Verträglichkeit spricht Biokompatibilität. Bei der T-Base stellen sich wegen der sehr nahe am Knochen befindlichen Klebefuge oft Entzündungen, die gefürchtete Periimplantitis, ein. Beim Titan-Abutment bleibt zwischen Zahnfleisch und Krone häufig ein schmaler dunkler Titanrand sichtbar, der nachträglich nicht beseitigt werden kann. Demzufolge standen Zahnärzte und Patienten bei der Wahl der richtigen Lösung vor einem Dilemma. Ganz abgesehen davon verlangte die anschließende Umsetzung – von Patienten, Ärzten und Zahntechnikern – viel Zeit und Geduld.

Vorteile vereint – Nachteile beseitigt

Der österreichische Professor für digitale dentale Technologien hat sich dieser Problematik bereits 2008 angenommen und zunächst eine wissenschaftliche Untersuchung konventioneller Abutments durchgeführt. Dabei identifizierte Kern vor allem die knochen-nahe Lage der Klebefuge als Hauptproblem und widmete sich anschließend zehn lange Jahre der Forschung und Produktentwicklung. Es hat sich gelohnt, denn herausgekommen ist mit dem EAP® Hybrid-Abutment ein bahnbrechendes Bauteil in der Implantologie, das in puncto Material und Design eine vom Implantatssystem unabhängige und vor allem einfach umzusetzende patientenindividuelle Lösung darstellt, die alle bisherigen Nachteile beseitigt und Prof. Kern zufolge einen völlig neuen Goldstandard³ schafft.

„Vor allem die wegen der Entzündlichkeit kritische Klebefuge liegt jetzt so weit vom Knochen entfernt, dass Irritationen nahezu vermieden werden. Die dem Zahnfleisch zugewandte Oberfläche wurde so definiert, dass eine optimale Zellanhaftung ermöglicht wird“, erklärt Prof. Kern und verweist auf seine Humanstudie, mit der er dieses Zellverhalten belegen konnte. Darüber hinaus sei das neue Abutment einfach zu handhaben und erspare Zahntechnikern und -ärzten viele Arbeitsschritte. Als derzeit einziges sei es auch nachträglich sehr leicht noch veränderbar, was den Aufwand bei Nachbehandlungen erheblich reduziere und den Patienten die gewünschte Ästhetik ohne störende Titanränder bringe. Die Zeitersparnis für die beteiligten Dentalexperthen betrage bis zu 80 Prozent der Arbeitszeit, was in der Praxis eine Verkürzung der Behandlung von bislang 25 auf nur



Prof. Ing. Dr. med. dent. Mario Kern

acht Wochen bedeutet. Es bleibe zudem bei ihrer gewohnten Arbeitsweise, neue Geräte oder Software müssten nicht angeschafft werden.

Prof. Dr. Ralf Rößler, Dekan der Universität DTMD/Wiltz, Luxemburg, für interdisziplinäre Parodontologie und Prävention, bescheinigt den EAP Abutments herausragende Eigenschaften, die ihm zufolge „eine revolutionäre Entwicklung im Bereich der dentalen Implantologie“ darstellen. Prof. Kern und sein Team konnten 2017 für ihr Produkt die Patente für den europäischen Markt, Kanada und Australien sichern, eine wichtige Voraussetzung für die internationale Vermarktung.

Hohes Marktpotenzial – Investoren zumeist aus der Dentalbranche

Zahlreiche Auszeichnungen heben die Bedeutung der Innovation hervor. So nimmt Dentalwissenschaftler Prof. Kern mit seiner Erfindung unter anderem 2017 den renommierten „German Medical Award“ entgegen, 2018 folgt eine weitere Auszeichnung mit dem branchenübergreifenden „German Innovation Award“. Im Anschluss daran geht er mit einem Unternehmen auf Investorensuche und sammelt im Rahmen einer Kampagne auf der Crowdfunding-Plattform CONDA vergangenes Jahr bei über 440 Investoren fast eine Million Euro neues Kapital für den Aufbau der 3D-Produktion seiner maßgeschneiderten Hybrid-Abutments ein.

Dazu Daniel Horak, Co-Gründer und Geschäftsführer der Crowdfunding-Plattform CONDA: „Der Erfolg von EAP zeigt, dass auch komplexe medizinische Produkte mit der Power der Crowd finanziert werden können. Der Markt ist aus der Finanzierungswelt nicht mehr wegzudenken und kommt bei den Investoren sehr gut an.“

Vor allem Experten aus der Praxis wie Zahnärzte und Kieferchirurgen setzen auf die neue Dentaltechnologie. Das geschätzte Gesamtpotenzial für den europäischen Implantatmarkt liegt bis 2025 bei sieben Millionen Implantaten. Das Zeitalter des perfekten Zahns nach Maß hat demnach längst begonnen.

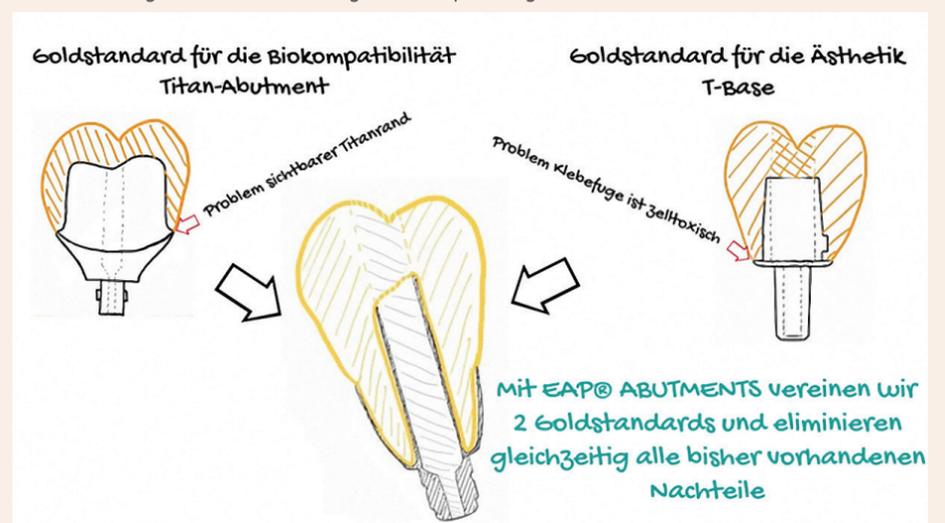
Weitere Informationen unter <https://www.eap-abutments.com/>

EAP® Produktions- und Patentverwertungs-GmbH

Tel.: +43 677 62056543
www.eap-abutments.com

Über EAP® Abutments

EAP® Abutments ist die eingetragene Marke der EAP Produktions- und Patentverwertungs GmbH. Das Unternehmen produziert und vertreibt am Unternehmenssitz Hall/Tirol biokompatible hybride Abutments für den Dentalmarkt im Bereich Implantologie. EAP Abutments sind schnell und einfach in jedem Implantatsystem anwendbar und gewährleisten eine ideale Zellanhaftung und damit gute Verträglichkeit für den Patienten. Aufgrund ihrer nachträglichen Veränderbarkeit erzielen sie daneben ein optimales ästhetisches Ergebnis ohne unschöne Titanränder. Derzeit verfügt EAP über zahlreiche internationale Patente, so in Europa, USA, Brasilien, Kanada und Australien. Erfinder und Unternehmensgründer ist der Professor für digitale dentale Technologien und Implantologe Dr. Mario Kern.



Links: EAP® Abutment, Platz für Keramik hinter Titan.

Rechts: Titan-Abutment, kein Platz für die Keramik, da Vollkörper aus Titan.

¹ 19681_0803_Dental_implant_yearbook_2007.pdf (fimea.fi) (Durchschnittlicher Preis Standard-Abutment: 350 bis 450, patientenspezifische Abutments ca. 550 bis 700)

² <https://www.dentalmagazin.de/news/top-trends-im-dentalmarkt/>

³ PIP Goldstandard für Abutments EAP Hybrid-Abutments | frag-pip.de

Cobalt in Dentallegierungen

Hersteller sehen die weitere Verwendung unter den Anforderungen der Europäischen Verordnung über Medizinprodukte (MDR) als gerechtfertigt an.

Entsprechend der Europäischen Chemikalienverordnung Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals (REACH) ist Cobalt in der EU als Stoff registriert. Gemäß der Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (CLP-Verordnung) wird Cobalt als „CMR-Stoff“ bewertet, konkret gilt für Cobalt die harmonisierte Einstufung als carcinogen cat. 1B, mutagen cat. 2, reproduktionstoxisch cat. 1B.

Anforderungen der MDR

Cobalt ist Bestandteil von Medizinprodukten und wird in dentalen Produkten u. a. in Legierungen (Cobalt-Chrom) verwendet. Die MDR, die seit dem 26. Mai 2021 anzuwenden ist, sieht für die Verwendung von CMR-Stoffen Beschränkungen vor. Gemäß Anhang I Nr. 10.4.1 der MDR dürfen CMR-Stoffe der Kategorie 1A&1B in Medizinprodukten nur dann in einer Konzentration von mehr als 0,1 Prozent Massenanteil enthalten sein, wenn für das Vorhandensein dieser Stoffe eine besondere Rechtfertigung vorliegt. Diese Rechtfertigung muss sich gemäß Anhang I Nr. 10.4.2 der MDR insbesondere aus einer Analyse der potenziellen Exposition von Patienten oder Anwendern gegenüber dem Stoff, einer Analyse möglicher alternativer Stoffe unter Einbeziehung unabhängiger wissenschaftlicher Untersuchungen und einer Begründung, warum mögliche Substitute im Hinblick auf Funktionalität, Leistung und Nutzen-Risiko-Verhältnis des Produkts unangebracht sind, ergeben.

Ausgangslage

Mehrere Hersteller haben die Gründe für die weitere Verwendung von Cobalt in Dentallegierungen erarbeitet und in einer gemeinsamen ausführlichen Stellungnahme zusammengefasst. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass Cobalt in Dentallegierungen auch unter den strengen Anforderungen der MDR weiterverwendet werden darf.

Diese Rechtfertigungsgründe werden von folgenden Erwägungen getragen: Hochkorrosionsresistente Cobalt-Chrom-Legierungen werden zur Herstellung von Zahnersatz, wie z. B. unverblendeten Kronen oder Brücken, Prothesengerüsten oder Implantat-Abutments eingesetzt. Cobalt ist für die Festigkeit und Duktilität verantwortlich, um auftretenden Kaukräften zu widerstehen und eine hohe Elastizität zu erzielen.

Bewertung von Alternativstoffen

Mögliche Alternativstoffe zu Cobalt haben erhebliche Nachteile: Nickel-Chrom-Legierungen oder berylliumhaltige Legierungen haben ein deutlich höheres allergisches Potenzial. Edelmetalllegierungen weisen geringere mechanische Eigenschaften auf. Titan und Titanlegierungen sind hinsichtlich ihres Elastizitätsmoduls deutlich unterlegen. Andere Metalle wie Rhodium oder Iridium sind in ihren Eigenschaften nicht mit Cobalt-Chrom vergleichbar. Eisen und Kupfer würden die Korrosion erhöhen.



Bei klinischen Indikationen zeigen Substitutionsstoffe ebenfalls Nachteile auf:

- Bei Modellgussprothesen und Klammern gibt es zu Cobalt-Chrom-Legierungen aufgrund deren außergewöhnlichen mechanischen Eigenschaften (federhart, biegsam, Korrosionsbeständigkeit, Biegefestigkeit) keine vergleichbaren Alternativen.
- Bei Brücken kommen als Alternative hochgoldhaltige Legierungen, Titan bzw. Titanlegierungen oder zirkondioxidbasierte Keramiken prinzipiell infrage. Hochgoldhaltige Legierungen zeigen jedoch nicht die Festigkeiten wie die entsprechenden Cobalt-Chrom-Legierungen. Im Falle ihrer Verwendung müssten Wandstärken und Ausdehnungen der Verbinder stärker gestaltet werden. Dasselbe gilt für Titan und Titanlegierungen. Zusätzlich würde sich bei den titanbasierten Werkstoffen die keramische Verblendbarkeit für Zahntechniker problematischer gestalten. Ergänzend dazu sollten die deutlich höheren Kosten für Edelmetalllegierungen im Auge behalten werden.

Cobaltaufnahme

Cobalt wird vom Menschen durch die Nahrung aufgenommen. Die Angaben zur täglichen Cobaltaufnahme schwanken stark, die

empfohlenen Werte der wissenschaftlichen Literatur liegen zwischen 5 und 82 µg pro Tag.

Cobalt-Chrom-Legierungen können aufgrund von Korrosion, die zur Bildung von Ionen führt, Cobalt an den Körper abgeben. Die ISO 22674 fordert hierzu einen statischen Immersionstest zum Nachweis der Korrosionsresistenz. Der Grenzwert der Ionenabgabe liegt bei 200 µg/cm² in sieben Tagen. Dieser Wert wird von Cobalt-Chrom-Legierungen bei Weitem unterschritten. Die Gesamtionenabgabe liegt zwischen 0,5 und 20 µg/cm² in sieben Tagen.

Aufgrund von Kaubewegungen kann Cobalt durch Abrieb in den menschlichen Körper abgegeben werden. Untersuchungen hierzu haben ergeben, dass der Abriebwert von einer Cobalt-Chrom-Legierung durchschnittlich bei 0,034 µg/d liegt.

Durch Stäube, Aerosole und Gase können Zahntechniker einer erhöhten Aufnahme von Cobalt ausgesetzt sein, insbesondere aufgrund von Fräs- oder Schleiftätigkeiten. Arbeitsschutzmaßnahmen, wie Absauganlagen und Gesichtsmasken und zusätzlich Hinweise in Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Werkstoffe können die Aufnahme jedoch vermeiden.

Expositionsabschätzung

Anhand von Berechnungen beläuft sich die Exposition durch Abrieb und Korrosion aufgrund einer „worst case“-Betrachtung (zahn-technische Sonderanfertigung mit einer Fläche von 45 cm²) auf einen Wert zwischen 0,59 und 4,97 µg pro kg Körpergewicht pro Tag. Bei der Überkronung eines einzelnen Zahns läge die Exposition nur noch bei einem Wert von 0,00053 bis 0,136 µg pro kg Körpergewicht pro Tag. Demgegenüber liegen die Werte, die die EFSA und AFSSA (Europäische Behörde bzw. Französische Agentur für Lebensmittelsicherheit) als duldbare tägliche Aufnahmemenge angeben, deutlich höher. Die EFSA bzw. das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) geben diesen Wert mit 10 bzw. 1,6 µg pro kg Körpergewicht pro Tag an.

Fazit

Die Verwendung von Cobalt-Basis-Legierungen stellt ein wertvolles und derzeit nicht zu ersetzendes Therapiemittel in der Zahnheilkunde dar. Die von diesen Legierungen freigesetzten Mengen an Cobalt sind sehr gering und damit vertretbar. Im Vergleich zu täglich duldbaren Aufnahmemengen sind sie unbedenklich.

Ergänzende Anmerkung

An der Erarbeitung der Stellungnahme haben folgende Unternehmen mitgewirkt:

- BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG
- DENTAURUM GmbH & Co. KG
- Dentsply Sirona
- Kulzer GmbH
- Institut Straumann AG

Die von den genannten Unternehmen gemeinsam verfasste ausführliche Stellungnahme zu „Cobalt in Dentallegierungen“ stellen die Unternehmen oder der VDDI auf Anfrage gerne zur Verfügung. 

Quelle: Verband der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI)

© Robert Kneschke/Shutterstock.com



„Die Verwendung von Cobalt-Basis-Legierungen stellt ein wertvolles und derzeit nicht zu ersetzendes Therapiemittel in der Zahnheilkunde dar.“

Wellen & Wissen: Die ideale Kite-Education-Balance

Bien-Air verbindet erneut dentale Fortbildung mit Kitesurf-Action.



BIEL – Trotz der Corona-bedingten Absage des Sylter Symposiums für zahnärztliche Chirurgie im vergangenen Herbst zeigen die Macher von „Kite & Education“ keine Spur von Flaute und wagen sich 2021 erneut aufs Board: Die Zeichen stehen ganz klar auf Relaunch – was im Kiter-Jargon den Neustart nach dem Fall vom Himmel bezeichnet.

Vom 5. bis 10. September 2021 wird das Dorfhofel Sylt in Rantum zum mittlerweile dritten Mal zum Top-Spot für die ideale „Kite-Education-Life-Balance“ junger und jung gebliebener sport-begeisterter Zahnärzte, Oral- und MKG-Chirurgen.

In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin e.V. (DGÄZ) bietet das hochkarätige wissenschaftliche Programm unter der Leitung von Prof. Dr. mult. Robert Sader aus Frankfurt am Main einen praxisrelevanten Einblick in aktuelle zahnmedizinische Entwicklungen. So gibt es jeden Tag einen umfassenden theoretischen Vortrag zu einem speziellen Themengebiet plus einen perfekt darauf abgestimmten Intensivworkshop.



Learning by Doing heißt es auch beim täglichen Programmpunkt Kitesurfen, bei dem sowohl Laien als auch Profis am Lenkdrachen voll auf ihre Kosten kommen. Da fast alle Referenten selbst begeisterte Kitesurfer sind, lässt sich das angeeignete und geteilte Know-how mit einer steifen Brise im Kite und einer Prise Salz auf den Lippen optimal in den Praxisalltag übertragen.

Informationen und Anmeldung unter www.kite-education.de.

Bien-Air Deutschland GmbH

Tel.: +49 761 45574-0

Bien-Air Dental SA

Tel.: +41 32 3446464 · www.bienair.com

Infos zum Unternehmen



Blutkonzentrate im Praxisalltag

Der International Blood Concentrate Day findet am 17. September 2021 in Frankfurt am Main statt.

FRANKFURT AM MAIN – Mitte September findet unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati in Frankfurt am Main zum zweiten Mal der International Blood Concentrate Day statt. Gegenstand des Symposiums ist der wissenschaftlich fundierte Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde. Blutkonzentrate werden aus dem patienteneigenen peripheren Blut

INTERNATIONAL BLOOD CONCENTRATE DAY

17. September 2021
Radisson Blu Hotel Frankfurt am Main



hergestellt. Dieses bioaktive autologe System optimiert durch die Unterstützung der patienteneigenen Regeneration z. B. den Erfolg dentaler Implantate. Noch bedeutender ist der Einsatz von Eigenblutkonzentrat in der Parodontologie, wenn es z. B. darum geht, die Erhaltung des Zahnes regenerativ zu unterstützen.

Im Rahmen des Symposiums unter der Themenstellung „Socket Preservation – Therapieoptionen“ werden die unterschiedlichen Facetten des Einsatzes von Eigenblutkonzentraten in der modernen Zahnmedizin und damit der Trend zur Biologisierung des Knochen- und Weichgewebes dargestellt und mit den Teilnehmern diskutiert. Kongressbegleitende Workshops am Freitagvormittag runden das Programm ab.

Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.bc-day.info



EUROSYMPOSIUM

16. SÜDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE

24./25. September 2021

Konstanz – hedicke's Terracotta

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.eurosymposium.de



Thema:

Knochen- und Geweberegeneration in der Implantologie und Parodontologie

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

Referenten u. a.:

Dr. Dirk U. Duddeck/Berlin | Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen
Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati/Frankfurt am Main
Dr. Dr. Christoph Jahn/Konstanz | Prof. Dr. Dr. Adrian Kasaj, M.Sc./Mainz
Dr. Jan Klenke/Hamburg | Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz
Prof. Dr. Peter Rammelsberg/Heidelberg

Live-Operationen (Live-Streaming):

OP ①
camlog

Ein Implantatdesign für alle klinischen Indikationen

Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

OP ②
straumanngroup

Sofortimplantation mit dem neuen Straumann TLX Implantat

Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

OP ③
curasan

Externer Sinuslift mit oder ohne zeitgleicher Implantation und Zahnentfernung mit Foameinsatz

Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

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

Bitte senden Sie mir das Programm zum EUROSYMPOSIUM/ 16. SÜDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE zu.

Titel, Name, Vorname

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

Stempel

Corporate Identity: Wie tickt das Herz Ihres Unternehmens?

In einer Zahnarztpraxis ist die Persönlichkeit des Inhabers wesentlich spürbarer als in anderen Unternehmen.

Von Andrea Stix, M.Sc., MBA, München, Deutschland.

Patienten entscheiden sich heute selektiv für einen Behandler oder eine Praxis. Insbesondere in den Ballungszentren, in denen die Zahnarzt-dichte überproportional hoch ist, wird die aussagekräftige Praxisaußendarstellung deshalb zu einem wichtigen Baustein für den wirtschaftlichen Erfolg. Praxen und Kliniken können nicht mehr ohne Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte erfolgreich geführt werden. Die wirtschaftliche Realität holt früher oder später jede Praxis ein. Hier erfahren Sie, warum es deshalb auch für Zahnarztpraxen wichtig ist, eine Unternehmensidentität zu definieren und diese stringent zu leben.

Corporate Identity – die Basis für Erfolg

Die Corporate Identity – oder auch kurz CI genannt – beschreibt die Gesamtheit aller Merkmale, also die Charakteristika, die eine Praxis auszeichnet und von anderen unterscheidet. Häufig wird der Begriff fälschlicherweise mit dem Corporate Design (CD) – dem optischen Erscheinungsbild – verwechselt bzw. synonym verwendet.

Das Konzept der CI beruht auf der Annahme, dass Unternehmen wie beispielsweise Zahnarztpraxen eine quasi „menschliche Persönlichkeit“ zugesprochen wird. Was im Großen funktioniert, wird im Kleinen noch wichtiger: Denn insbesondere in einer Zahnarztpraxis ist die Persönlichkeit des Inhabers tatsächlich wesentlich spürbarer als in anderen Unternehmen. Deshalb können persönliche Präferenzen das Praxiskonzept entscheidend beeinflussen (siehe Praxisbeispiel).

Die Aufgabe der Unternehmenskommunikation ist es, exakt diese individuelle Charakteristik nach außen für Patienten stringent und stabil wahrnehmbar darzustellen und eine spezielle Patienten-klientel anzusprechen. Die CI ist ein nach innen und außen gleichermaßen definiertes Selbstverständnis. Ihr ist das individuelle Wertesystem des Unternehmens vorgelagert, auf der sich auch die Unternehmenskultur gründet. Die Kultur eines Unternehmens wirkt sich auf alle Bereiche des Managements aus – u. a. auch Leadership, Partnerschaften, Kommunikation und Verhalten gegenüber Mitarbeitern, Patienten und anderen Stakeholdern, wie z. B. Überweisern, Krankenkassen und der Industrie (Corporate Behavior). Jede Aktivität einer Organisation ist auf Basis ihrer Kultur entstanden und somit kulturell beeinflusst. Das Selbstverständnis der Organisationskultur gibt sowohl den Führungspersonen als auch den Angestellten Orientierung, vereinfacht den Praxisalltag und erlaubt, Unternehmensziele besser verwirklichen zu können. Diese Signalwirkung lässt Außenstehende die Organisation besser verstehen.

Strategische Praxiskonzepte – Erfolg ist planbar

Auf Basis der CI kann die strategische Positionierung einer Praxis erfolgen. Häufig wird dieser zukunftsweisende Prozess unterschätzt; zeitaufwendige und teure Anpassungen oder Strategiewechsel können dann später die Folge sein. Jede Praxis tut also gut daran, vor dem Start der Unternehmung zeitlich in die strategische Planung zu investieren. Eine wichtige Fragestellung ist, welche Faktoren ins Feld geführt werden können, um sich gezielt im Marktumfeld zu positionieren und zu differenzieren. Selbst wenn die Praxis schon lange besteht, lohnt in kontinuierlichen Abständen ein kritischer Blick auf das eigene Unternehmen. Die fachliche Qualifikation, eine Vergrößerung des Behandlungsportfolios, ein sich veränderndes Marktumfeld, der Wunsch nach Erschließung einer neuen Patienten-klientel oder auch die Vorbereitung auf die Praxisabgabe können u. a. Gründe sein, die die Außendarstellung beeinflussen.

Eine strategische Positionierung skizziert die Stellung einer Praxis im Markt. Bei der Positionierung gilt es, die Ausrichtung der Praxis in kreativen Ansätzen vorausschauend und nachhaltig zu planen. Essenziell ist deshalb vor allem die ehrliche Betrachtung der persönlichen Präferenzen, kombiniert mit den fachlichen Kompetenzen sowie den Chancen, die das kompetitive Umfeld bietet. Das Ziel der Positionierung ist, den Unternehmenserfolg langfristig planbar zu gestalten. In diesem Sinne entspricht die Positionierung dem Sollbild, das die Praxis von sich in den Köpfen von potenziellen Interessenten verankern will. Das Fremdbild von einem Unternehmen nennt man Corporate Image.

Langfristigkeit und Nachhaltigkeit im Fokus

Für Praxen ergeben sich diverse Positionierungsmöglichkeiten; die häufigste erfolgt über die Person des Arztes. Aufgrund des Trends zu Spezialisierungen positionieren sich immer mehr Praxen über einen Tätigkeitsschwerpunkt. Ebenso ist eine Zielgruppen- oder eine Preispositionierung möglich. Es können Marktnischen bedient, der Service fokussiert oder Innovationen ins Zentrum der Praxis gestellt

“
Der Ausgangspunkt der Corporate Identity ist in der Zahnmedizin meist die Gründerin oder der Gründer selbst.



© Krakenimages.com/Shutterstock.com

werden. Ebenso ist eine Positionierung mit Fokus auf den Service denkbar. Service kann über besondere Dienstleistungen, aber auch über das Thema Qualität gespielt werden. Während Dienstleistungen rasch erkennbar sind, gilt es, die häufig ins Feld geführte Qualität zu „beweisen“. Den Qualitätsgedanken können z. B. Garantien auf die gesamte Versorgungstherapie, die Verwendung von Medizinprodukten renommierter Hersteller effektiv untermauern. In den meisten Fällen wird – bewusst oder unbewusst – eine Kombination dieser Positionierungsmöglichkeiten gewählt.

Beispiel Zielgruppenpositionierung

Im Beispiel grenzt die Praxisinhaberin vor der Praxispositionierung zunächst die potenzielle Zielgruppe ihrer Praxis ein: Ihre Wunschklientel sind eine gut situierte Klientel, vorrangig internationale Businesskunden, mit dem Wunsch nach hochwertigen Versorgungsmöglichkeiten.

Für die Praxisinhaberin ist privat ein hoher Lebensstil wichtig, und diesen möchte sie auch in ihrer Praxis leben. Die Praxis soll Ausdruck ihrer Persönlichkeit werden. Im Gegensatz zu den meisten zahnärztlichen Kollegen spitzt sie ihre Patientenzielgruppe deshalb stark zu: Aus demografischer Sicht spielen Einkommen, Alter und Beruf eine Rolle; entscheidend sind auch psychografische Aspekte wie Zielgruppentypologie und Lifestyle.

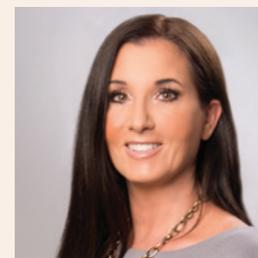
Erst über diese Segmentierung fällt ihre Entscheidung zum Praxisstandort. Die Praxisneugründerin wählt eine Kombination aus Innovations-, Zielgruppen- und Servicepositionierung: Die Praxis wird eine Innovationspraxis – zugeschnitten auf diese spezielle homogene Zielgruppe, unter Berücksichtigung eines hohen Servicelevels. Von außen ist die Praxis als hochmoderne Lifestyle-Praxis wahrnehmbar. Differenzierung durch technischen Vorsprung ist die Maxime. Innovationen stehen in der Wirkung auf Patienten für eine State of the Art-Zahnmedizin mit High-End-Versorgung. Der Kommunikationsauftritt folgt kongruent dem Praxiskonzept: Von der medialen Präsentation bis zum Praxisbesuch – alle Bemühungen richten sich konsequent darauf aus, dem Anspruch der bewusst gewählten Positionierung gerecht zu werden. Der Zusatznutzen, der den Patienten vermittelt wird, ist Hochwertigkeit, Exklusivität und Modernität. Die anvisierte Patienten-klientel hat eine hohe Erwartungshaltung. Um diese Erwartungshaltung zu befriedigen und eine kundenorientierte Ausrichtung der Dienstleistungsprozesse zu gewährleisten sowie ein gehobenes Ambiente zu vermitteln, entwickelte die Praxisinhaberin ein außergewöhnliches Dienstleistungskonzept. Das Ziel hierbei ist, eine möglichst entspannte und angenehme Atmosphäre für alle Beteiligten zu schaffen. Die Folge dieser Vorgehensweise ist eine hohe emotionale Patientenbindung, die eine stärkere Loyalität und Verbundenheit und letztendlich eine höhere Zahlungsbereitschaft bedeuten. Sogar das Behandlungsspektrum richtet sich nach den Bedürfnissen dieser anvisierten Patienten aus: High-End-Zahnmedizin, Ästhetische Zahnheilkunde, Kaufunktionsstörungen, Bruxismus, Bisshebungen. Diese zielgruppenpositionierte Praxis wird aufgrund

der starken Bindung voraussichtlich kaum Preisgespräche führen. Deshalb verwundert es nicht, dass die Praxis trotz niedriger Patientenfrequenz einen, mit größeren Praxiseinheiten, vergleichbaren Umsatz aufweisen kann. Fazit: Diese ungewöhnliche und auch polarisierende Form dieser Positionierung hat zum erwünschten Ergebnis in Bezug auf die anvisierte Patienten-klientel, die Arbeitsform und letztendlich die angestrebten Geschäftsziele geführt: Die Positionierung als Innovationspraxis sorgt effektiv für die Gewinnung von Neupatienten. Die spezielle Kombination aus Zielgruppen- und Servicepositionierung bindet die Patienten danach dauerhaft an die Praxis.

Analyse, Expertise und Fingerspitzengefühl

Der Ausgangspunkt der CI ist in der Zahnmedizin meist die Gründerin oder der Gründer selbst. Dies erklärt auch, warum gut geführte Praxen bei Verkauf oder Übernahme häufig ihre Identität verlieren, wenn der Gründer ausscheidet. Wenn dadurch die Charakteristik, für die sich ein kritischer Patient entschieden hat, nicht mehr erlebbar ist, kann je nach Zahnarzt-dichte der Wechsel von Stammpatienten schnell vorprogrammiert sein.

Ärzte sollten deshalb vor der Gründung oder Übernahme die Marktverhältnisse anhand einer Standortanalyse genau prüfen; ebenso wie das Marktverhalten der angestrebten Patienten-klientel. Mindestens genauso wichtig ist heute jedoch auch eine Analyse der eigenen Persönlichkeit, um ein langfristig funktionierendes Praxiskonzept zu konzipieren. Bei allen eingesetzten Analysen entscheiden letztendlich die Qualität der Tools und ebenso die Qualität der Beratung über die Nachhaltigkeit des Praxiskonzepts. **DI**



Andrea Stix, M.Sc., MBA

CAMLOG Vertriebs GmbH
Strategische Beratung
Maybachstraße 5
71229 Wimsheim
Deutschland
andrea.stix@camlog.com



Infos zur Autorin

Spülen gegen Corona – eine Mundspülung verringert das Infektionsrisiko

Eine aktuelle Studie aus Frankreich belegt die Wirksamkeit.

In einer Studie haben Forscher der Universität Claude Bernard Lyon 1 in der französischen Stadt Lyon jetzt erstmalig bewiesen, dass die Mundspülung Perio Plus+ Regenerate von Curaprox das Risiko einer Übertragung des Coronavirus reduziert. Die Mundspülung reduziert die Viruslast im Mund nach einer einzigen Spülung um 71 Prozent und unterstützt das Immunsystem so dabei, den Beginn der Infektion zu kontrollieren.

Unser Mund spielt bei der Ausbreitung des Coronavirus eine zentrale Rolle: Das Virus wurde im Speichel von 91,7 Prozent aller infizierten Personen nachgewiesen. Darüber hinaus ist eine Krankheitsübertragung durch Speichel aus einer Entfernung von bis zu drei Metern möglich, auch durch Patienten, die keinerlei Symptome aufweisen. Angesichts der starken Präsenz des Virus im Mund und seiner leichten Verbreitung durch Speichelpartikel ist das Konzept einer Mundspülung, die eine Infektion durch einfaches Ausspülen des Mundes verhindern könnte, besonders für Zahnärzte äußerst attraktiv. Mit diesen Fakten im Hinterkopf machten sich die Forscher auf die



Suche nach einer Formulierung, die die Viruslast im Mund reduzieren könnte.

Eine neuartige Formulierung

Auf der Suche nach einer wirksamen antiviralen Mundspülung identifizierten die Forscher zwei Substanzen, die sich in Kombination als besonders vielversprechend erwiesen, um die Menge der Coronaviren im Mund zu reduzieren: β -Cyclodextrin und Citrox. Citrox ist ein Newcomer unter den Mundgesundheitsprodukten. Die Substanz ist ein Gemisch aus organischen Pflanzenbestandteilen, die eine breite antimikrobielle Wirkung haben, ohne das natürliche Gleichgewicht im Mund zu stören.

Sowohl β -Cyclodextrin als auch Citrox sind in Perio Plus+ Regenerate von Curaprox enthalten, einem oralen Antiseptikum, das vom Schweizer Mundgesundheitsunternehmen Curaden AG hergestellt wird. In seiner Studie (<https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.05.028>) wies das französische Forscherteam nach, dass Perio Plus Regenerate die Coronaviruslast im Mund reduziert.

Eine einzige Mundspülung genügt

Die 176 COVID-19-Patienten, die an der Studie teilnahmen, spülten im Laufe einer Woche dreimal täglich ihren Mund mit Perio Plus+ Regenerate. Die Forscher fanden heraus, dass schon eine einzige Anwendung der Mundspülung eine signifikante Wirkung hatte: Die erste Spülung reduzierte die Viruslast im Mund nach nur vier Stunden um 71 Prozent. Nach sieben Tagen erwies sich die Mundspülung als besonders vorteilhaft bei der Reduzierung der Viruslast im Speichel jener Patienten, die anfangs eine sehr hohe Viruslast aufwiesen.

Ein wichtiger Durchbruch

Die Entdeckung ist die erste In-vivo-Studie, die die Wirkung einer Mundspülung bei der Hemmung der Infektion mit dem Virus belegt, das COVID-19 verursacht. Laut Prof. Dr. Denis Bourgeois, dem Co-



Autor der Studie, wirkt Perio Plus+ Regenerate als Barriere, die die Ausbreitung des Virus verhindert. „Eine einminütige Spülung mit einer β -Cyclodextrin- und Citrox-Mundspülung reduziert die vorhandene Coronaviruslast im Mund um 71 Prozent“, erklärt Prof. Bourgeois. „Dadurch wird das Risiko einer Übertragung des Coronavirus über den Speichel deutlich reduziert.“

Die Entdeckung hat interessante Konsequenzen für die Bekämpfung der Coronapandemie, aber auch für zukünftige Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor Viren. Ob für den persönlichen oder klinischen Gebrauch, antivirale Mundspülungen könnten eine wichtige Rolle bei der Reduzierung des allgemeinen Ansteckungsrisikos spielen.

Weitere Informationen finden Sie auf www.perioplus.com. **DT**

Für Österreich und Deutschland:

Curaden Germany GmbH

Tel.: +49 7249 9130610 · www.curaprox.com

Für die Schweiz:

Curaden AG

Tel.: +41 44 7444646 · www.curaprox.ch

Infos zum Unternehmen



Kompromisslose Qualität und Zuverlässigkeit

Die Weiterentwicklung der Tornado von Bien-Air ist mit einem Schutzschild der besonderen Art ausgestattet.

Mit seiner Kombination aus fortschrittlichen Mikrotechnologien sowie über 60 Jahren Branchenerfahrung steht Bien-Air Dental für kompromisslose Qualität und Zuverlässigkeit. Jetzt untermauert das Schweizer Unternehmen seine Kompetenzen mit der Weiterentwicklung der Tornado-Turbine mit einem neuen Protective Shield – entworfen, hergestellt und getestet am globalen Hauptsitz im alpenländischen Biel.



Weiterentwicklung am laufenden Band

Bereits seit ihrer Markteinführung 2015 besticht die Tornado-Turbine mit einer innovativen Ausgangsleistung von 30 Watt. Möglich wird dies mit der SteadyTorque™-Technologie, die eine optimale Luftdruckverteilung und -entweichung gewährleistet. Behandler profitieren somit von schnelleren zahnmedizinischen Eingriffen und steigern ganz nebenbei auch die Profitabilität ihrer Praxis. 2018 komplettierte die Tornado⁵ mit ihrem kleinen Kopf die technische Innovationskraft von Bien-Air Dental, bevor das Unternehmen zum 60-jährigen Jubiläum seinen Kunden und sich selbst mit der Tornado X ein Geschenk der besonderen Art machte.

Unverwüstliche Beständigkeit

Nun tritt die Innovationschmiede den Beweis an, dass die Tornos nicht nur die leistungsstärksten Bien-Air-Turbinen sind, sondern von nun an

auch die robustesten. Getreu dem Unternehmenscredo, die tägliche Arbeit der praktizierenden Ärzte zu vereinfachen, wurde die Tornado mit einer besonderen Schutzschicht überzogen: Die neue, kratzfeste Protective Shield-Beschichtung hält den Herausforderungen der täglichen, intensiven Nutzung in der Zahnarztpraxis stand. Dieser mittels PVD-Behandlung (Physical Vapor Deposition) erhaltene Schutzschild der neuesten Generation ist einzigartig auf dem Markt, denn er bietet maximalen Schutz vor äußeren Einflüssen und verhindert jegliche Verschleißspuren auf der Turbinenoberfläche. Doch nicht nur das neue Schutzschild macht die Tornado-Turbine verlässlich wie nie – auch deren verschleißbeständige Keramikgellager garantieren eine längere Lebensdauer. Dank des durchdachten Rotordesigns

wird die Abnutzung der Turbine wesentlich reduziert.

Das Plus an Sicherheit – auch für Patienten

Während Behandler von den geräuschreduzierenden Eigenschaften des Spraysystems Accu-Spray Quattro Mix™ und dem vibrationsdämmenden Spannsystem Accu-Chuck PreciPlus™ profitieren, können sich Patienten doppelt sicher sein: Dank des Rückschlagventils und des Schutzmechanismus Sealed Head ist das Risiko von Kreuzkontaminationen erheblich reduziert. Zusätzlich verhindert die in den Druckknopf der Turbinenköpfe integrierte patentierte Überhitzungsschutztechnologie Cool Touch jeglichen Wärmestau und schützt so vor Verbrennungen in der Mundhöhle.

Fazit

Viele innovative Eigenschaften machen die Tornado-Turbinen zum optimalen Begleiter im zahnärztlichen Arbeitsalltag. Dank des neuen Protective Shield haben sie nun eine völlig neue Form von Rüstung erhalten, die Schutz auch bei intensiver Nutzung verspricht. **DT**

Bien-Air Deutschland GmbH

Tel.: +49 761 45574-0

Bien-Air Dental SA

Tel.: +41 32 3446464

www.bienair.com

Infos zum Unternehmen



HELLO SMILE BYE BYE CARIES!

CURAPROX

Das ist unsere neue Kinderzahnpaste-Linie. Dank verschieden hohem Fluoridgehalt – 950 ppm, zweimal 1450 ppm und einmal auch ganz ohne Fluorid – eignen sich unsere neuen Zahnpasten bereits für Kinder ab 2 Jahren.

Drin ist natürlich nur, was wirklich rein muss: Fluorid – mit einer Ausnahme. Enzyme, die die natürliche Schutzfunktion des Speichels unterstützen.

Passend dazu: die Kinderzahnbürste «CS kids». Mit 5'500 extrafeinen Filamenten reinigt sie sanft und sehr effektiv – gerade beim Zahnwechsel ist sie eine echte Wohltat für Zähne und Zahnfleisch.

3x

Geschmacksrichtungen:
Wassermelone,
Erdbeere und
süsse Minze



Wirkt gegen
Bakterien und stärkt
die Zähne

100%

Nur unbedenkliche
Inhaltsstoffe – ohne SLS,
Triclosan, Bleichstoffe,
kein Microplastik



NEU



Bestellen Sie hier
Curaprox kids

SWISS PREMIUM ORAL CARE 

