

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 8/2020 · 17. Jahrgang · Wien, 2. Dezember 2020 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



Plastische PA-Chirurgie

Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen. Von Prof. Dr. Dr. h.c. Anton Sculean, M.S., Bern, Schweiz.

› Seite 6f



Markenbildung

Im Zeitalter der Digitalisierung, Online-Bewertungsplattformen und Social Media wird auch von Zahnärzten erwartet, dass sie „zur Marke“ werden. Von Mag. Markus Leiter, Wien.

› Seite 10



Parodontitistherapie

SRP+ – eine kombinierte Parodontitistherapie aus SRP und einer begleitenden unterstützenden medikamentösen Zugabe, z.B. von PerioChip® 2,5mg Insert für Parodontaltaschen.

› Seite 13

ANZEIGE

#HYGIENEOFFENSIVE

BLUE SAFETY
Die Wasserexperten

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

www.bluesafety.com/Geldsparen

* Nähere Informationen finden Sie beim Angebot.
Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

„Stopp Corona“-App installieren

Gesundheitsminister Rudolf Anschober mit Appell an die Bevölkerung.

WIEN – Neben dem Gesundheitsminister Anschober appellierten angesichts der steigenden SARS-CoV-2-Infektionen und zunehmenden Zahl an COVID-19-Patienten in

gesundheitsminister den Ausbau des Contact Tracings. Hier seien bereits 3.500 Menschen im Einsatz. Auch Digitalisierung soll das Kontaktpersonenmanagement erleichtern.

© Daria Nipot/Shutterstock.com



Spitälern auch der Präsident der Ärztekammer, Univ.-Prof. Dr. Thomas Szekeres, sowie der Bundesrettungskommandant des Roten Kreuzes, Gerry Foitik, die „Stopp Corona“-App zu nutzen. Damit könne jeder einen Beitrag im Kampf gegen das Coronavirus und die Überlastung des Gesundheitssystems leisten.

Auch das beste System stoße an seine Grenzen – „Wir nähern uns diesen Grenzen in den Spitälern“, warnte Anschober. Es gebe für die Zeit nach dem Lockdown – „den Tag danach“ – drei wesentliche Punkte. So müsse der Schutz von älteren Menschen ausgebaut sowie wiederholte Screenings nach Zielgruppen, regionalen Schwerpunkten oder in großem Umfang durchgeführt werden. Als dritten Punkt nannte der Ge-

Mit der „Stopp Corona“-App könne „jeder einen Beitrag leisten“, forderte Anschober. Das Gesundheitsministerium habe „knapp eine Million Euro an Gesamtförderung für den weiteren Betrieb und die Weiterentwicklung der App“ investiert. Die App bleibe definitiv auch weiterhin freiwillig. „Das ist der Grundkonsens in der Bundesregierung“, konstatierte Anschober.

Bisher gab es ca. 1,2 Millionen Downloads in Österreich.

Österreich werde auch an einem Gemeinschaftsprojekt der EU teilnehmen, kündigte Foitik an. Ab 14. Dezember werde die heimische App mit den Apps anderer EU-Teilnehmerstaaten zusammenarbeiten, und Warnungen können grenzüberschreitend weitergeleitet werden.

Quelle: www.medinlive.at

Arztausbildung darf nicht geschwächt werden!

Ärzttekammer warnt vor drohendem Verlust der Ausbildungskompetenz.



WIEN – Die Ärztekammer warnt davor, dass ihr die Verantwortung für die Ausbildung von Jung-Medizinern entzogen werden könnte. In einem in mehreren Tageszeitungen veröffentlichten offenen Brief an den Bundeskanzler, Vizekanzler, Gesundheitsminister, die Parlamentsklubs und die Landeshauptleute spricht die Ärztekammer vom Versuch, die Arztausbildung nachhaltig zu schwächen, die aber Grundstein für das hochqualitative Gesundheitssystem sei.

Hintergrund ist eine bevorstehende Novelle des Ärztegesetzes. Diese ist notwendig, weil der Verfassungsgerichtshof die Befugnis der Ärztekammer für die Aberkennung von Facharztausbildungsstellen als verfassungswidrig aufgehoben hat. Um das im Ärztegesetz zu „reparieren“, gebe es zwei Möglichkeiten: Entweder die Verantwortung für die ärztliche Ausbildung wandere im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung zu den Bezirksverwaltungsbehörden oder man bleibe beim bisherigen Modell, wofür es allerdings die Zustimmung der Bundesländer benötige, erläuterte Kammeramtsdirektor Lukas Stärker der APA.

Stärker befürchtet nun, dass die Bundesländer bei einer bevorstehenden Konferenz der Landesgesundheitsreferenten Druck für eine Lösung im Sinne der ersten Variante machen werden. Dadurch würde die Verantwortung für die Arztausbildung von einer bundesweit einheitlichen Struktur auf die neun Bundesländer übergehen. „Damit sollen zukünftig föderale, mit extra Steuermitteln aufgebaute multiple Verwaltungsapparate entscheiden, ob Leistungszahlen erfüllt werden und junge Ärzte auch die Kompetenzen erlernen, die notwendig sind, um Patienten auf Weltklassenniveau zu

betreuen“, schreibt die Ärztekammer in ihrem offenen Brief und appelliert an die Politik: „Bitte stoppen Sie diese Entwicklung.“

Die Ständevertretung will weiterhin die ärztliche Ausbildung unter der Weisungsgebundenheit des Gesundheitsministers in ihren Händen behalten. In Kooperation mit allen Fachgruppen und wissenschaftlichen

Gesellschaften entscheiden Ärzte darüber, welche Qualitätskriterien in der Arztausbildung gelten. Sind diese Kriterien erfüllt, genehmigt die Ärztekammer eine Ausbildungsstelle – entweder in einem Krankenhaus oder in einer niedergelassenen Praxis. [DT](http://www.medinlive.at)

Quelle: www.medinlive.at

ANZEIGE

CanalPro™ Jeni

Digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung

Jeni – fertig – los!



Testen Sie selbst!
sales.at@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
- › Durch akustisches Signal wird Spülempfehlung angezeigt

www.coltene.com

COLTENE

Corona-Massentests ab Dezember

Bundeskanzler Kurz: „Je mehr mitmachen, desto besser und desto mehr haben wir davon.“

WIEN – Am Wochenende vom 5./6. Dezember und somit zum Ende des harten Lockdowns können sich alle 200.000 Lehrer und Kindergar-

tenbetreuer in Österreich testen lassen, gefolgt von 40.000 Polizisten. Kurz vor Weihnachten ist eine breit angelegte Testreihe für die gesamte Bevölkerung geplant. Die Teilnahme an all diesen Tests ist freiwillig. Bundeskanzler Sebastian Kurz hat indes kein bestimmtes Ziel, ab welchem Prozentsatz die Massentests als Erfolg gewertet werden können. Laut Umfragen seien weit mehr als die Hälfte bereit, sich testen zu lassen.

„Einige Minuten für einen Test können einige Wochen Lockdown des ganzen Landes verhindern“, so Bundeskanzler Sebastian Kurz.



Noch vor einigen Monaten sei es nicht möglich gewesen, eine derart große Zahl von Menschen zu testen. Nun hätte man Millionen Schnelltests bestellt und die Chance, Positive zu identifizieren und die Infektionsketten zu durchbrechen, so der Kanzler. Die Massentests seien kein Allheilmittel, stellte Kurz fest, sondern nur ein Instrument im Kampf gegen Corona. Es sei wichtig, Weihnachten zu retten, damit sich die Menschen im kleinen Kreis mit ihren Verwandten treffen können. Nach neun Monaten Pandemie würde bald ein Impfstoff zur Verfügung stehen und

Ziel: Weitere Lockdowns verhindern

Zu Beginn des neuen Jahres ist eine zweite Massentest-Reihe im ganzen Land geplant, gab die Regierung bekannt. Zudem erfolgt seit Wochen der Ausbau der Screening-Programme mit dem Schwerpunkt „Schutz der Alten- und Pflegeheime“.

Die Regierung hofft, durch Massentests weitere Lockdowns zu verhindern. „Einige Minuten für einen Test können einige Wochen Lockdown des ganzen Landes verhindern“, warb Bundeskanzler Kurz um Verständnis für das Vorgehen der Regierung und bat die Bevölkerung um Unterstützung: „Wir bitten die gesamte Bevölkerung, dieses bundesweite Projekt zu unterstützen und sich daran zu beteiligen. Diese Massentests sind bis zur Impfung eine große Chance für Österreich, den Weg zur Normalität zurückzufinden.“ [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at

Die ODV-Perspektiven

Ausblick in ein Jahr nach der großen Zäsur.



WIEN – Das Jahr 2020 neigt sich dem Ende zu und hinterlässt in den Köpfen der Menschen sicherlich einige Fragezeichen das folgende Jahr betreffend. So hat auch der Österreichische Dentalverband (ODV) die Ereignisse des heurigen Jahres Revue passieren lassen. Angefangen von der Aussetzung der WID 2020, der Wiener Internationalen Dentalausstellung, über die Stornierung der Schulungsprogramme, wie z. B. Workshop Medizinproduktegesetz, bis hin zur Hinausschiebung der ODV-Akademie, die Mitarbeitern aus Dentalindustrie und -handel einen akademischen Abschluss ermöglicht.

War 2020 geprägt von Ereignissen, die soziale Kontakte erschweren bis unmöglich machten, plant der ODV im kommenden Jahr jene Veranstaltungen wieder aufzunehmen und durchzuführen, die Pandemiebedingt ausfielen. Selbstverständlich ist, dass bei allen Veranstaltungen hohe Hygienestandards zu gewährleisten sind.

Bei Schulungen wird verstärkt Augenmerk darauf gelegt, dass über das Internet vermittelbare Inhalte mittels virtuellen Trainings angebo-

ten werden. So befasst sich eine Projektgruppe des ODV bereits mit der Ausarbeitung entsprechender Workshops. Dabei werden Themen wie „Compliance und Regularien in der Dentalwirtschaft“, „Die Datenschutzgrundverordnung und rechtliche Grundlagen für das Marketing“, „Marketing und Kommunikation“, „Digital Business – Technologische Transformation und Automatisierung“, geplant und inhaltlich entwickelt. Diese Workshops werden abhängig von der jeweiligen Infektionslage zum Zeitpunkt der Durchführung real oder virtuell durchgeführt.

Wiener Internationale Dentalausstellung

Besonders schmerzlich war 2020 die Absage der WID, die die Kommunikationsplattform der Dentalwirtschaft darstellt und als traditionelle Leistungsschau Dienstleistungen, Produkte und Innovationen präsentiert. Der ODV fokussiert jedoch bereits die Durchführung der WID 2021, die aus den Erfahrungen dieses Jahres nicht Anfang Mai, son-

dern erst Ende Juni 2021 geplant wird. Hierbei hat der ODV bereits voraussehend und von Experten erwartet eine dritte Welle der COVID-19-Pandemie berücksichtigt, die sich analog zu den Entwicklungen des Frühjahrs 2020 und den historischen Daten der Spanischen Grippe ereignen könnte. Zudem wird zu diesem Zeitpunkt die Durchimpfungsrate höher sein als zwei Monate davor. Dass der ODV alle Hygienevorschriften einhalten und darüber hinaus zusätzliche Schutzmaßnahmen ergreifen wird, sieht er als Verpflichtung seinen Besuchern wie auch seinen Ausstellern und Mitarbeitern gegenüber.

Trotz der Einschränkungen, die das gesellschaftliche Miteinander prägen, wünscht der ODV Ihnen und Ihren Familien ein wunderschönes Weihnachtsfest und alles Gute für das neue Jahr und verbindet diesen Wunsch mit der 2020 so oft verwendeten Bitte: „Bleiben Sie gesund!“ [DT](#)

Autor: Wolfgang Fraundorfer, ODV

Digitalisierung in der Corona-Krise: Hype oder Trend?

Aktuelle Entwicklungen vor allem bei Älteren nachhaltig.

WIEN – Ein klarer Sieger in der Corona-Krise steht fest: Die Digitalisierung. Zahlreiche Menschen haben sich die digitalen Möglichkeiten zunutze gemacht, um weiterhin ihrer Arbeit nachgehen und mit ihrem Umfeld in Kontakt bleiben zu können. Während im ersten Lockdown manche Anwendungen nachhaltig zugelegt haben, waren andere nach den Lockerungen wieder rückläufig. Vor allem aber ältere Menschen haben ihre digitale Kompetenz erweitert und ihre technische Ausstattung aufgerüstet – und setzen diese Möglichkeiten auch weiterhin ein. Der INTEGRAL Austrian Internet Monitor (AIM™) hat die Details.

Internet-Nutzungsdauer

88 Prozent der Bevölkerung ab 14 Jahren nutzen das Internet zumindest gelegentlich. Das Ausnahmejahr 2020 hat in manchen Bevölkerungsgruppen zu einer intensiveren Nutzung geführt. So sind es vor allem Frauen, die im 3. Quartal mehr Zeit online verbringen als noch im 1. Quartal 2020. Sie haben um sieben Prozent mehr Zeit im Web verbracht als zu Jahresbeginn. Besonders deutlich wird dies in der Gruppe der Frauen ab 60 Jahren: Ihre Nutzungszeit ist um satte 125 Prozent angestiegen. Männer in dieser Altersgruppe haben hingegen

nur um 13 Prozent mehr Zeit online verbracht als im 1. Quartal.

Soziale Medien

Die Facebook-Nutzung zeigt, dass soziale Medien in der älteren Zielgruppe nun noch stärker ange-

kommen sind. Insbesondere fällt dies in der Gruppe 60+ auf. Hatten noch im 1. Quartal lediglich 21 Prozent in dieser Altersgruppe Facebook jemals genutzt, so sind es im 3. Quartal mit 30 Prozent fast 1,5 Mal so viele. Bei Frauen ab 60 Jahren hat sich die Nutzung im selben Zeitraum sogar verdoppelt.



kommen sind. Insbesondere fällt dies in der Gruppe 60+ auf. Hatten noch im 1. Quartal lediglich 21 Prozent in dieser Altersgruppe Facebook jemals genutzt, so sind es im 3. Quartal mit 30 Prozent fast 1,5 Mal so viele. Bei Frauen ab 60 Jahren hat sich die Nutzung im selben Zeitraum sogar verdoppelt.

Internet-Telefonie

Den Kontakt mit Freunden und Familie zu halten, war insbesondere im ersten Lockdown vielen Menschen in Österreich ein großes Anliegen. Video-Telefonie über das Internet ermöglichte dies. Die Nutzung stieg vom 1. zum 2. Quartal um

20 Prozentpunkte (auf 71 Prozent). Im Sommer setzte man wieder stärker auf persönliche Kontakte, was sich in einem leichten Rückgang der Internet-Telefonie zeigte (58 Prozent). Dieser Rückgang fand aber vor allem in den jüngeren Zielgrup-

pen statt, bei den Älteren erwies sich der Anstieg als nachhaltig. „Wir sehen im AIM zwei Arten von Internetaktivitäten, die sich während der Corona-Krise geändert haben: ‚Kompensationstätigkeiten‘ haben während des ersten Lockdowns zugenommen, waren jedoch nach den Lockerungen wieder rückläufig. ‚Erweiterungstätigkeiten‘ zeigen hingegen eine nachhaltige Entwicklung, weil sie im Alltag Vorteile bringen, die man auch ohne Lockdown nicht mehr missen möchte“, so Martin Mayr, Mitglied der Geschäftsleitung von INTEGRAL. [DT](#)

Quelle: INTEGRAL Austrian Internet Monitor (AIM™)

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. *Die Redaktion*

DENTAL TRIBUNE

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.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chefredaktion
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji)
V.i.S.d.P.
isbaner@oemus-media.de

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

Anzeigendisposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Layout/Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

Korrektorat
Ann-Katrin Paulick
Marion Herner

Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2020 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 11 vom 1.1.2020. Es gelten die AGB.

Druckerei

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

Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune Austrian 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 Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes 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 Sondereile 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, Deutschland.

IDS 2021: Sichere Messeteilnahme durch Indoor Positioning System

„eGuard“ bei der Koelnmesse:

Mit anonymer Smartphone-App Besucherströme erkennen und Menschenansammlungen meiden.

KÖLN – Die Entwicklergemeinschaft von Koelnmesse und Samsung SDS geht mit einem neuen Produkt ins künftige Messeschehen, um Messen wie die IDS 2021

Niveau zu gewährleisten und eine Umgebung zu schaffen, in der Begegnung und Business wieder wachsen können – individuell auf die Anforderungen der

zum Beispiel die Besucherfrequenz in einzelnen Hallen in der App anzuzeigen. Dafür werden die jeweilige Hallengröße und die anwesende Personenzahl in Relation gestellt und in der App farblich markiert. Darüber hinaus wird dem Nutzer sein individueller Standort dynamisch angezeigt. Auf dieser Basis kann jeder Kunde individuell seinen Messebesuch anpassen und Hallen mit erhöhter Besucherdichte gegebenenfalls meiden bzw. zu einem späteren, ruhigeren Zeitpunkt aufsuchen. Der Koelnmesse ermöglicht eGuard, Maßnahmen zur Vermeidung oder Auflösung von größeren Menschengruppen zu treffen.

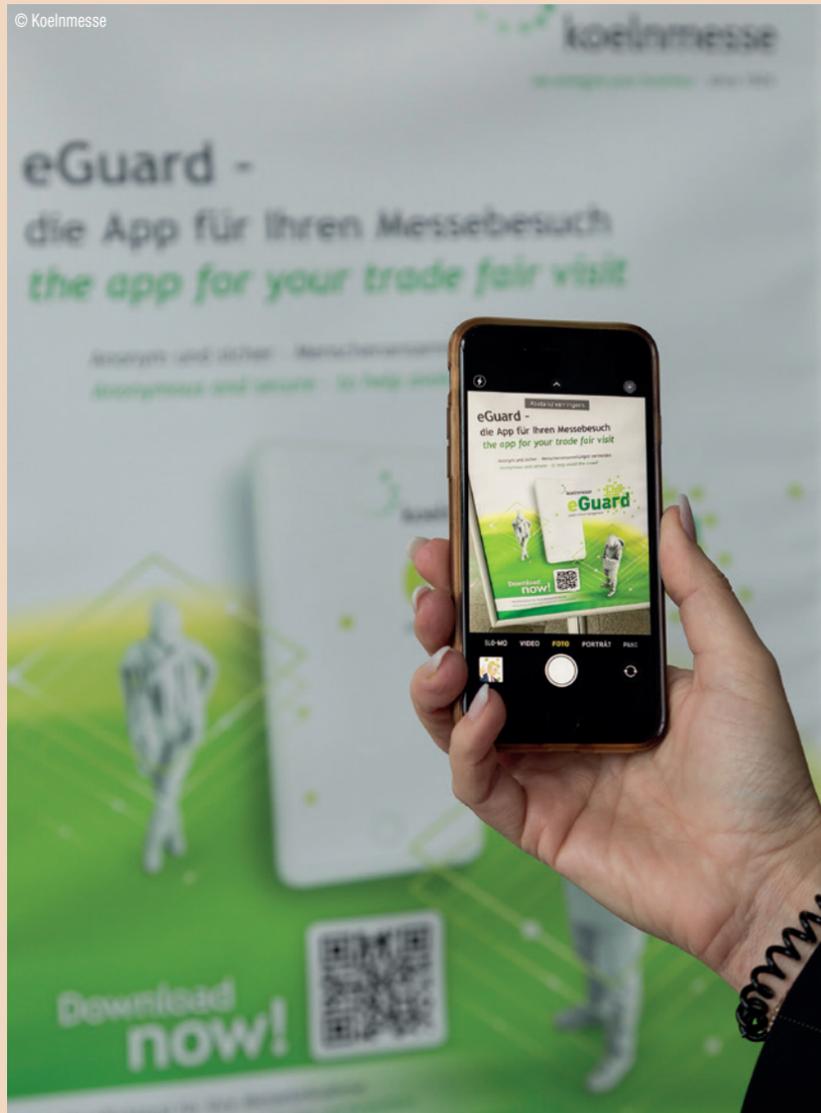
App-Nutzung für Besucher verpflichtend

Damit die App genaue Informationen über die Besucherdichte am Veranstaltungsort liefern kann, ist ihre Nutzung für alle Personen während des gesamten Aufenthalts im Messegelände verpflichtend und muss aktiv im Hintergrund des Smartphones gehalten werden.

Informationsmanagement in Echtzeit

Die erfolgreiche strategische Zusammenarbeit zwischen Koelnmesse und Samsung SDS besteht bereits seit März 2018. Die Koelnmesse ist für den weltweit tätigen Anbieter von Softwarelösungen und IT-Dienstleistungen Exklusiv-Partner für die Entwicklung von messe-relevanten Systemen. Als erstes gemeinsames Projekt wurde zur gamescom 2018 Digital Signage, eine interaktive Wegeführung auf dem Messegelände, gelauncht. Das System ermöglicht ein Orientierungs- und Informationsmanagement in Echtzeit und schafft attraktive Inszenierungsmöglichkeiten in High-End-Qualität. Für die Koelnmesse hat die digitale Transformation als Basis neuer Geschäftsmodelle wie auch zur Verbesserung der eigenen Prozesse höchste Priorität. Die neue IPS-Technologie und die eGuard-App werden mit dem Re-Start der Kölner Eigenveranstaltungen erstmals zum Einsatz kommen und dann auch zentraler Bestandteil des Sicherheits- und Hygienekonzeptes der IDS 2021 sein. [DT](#)

Quelle: Koelnmesse



mit physischer Präsenz und damit Ausstellern und Besuchern auch in Corona-Zeiten ein sicheres Messeerlebnis zu ermöglichen. Gemeinsam haben sie ein Indoor Positioning System (IPS) entwickelt, das die Personenzahlen und das Besucherverhalten in den Hallen überwacht und die Erkenntnisse den Messeteilnehmern in Echtzeit zur Verfügung stellt.

Die neue App „eGuard“ ist Teil eines umfassenden Maßnahmenpakets, um professionelle Sicherheit auf höchstem

Koelnmesse angepasst. Zum Einsatz kommt eine Kombination aus geomagnetischem Feld und Beacons. Es werden keine persönlichen Daten erfasst.

Messebesuch individuell anpassen

Die durch IPS anonym gewonnenen Daten werden dazu beitragen, die Bewegungsströme, Besucherfrequenzen, Verweildauern und andere Positionsdaten aufzuzeichnen und dem Messebesucher

Kampf gegen Antibiotika-Resistenz

Weltgesundheitsorganisation startete Aktionsbündnis.

GENÈ – Die weltweit wachsende Antibiotika-Resistenz ist nach Einschätzung der Vereinten Nationen eine der größten Bedrohungen für die Gesundheit von Menschen, Tieren, Pflanzen und der Umwelt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat ein Aktionsbündnis mit Regierungsvertretern, Pharmaunternehmen, Zivilgesellschaft und UNO-Organisationen geschmiedet, das Lösungen vorantreiben soll.

Dazu gehören neben der WHO auch die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation FAO und die Weltorganisation für Tiergesundheit OIE. Die Resistenz gegen Antibiotika bedrohe die Nahrungsmittelsicherheit, den Welthandel, die wirtschaftliche Entwicklung und un-

tergrabe Fortschritte zum Erreichen der UNO-Entwicklungsziele, hieß es. Immer mehr Patienten sprechen nicht mehr auf die gängigen Antibiotika an. Nach Angaben der WHO liegt die Resistenz gegen eines der gängigen Antibiotika gegen Harnwegsinfekte, Ciprofloxacin, in 33 Ländern zwischen 8,4 und 92,9 Prozent. Dadurch werde es schwieriger und teils unmöglich, Infektionen zu behandeln.

Falscher Antibiotika-Einsatz

Einer der Gründe sei der falsche Einsatz von Antibiotika bei Menschen, Tieren und in der Landwirtschaft. Mikroorganismen, die gegen die Antibiotika immun sind, könnten sich unter Menschen, Tieren und in der Umwelt verbreiten.

Die WHO äußerte bereits im Sommer Sorge, dass die Coronavirus-Pandemie das Problem verschärfen könnte, wenn Patienten unnötigerweise mit Antibiotika behandelt werden. Nur eine sehr kleine Zahl der Infizierten könne von Antibiotika profitieren.

Das Aktionsbündnis soll dafür sorgen, dass sich Standards für einen sorgsameren Umgang sowie die Herstellung und Verteilung von Antibiotika weltweit durchsetzen. „Antibiotika-Resistenz ist eine der größten Gesundheits Herausforderungen unserer Zeit, und wir können es nicht unseren Kindern überlassen, das Problem zu lösen“, meinte WHO-Chef Tedros Adhanom Ghebreyesus. [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at

Einfachheit,
Ästhetik &
Funktionalität in
Ihren Händen



G-aenial®
A'CHORD
von GC

Das hochentwickelte Universal-Composite mit der Einfachheit des Unishade-Systems



GC Austria GmbH

info.austria@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-AT>

GC Austria GmbH Swiss Office

info.switzerland@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-CH>

'GC'

Impfung gegen Coronavirus nur durch Ärzte?

Gesundheitsminister Rudolf Anschober: „Impfen ist eine ärztliche Tätigkeit.“

WIEN – Die erwartete große Zahl von Impfungen gegen das Coronavirus soll in Österreich von Ärzten verabreicht werden. „Aus Gründen der Qualitätssicherung und des Patientenschutzes ist eine Ausweitung des Kreises der Berufsgruppen im Gesundheitsbereich, die zur Durchführung von Impfungen berechtigt sind, derzeit nicht in Planung“, betonte Gesundheitsminister Rudolf Anschober in einer Parlamentarischen Anfragebeantwortung an die NEOS.

Die Apothekerkammer hatte zuletzt immer wieder gefordert, die Impferlaubnis auf einschlägig ausgebildete Apotheker auszuweiten. Neben Ärzten dürfen schon jetzt Angehörige des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege nach ärztlicher Anordnung Impfungen durchführen. Auch Hebammen können gemäß Hebammengesetz im

Rahmen ihres Berufsbilds und Tätigkeitsbereichs dann für Impfungen herangezogen werden, wenn dies von den Gesundheitsbehörden empfohlen wird.

„Dennoch ist Impfen eine ärztliche Tätigkeit“, hielt Anschober fest.

„Gerade in der zu erwartenden Situation mit neuen Impfstoffen und vermutlich zielgruppenspezifischen Impfungen sehe ich die ärztliche Indikationsstellung als einen essenziellen Bestandteil der Impfleistung“, erläuterte der Minister. Anfangs wür-

den zudem nicht ausreichend Impfstoffe zur Verfügung stehen, um alle Menschen in Österreich gleichzeitig impfen zu können und wahrscheinlich werden einzelne Impfstoffe auch nicht für alle Personengruppen zugelassen sein.

Impfstrategie wird erarbeitet

Basierend auf einer medizinisch-fachlichen Impfeempfehlung, den verfügbaren Dosen und definierten Zielgruppen werde es möglich sein, festzulegen, wer wann geimpft werden kann. Für die geplante kostenlose Impfung der Bevölkerung gegen das Coronavirus hat die Bundesregierung einen Budgetrahmen von 200 Millionen Euro festgelegt, geht aus der Anfragebeantwortung hervor. Das Ziel sei weiterhin, für acht Millionen Menschen eine ausreichende Menge an Impfstoff zu beschaffen, unabhängig davon, ob bei dem künftigen Mittel eine oder zwei Dosen verabreicht werden müssen. Eine Impfstrategie werde derzeit noch erarbeitet, erläuterte der Gesundheitsminister. [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at



„Gesundheitsversorgung darf keine Glückssache sein“

Sozialorganisation neunerhaus startet neue Kampagne.

WIEN – Im Rahmen der neuen Kampagne ruft neunerhaus nicht nur zu Spenden für das neunerhaus Gesundheitszentrum auf, das obdachlose und nicht versicherte Menschen behandelt, die Wiener Sozialorganisation trägt damit auch zur öffentlichen Bewusstseinsbildung bei. Dafür hat neunerhaus gemeinsam mit dem Designstudio buero butter drei aufmerksamkeitsstarke Sujets kreiert, die man zuerst mit Jahrmärkten oder Ferienorten assoziiert. Die Kampagne ist von Mitte November bis Mitte Dezember geschaltet.

Eine Arztpraxis aufsuchen zu können, wenn man krank ist: Für die meisten ist das eine Selbstverständlichkeit. Österreich ist ein Sozialstaat, medizinische Versorgung ein Menschenrecht.

Dennoch: Mitten in diesem Land leben Menschen, die nicht wissen, wohin sie gehen sollen, wenn sie oder ihre Kinder krank sind oder Schmerzen haben. Manche deshalb, weil sie obdach- oder wohnungslos sind, sich im System nicht (mehr) zurechtfinden, sich schämen oder Angst vor Stigmatisierung haben. Andere deshalb, weil sie keine Krankenversicherung und Angst vor anfallenden Kosten haben.



Medizinische Versorgung für alle

„Was wir derzeit erleben, festigt unsere Überzeugung, die wir seit den Anfängen von neunerhaus vertreten. Gesundheitsversorgung darf keine Glückssache sein. Auch keine Frage des Geldes, der Sprache, der Kontakte oder des Wissenstands. 2020

hat uns gezeigt, wie wichtig medizinische Versorgung für alle ist. Dass es im Interesse der Gesellschaft ist, niemanden außerhalb des Systems zu lassen“, so Daniela Unterholzer, neunerhaus Geschäftsführerin.

„neunerhaus setzt sich dafür ein, dass das Menschenrecht auf Gesundheitsversorgung mehr ist als schöne Worte. Als tragende Säule im Gesundheits- und Sozialsystem machen wir auf Lücken aufmerksam und geben Impulse für Verbesserungen. Für die braucht es Mitstreiter, politischen Willen und Investitionen sowie möglichst viel Bewusstsein in der Öffentlichkeit“, ergänzt Elisabeth Hammer, neunerhaus Geschäftsführerin.

Weitere Informationen zur Kampagne sowie Facts & Figures zu „Nichtversichert in Österreich“ unter <https://www.neunerhaus.at/neuner-blog/aktuelles/> [DT](#)

Quelle: [neunerhaus](http://neunerhaus.at)

Infektionen mit Krankenhauskeimen deutlich verringern

Initiative wurde von der Plattform Patientensicherheit und der Initiative Sicherheit im OP ins Leben gerufen.

WIEN – Eine neue Initiative fordert die Verringerung der Infektionen mit Krankenhauskeimen innerhalb von fünf Jahren um 15 Prozent. Die Corona-Pandemie zeige gerade, was zur Infektionsprophylaxe möglich ist. „Jetzt geht es darum, diesen Schwung zu nützen und bewährte Hygienemaßnahmen unabhängig von COVID-19 beizubehalten und gegebenenfalls auf breiter Basis zu implementieren“, so Maria Kletecka-Pulker, Geschäftsführerin der Plattform Patientensicherheit.

„Initiative minus 15 Prozent“

Die neue Initiative wurde von der Plattform Patientensicherheit und der Initiative Sicherheit im OP (SIOP) ins Leben gerufen. „Hier ist die Politik in die Pflicht zu nehmen, von der wir ein klares Commitment für dieses Ziel fordern. Zahlreiche internationale Vorbilder zeigen, dass es mit klaren Vorgaben und gemeinsamen Anstrengungen gelungen ist, die gesteckten Ziele der Infektionsverringerung zu erreichen. In Österreich fehlen solche konkreten und verbindlichen Vorgaben“, betonte Kletecka-Pulker.

An sogenannten nosokomialen Infektionen, also im Zuge diagnosti-

scher oder therapeutischer Maßnahmen in Gesundheitseinrichtungen auftretenden Infektionen, erkranken Schätzungen zufolge in Österreich jedes Jahr etwa 95.000 Menschen, erläuterte Alexander Blacky, Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Krankenhaushygiene. „Die zunehmende Verbreitung antibiotikaresistenter Bakterien hat zur Folge, dass viele dieser Infektionen nicht mehr wirksam behandelt werden können. 4.500 bis 5.000 Menschen sterben jedes Jahr in Österreich daran.“

Forderung nach Publikation zur Keimsituation

„Das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) geht davon aus, dass bis zu 30 Prozent aller nosokomialen Infektionen durch entsprechend gezielte Hygiene und Kontrollprogramme vermieden werden können. Diese beträchtlichen Potenziale gilt es durch zielgerichtete und konsequente Maßnahmen zu nützen“, forderte Gerald Bachinger, Sprecher der österreichischen Patienten- und Pflegeanwälte. [DT](#)

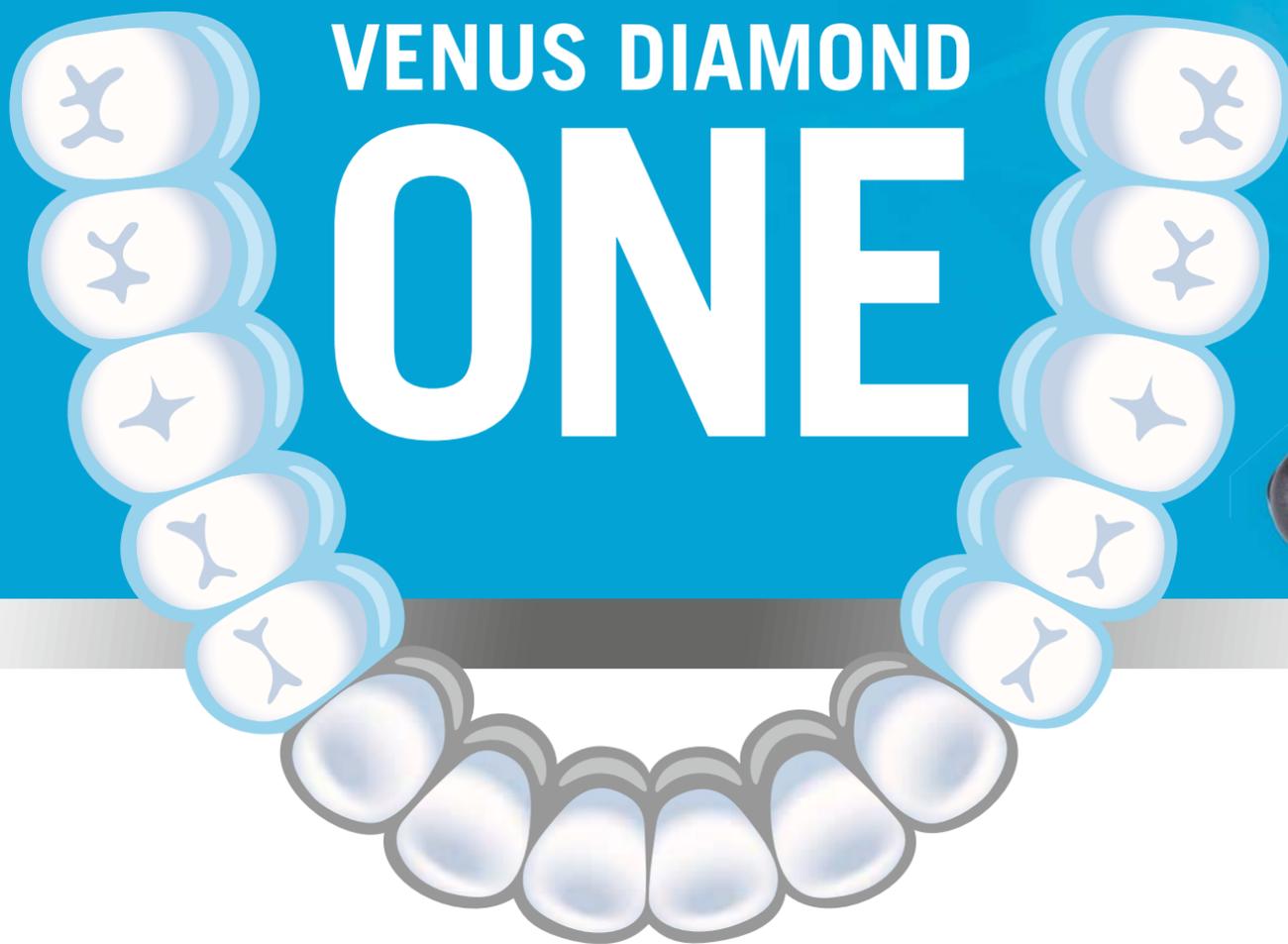
Quelle: www.medinlive.at



ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“



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

Setzen Sie auf Effizienz – das Einfarben-Konzept vereinfacht Bestellung, Logistik und Anwendung in der Praxis.

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

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

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

Nutzen Sie das Einführungsangebot und testen Sie Venus Diamond ONE. [Kulzer.at/one-tribune](https://kulzer.at/one-tribune)



**Exklusives Aktionspaket
Venus Diamond ONE Basis Kit**



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen

Die vorhersagbare Deckung der Rezessionen stellt den Praktiker oft vor eine besondere Herausforderung.
Von Prof. Dr. med. dent. Dr. h.c. mult. Anton Sculean, M.S., Bern, Schweiz.

Die Freilegung der Wurzeloberfläche aufgrund des Rückgangs des Gingivarandes apikal der Schmelz-Zement-Grenze (SZG) wird als gingivale Rezession definiert. Sie kann isoliert und generalisiert auftreten, sowohl bei älteren als auch bei jüngeren Personen mit guter, aber auch suboptimaler Mundhygiene. Eine Vielzahl verschiedener Faktoren, wie beispielsweise die Präsenz von knöchernen Dehiszenzen, die von einer dünnen und fragilen Gingiva bedeckt sind, oder marginal einstrahlende Lippen- und Wangenbändchen, welche die Durchführung einer korrekten und atraumatischen Plaquekontrolle erschweren, können die Entstehung von gingivalen Rezessionen begünstigen.

Gingivale Rezessionen können die Durchführung von Mundhygienemaßnahmen erschweren und dadurch die Entstehung von Gingivitis oder Wurzelkaries und das Fortschreiten des Attachment- und Knochenverlustes begünstigen. Darüber hinaus können sie das ästhetische Erscheinungsbild beeinträchtigen und/oder zu einer Zahnhals-

überempfindlichkeit führen. Auch weitere Faktoren, die häufig mit einer gingivalen Rezession assoziiert werden, sind die kieferorthopädische Therapie und das Tragen oraler Schmuckstücke, wie z.B. Lippen- und Zungenpiercings.

Die primären Indikationen für eine Therapie von gingivalen Rezessionen sind die Verbesserung der Mundhygiene und die Verbesserung der Ästhetik sowie in Einzelfällen die Behandlung von Zahnhalsüberempfindlichkeit.

Die vorhersagbare Deckung singulärer und multipler benachbarter Rezessionen stellt den Praktiker oft vor eine besondere Herausforderung.

Mit der Entwicklung verschiedener Varianten der Tunneltechnik können allerdings heutzutage Ergebnisse erreicht werden, die vor einigen Jahren noch undenkbar waren.

MKVT und LGT

Varianten der Tunneltechnik sind der modifizierte koronal verschobene Tunnel (MKVT) und der

lateral geschlossene Tunnel (LGT), welche sich beide durch eine mukoperiostale Lappenpräparation und eine spannungsfreie koronale oder laterale Verschiebung des Tunnellap-

pen von singulären und multiplen Rezessionen im Unterkiefer und im Oberkiefer dargestellt (Abb. 1–3).

Bei beiden Verfahren werden nach einem leichten Scaling der

der Papillen entsteht der tunnelierte Lappen (sog. „Tunnellappen“; Abb. 4–8).

Um den Tunnellappen spannungsfrei bis zu – oder sogar koro-

Mit der Entwicklung verschiedener Varianten der Tunneltechnik können heutzutage Ergebnisse erreicht werden, die vor einigen Jahren noch undenkbar waren.

pen und die Deckung des Transplantats oder des Weichgewebersatzmaterials auszeichnen (Sculean 2018; Sculean und Allen 2018; Sculean et al. 2014, 2016, 2017).

Chirurgische Technik und Ergebnisse

Im Folgenden werden aufgrund von klinischen Fällen die chirurgische Technik und die Ergebnisse der MKVT und LGT bei der Behandlung

exponierten Wurzeloberflächen, um den eventuell vorhandenen Biofilm zu entfernen, intrasulkuläre Inzisionen im Rezessionsbereich gesetzt und das ganze bukkale Weichgewebe (d.h. die Gingiva und die bewegliche Mukosa) im Sinne einer mukoperiostalen Präparation mittels speziellen Tunnelierungsinstrumenten gelöst und über die Mukogingivagrenze hinaus mobilisiert. Nach Unterminierung und Mobilisierung

nal – der Schmelz-Zement-Grenze bzw. lateral der Rezession zu mobilisieren, werden einstrahlende Fasern von der Innenseite des Lappens mittels eines Miniskalpells oder einer scharfen Kürette gelöst.

Bei tiefen Rezessionen können biologische Materialien wie Schmelz-Matrix-Proteine oder Hyaluronsäure auf die Wurzeloberflächen appliziert werden, um die parodontale Wundheilung und Regeneration zu unter-



Abb. 1: Präoperative Situation einer isolierten RT 2-Rezession in der UK-Front. – Abb. 2: Präoperative Situation multipler, benachbarter RT 1-Unterkieferrezessionen. – Abb. 3: Präoperative Situation multipler, benachbarter RT 1-Oberkieferrezessionen. – Abb. 4: Tunnelierte mesiale Papille am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1). – Abb. 5: Tunnelierte distale Papille am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1). – Abb. 6: Tunnelierte mesiale Papille am Zahn 33 (Fall aus Abb. 2). – Abb. 7: Tunnelierte distale Papille am Zahn 33 (Fall aus Abb. 2). – Abb. 8: Der vollmobilisierte Tunnellappen kann spannungsfrei nach mesial bzw. distal über die Rezession am Zahn 31 verschoben werden (Fall aus Abb. 1, 4 und 5). – Abb. 9: Applikation von Hyaluronsäure zur Verbesserung der Wundheilung (Fall aus Abb. 2, 6 und 7).



Abb. 10: Das Transplantat wurde in den Tunnel gezogen und mittels Umschlingungsnähten über die Rezession am Zahn 31 befestigt (Fall aus Abb. 1, 4, 5 und 8). – **Abb. 11:** Ein ausreichend langes und breites SBGT unterstützt die Papillen und verdickt das bukkale Weichgewebe (Fall aus Abb. 2, 6, 7 und 9). – **Abb. 12:** Das Transplantat wurde in den Tunnel gezogen und mittels Umschlingungsnähten über die Rezessionen an den Zähnen 32, 33 und 44 fixiert (Fall aus Abb. 2, 6, 7, 9 und 11). – **Abb. 13:** Spannungsfreie laterale Schließung der Rezession und des Transplantats am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1, 4, 5, 8 und 10). – **Abb. 14:** Spannungsfreie Deckung der Rezessionen und des Transplantats an den Zähnen 32, 33 und 44 mittels Umschlingungsnähten (Fall aus Abb. 2, 6, 7, 9, 11 und 12). – **Abb. 15:** Spannungsfreie Deckung der Rezessionen und des Transplantats an den Zähnen 13, 14 und 15 mittels Umschlingungsnähten (Fall aus Abb. 3). – **Abb. 16:** Ein Jahr nach Therapie sind eine gute Wurzeldeckung sowie eine optimale Farbe und Verdickung ersichtlich (siehe Anfangsbild von Abb. 1). – **Abb. 17:** Klinisches Ergebnis ein Jahr nach der Therapie der in Abb. 2 abgebildeten Rezessionen. Eine hervorragende Wurzeldeckung und eine natürliche Farbe und Verdickung konnten erreicht werden. – **Abb. 18:** Klinisches Ergebnis fünf Jahre nach der Therapie der in Abb. 3 abgebildeten Rezessionen. Eine langzeitstabile, komplette Wurzeldeckung mit einer natürlichen Farbe wurde erreicht.

stützen (Abb. 9) (Sculean und Allen 2018; Sculean et al. 2014, 2016; Guldener et al. 2020; Lanzrein et al. 2020). Um eine optimale Stabilisierung zu erreichen, wird anschließend ein subepitheliales Bindegewebsersatzmaterial mittels Einzelknopf- oder Matratzennähten in den Tunnel gezogen und mit Umschlingungsnähten an der Schmelz-Zement-Grenze der jeweiligen Zähne fixiert (Abb. 10–12). Zum Schluss wird der Tunnelappen nach koronal oder nach lateral reponiert und mittels Umschlingungsnähten über die Zähne oder über die vorher verblockten Kontaktpunkte befestigt (Abb. 13–15).

Komplikationsvermeidung

Durch die mukoperiostale Präparation wird die Gefahr einer Lappenperforation oder Lappennekrose minimiert, eine Komplikation, die insbesondere an Stellen mit einem extrem dünnen Weichgewebe auftreten kann. Durch den Verzicht auf vertikale Inzisionen und von Inzisionen der Papillen wird eine ausreichende Durchblutung des Mukoperiostlappens gewährleistet. Die koronale oder laterale spannungsfreie Verschiebung des Tunnels ermöglicht eine vollständige oder partielle Deckung der Weichgewebs-transplantate und verbessert da-

durch deren Ernährung und Überlebenschance.

Der lateral geschlossene Tunnel

Der LGT stellt eine Variante der MKVT dar und ist primär zur Behandlung von tiefen, isolierten RT 1- und RT 2-Rezessionen im UK indiziert, wo eine koronale Verschiebung des Lappens, bedingt durch den Zug der Lippenbänder und -muskeln, besonders schwierig ist (Sculean und Allen 2018). Die Präparation des Tunnels erfolgt in der gleichen Weise wie beim MKVT mit dem Unterschied, dass die Wundränder mittels Einzelknopf- oder doppelten Umschlingungsnähten seitlich verschlossen werden, um das Transplantat und die Rezession zu decken (Abb. 4, 5, 8).

Bei singulären und multiplen Miller-Klasse I-, II- und III-Rezessionen (heute RT 1 und RT 2) führen die MKVT und LGT in Kombination mit einem subepithelialen Bindegewebsersatzmaterial (SBGT) zu einer mittleren Deckung zwischen 83 und 96 Prozent (Abb. 16–18). Neueste Ergebnisse zeigen eine Stabilität der Ergebnisse über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren (Abb. 18).

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass der MKVT auch bei der Behandlung von gingivalen Rezessionen an überkronen Zähnen her-

vorragende Ergebnisse liefert. Dabei konnte ein Jahr nach Therapie eine mittlere Rezessionsdeckung von 92,62 Prozent erreicht werden (Sculean et al. 2017).

Chirurgische Technik und Ergebnisse

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl der MKVT als auch der LGT eine gute Durchblutung des koronal oder lateral verschobenen Lappens und des darunterliegenden Transplantats sichern und dadurch die Wundheilung und das klinische Ergebnis verbessert. Durch den Verzicht auf vertikale Inzisionen wird die Blutversorgung im operierten Bereich verbessert und eine narbenlose Heilung und ein optimales ästhetisches Ergebnis ermöglicht. Trotz des Verzichts auf vertikale Entlastungsinzisionen kann der MKVT zu einer kompletten und spannungsfreien Mobilisierung des Lappens und zu einer kompletten Deckung der Rezessionen führen. Eine Langzeitstabilität der Ergebnisse wird am besten durch die Anwendung eines SBGTs oder von einem kollagenbasierten Bindegewebsersatzmaterial gewährleistet, damit der Lappen verdickt und das darunterliegende Blutkoagulum besser geschützt werden kann (Cosgarea et al. 2020; Sculean 2018). [DT](#)

Literatur

- Cosgarea R, Miron R, Bora R, Rosu A, Buduru S, Sculean A. Long-term results after treatment of multiple adjacent gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel and a porcine acellular dermal matrix. *Quintessence Int.* 2020 Sep 8:2–14.
- Guldener K, Lanzrein C, Eliezer M, Katsaros C, Stähli A, Sculean A. Treatment of single mandibular recessions with the modified coronally advanced tunnel or laterally closed tunnel, hyaluronic acid, and subepithelial connective tissue graft: a report of 12 cases. *Quintessence Int.* 2020;51:456–463.
- Lanzrein C, Guldener K, Imber JC, Katsaros C, Stähli A, Sculean A. Treatment of multiple adjacent recessions with the modified coronally advanced tunnel or laterally closed tunnel in conjunction with cross-linked hyaluronic acid and a subepithelial connective tissue graft: a report of 15 cases. *Quintessence Int.* 2020;51(9):710–719.
- Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Brex M, Deppe H. The modified coronally advanced tunnel combined with an enamel matrix derivative and subepithelial connective tissue graft for the treatment of isolated mandibular Miller Class I and II gingival recessions: a report of 16 cases. *Quintessence Int.* 2014;45:829–835.
- Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H. Treatment of multiple adjacent maxillary Miller Class I, II, and III gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel, enamel matrix derivative, and subepithelial connective tissue graft: A report of 12 cases. *Quintessence Int.* 2016;47:653–659.
- Sculean A, Cosgarea R, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H.

Treatment of single and multiple Miller Class I and III gingival recessions at crown-restored teeth in maxillary esthetic areas. *Quintessence Int.* 2017;48:777–782.

– Sculean A, Allen EP. The laterally closed tunnel for the treatment of deep isolated mandibular recessions: surgical technique a report of 24 cases. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2018; 38: 479–487.

– Sculean A. Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen. *Parodontologie* 2018; 29: 1–10.

Kontakt



**Prof. Dr. med. dent.,
Dr. h.c. mult. Anton Sculean, M.S.**

Universität Bern
Klinik für Parodontologie
Freiburgstr. 7
3010 Bern, Schweiz
Tel.: +41 31 6322577
anton.sculean@zmk.unibe.ch

Spezieller Laser gegen dunkle Zahnfleischverfärbungen

„Gingiva-Bleaching“ an der Universitätszahnklinik der MedUni Wien erfolgreich im Einsatz.

WIEN – Weiße Zähne und ein rosa-rotes Zahnfleisch gehören zum ästhetischen Ideal und dunkle Areale auf dem Zahnfleisch werden oft als unangenehm und störend empfunden. Mag. Shokoohi-Tabrizi von der Abteilung für Core Facility Applied Physics, Laser and CAD/CAM an der Universitätszahnklinik der MedUni Wien erklärt dazu: „Melanin, Carotin und Hämoglobin sind die wichtigsten Faktoren, die zur natürlichen Farbe des Zahnfleisches beitragen können. Bei Personen mit hohem Melanin-Anteil kommt es häufig zur Bildung von dunklen Zahnfleischstellen.“

Seit etwa zwanzig Jahren werden an der von Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz geleiteten Universitätszahnklinik der MedUni Wien verschiedene Typen von Lasern erfolgreich zur Behandlung von Patienten eingesetzt und wissenschaftlich erforscht. Die Laser-Technologie hat sich in der Zahnmedizin erfolgreich etabliert und findet vor allem Einsatz in den Bereichen Chirurgie, Parodontologie und Endodontie. Laserstrahlung ist ein monochromatisches gebündeltes Licht und besteht aus einer einzigen Wellenlänge. Durch empirische Versuche konnte das Verhalten verschiedener Gewebearten beim Einsatz von Lasern mit unterschiedlichen Wellenlängen erforscht werden, wie z.B. Schmelz, Knochen, Dentin oder Zahnfleisch. Durch die hohe thermische Ent-

wicklung fließt bei der Weichgewebebehandlung so gut wie kein Blut und es wird gleichzeitig ein Desinfektionseffekt erreicht. Die Behandlung ist schmerzarm, sodass meistens kein Anästhetikum benötigt wird.

ein zufriedenstellendes Resultat zu erreichen. Jede Behandlung dauert etwa dreißig Minuten. Es sind keine zusätzlichen Vorbereitungen für die Laserbehandlung notwendig. Die Patienten müssen lediglich während



Innovative Behandlungsmethode

An der Universitätszahnklinik der MedUni Wien wird neben chirurgischen Methoden auch der Laser für das „Gingiva-Bleaching“ eingesetzt. So werden bei einer Depigmentierung alle dunklen Stellen der Basalschicht der Gingiva behandelt. Zum Einsatz kommt dabei der Festkörper-Laser Erbium:YAG mit einer Wellenlänge von 2.940 nm in Infrarot-B. Abhängig vom Grad der Pigmentierungen sind in der Regel bis zu vier Sitzungen notwendig, um

der gesamten Behandlung eine Laserschutzbrille zum Schutz ihrer Augen tragen. Im Allgemeinen ist die Behandlung schmerzfrei und es wird nur in Ausnahmefällen ein lokales Anästhetikum verwendet. Gelegentlich kann es in den ersten fünf Stunden nach der Behandlung zu einem leichten Brennen kommen. Zwischen den einzelnen Behandlungen sollte eine Pause von etwa zehn Tagen eingehalten werden, damit sich das Gewebe vollständig regeneriert. [DI](#)

Quelle: MedUni Wien

Wer diagnostiziert Karies zuverlässiger?

Künstliche Intelligenz (KI) hält zunehmend Einzug in die Zahnmedizin.

LEIPZIG – Eine aktuelle Studie legt nahe, dass KI auch in der Kariesdiagnose eine entscheidende Rolle einnehmen könnte. Den Untersuchungsergebnissen zufolge hat KI aufgrund besserer Genauigkeit und Konsistenz die Nase deutlich vorn. Die von Pearl, einem Unternehmen, das KI-Systeme für Zahnärzte ent-

wickelt, durchgeführte Studie hatte zum Ziel, die Wirksamkeit des KI-basierten Diagnosesystems zu prüfen. Hierfür wurden die diagnostischen Fähigkeiten mit denen von drei Zahnärzten verglichen. Gegen-

KI-Überlegenheit

stand der Studie waren mehr als 8.700 Bissflügelaufnahmen (Bite-wing) und periapikale Röntgenaufnahmen.

stand der Studie waren mehr als 8.700 Bissflügelaufnahmen (Bite-wing) und periapikale Röntgenaufnahmen.

Nach Angaben der Autoren sollen KI-Systeme keinesfalls den Beruf des Zahnarztes ersetzen. Vielmehr sollen sie zukünftig als Diagnosewerkzeug dienen, um die Genauigkeit



So wiesen die Diagnosen der Zahnärzte starke Abweichungen auf, wie dentistry.co.uk berichtete. Bei kariesfreien Fällen lag die Übereinstimmung der Zahnärzte immerhin bei 79 Prozent. In den Fällen mit Karies

zu erhöhen und damit auch die Behandlung der Patienten zu optimieren. Hierfür seien aber noch weiterführende Untersuchungen nötig. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Karies und Parodontitis durch Mundschutz?

Mundatmung als Ursache für „Mask mouth“ wahrscheinlich.

NEW YORK/LEIPZIG – Hyperkapnie, ein erhöhtes Corona-Infektionsrisiko: Es kursieren die schrägsten Theorien zum Mund-Nasenschutz. Nun wollen Zahnärzte ein erhöhtes Risiko für die Mundgesundheit beobachtet haben. Mumpitz, oder ist da etwas dran?

Während die einen nur in öffentlichen Verkehrsmitteln oder Supermärkten zum Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes angehalten sind, tragen andere – wie auch zahnärztliches Personal oder Kranken- und Altenpfleger – diesen fast den ganzen Tag bei der Arbeit. Experten warnen nun davor, die Masken zu lange zu tragen.

Zahnärzte aus New York City sollen bei ihren Patienten einen rapiden Anstieg an Karies und Parodontitis festgestellt haben, so nypost.com. Sie berichten, dass die Hälfte ihrer Patienten von oralen Erkrankungen betroffen sei, obwohl sie zuvor nie Probleme hatten.

Sie nennen dieses neuartige Phänomen „Mask mouth“ (Maskenmund), angelehnt an das Erscheinungsbild „Meth mouth“, dem Zerfall der Zähne durch den Konsum von Crystal Meth (Methamphetamin). Als Ursache für das erhöhte Parodontitis- und Kariesrisiko sehen die Zahnärzte die Mundatmung, die



sich bei vielen Menschen im Zusammenhang mit dem Mundschutz automatisch einstellt. Diese wiederum führt zu Mundtrockenheit, weniger Speichel wird produziert. Durch den fehlenden Speichel findet keine Neutralisation von Säure statt – damit sind die besten Voraussetzungen für Kariesbakterien und Co. gegeben.

Um dem entgegenzuwirken, raten die Experten, viel zu trinken und gerade jetzt auf eine gute Mundhygiene zu achten. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Zahnfleischentzündungen mit Probiotika weglutschen?

Lactobacillus reuteri erweist sich als gute Ergänzung für die Parodontitistherapie.

BRESCIA – Das Wiederherstellen des Gleichgewichts der oralen Mundflora ist eines der Hauptziele der Parodontitistherapie. Ob und welche Rolle hierbei das Milchsäurebakterium *L. reuteri* spielen könnte, haben italienische Forscher in einem Test untersucht.

Die Bedeutung von Probiotika zum Ausbalancieren der Darmflora ist allgemein bekannt. Insbesondere *L. reuteri* hat sich mit seinen antibakteriellen und entzündungshemmenden Eigenschaften bewährt. Für Wissenschaftler der Universität Brescia, Italien, war nun dessen Wirksamkeit während einer unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) von Interesse.

Doppelblindstudie

In einer Doppelblindstudie wurden 20 Patienten mit Parodontitis im Stadium III und IV, Grad C, randomisiert zwei Gruppen zugeordnet. Die Teilnehmer waren zwischen 31 und 70 Jahre alt, alle hatten eine konservative Therapie bereits hinter sich. Die Gruppen wurden angehalten, Lutschtabletten über einen Zeitraum von drei Monaten zweimal täglich nach dem Zähneputzen zu lutschen. In Gruppe I enthielten die Lutschtabletten das Milchsäurebakterium *L. reuteri*, die Kontrollgruppe erhielt ein Placebopräparat. Nach

den drei Monaten erfolgte eine sogenannte „Auswaschphase“, in der die Lutschtabletten ausgesetzt wurden, anschließend wurden diese zwei Phasen wiederholt. Neben Kontrolluntersuchungen nach drei, sechs, neun und zwölf Monaten erhielten die Patienten Fragebögen, in denen sie Angaben zur Therapiezufriedenheit und Mundgesundheit machen sollten.

Die Untersuchungen zeigten, dass signifikante Verbesserungen in beiden Gruppen auftraten – sowohl bezüglich der Sondiertaschentiefe (PPD) und der Änderung des Sondierungsansatzniveaus (PAL) als auch hinsichtlich des Vorhandenseins von Blutungen beim Sondieren (BOP). Die Probiotika-Gruppe zeigte allerdings signifikant bessere Werte beim BOP nach sechs und neun Monaten sowie hinsichtlich des PAL nach einem halben Jahr.

Die Autoren der Studie halten den Einsatz von *L. reuteri* für eine gute Ergänzung der PA-Therapie, geben aber zu bedenken, dass weitere Untersuchungen, insbesondere mit einer größeren Teilnehmerzahl und über einen längeren Beobachtungszeitraum, vonnöten seien.

Die Studie ist im Journal *Clinical Oral Investigations* erschienen. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Umfrage zur Mundhygiene: Empfehlungen sind wichtig

65,2 Prozent aller Befragten (70,2 Prozent bei den Frauen) informieren sich beim Zahnarzt über die richtige Mundpflege.

Anlässlich des Monats der Mundgesundheit wurde von CP GABA eine Umfrage zum Thema Mundhygiene 40+ als österreichweite Initiative in Auftrag gegeben.¹ Bei der vom Meinungsforschungsinstitut marketagent durchgeführten Umfrage fällt besonders die wichtige Rolle der Zahnarztpraxen und Apotheken als Informationsquelle für die Mundpflege auf.

Rund zwei Drittel aller Befragten der Generation 40+ informieren sich über die richtige Mundpflege bei ihrem Zahnarzt. Auch bei der Wahl der Mundpflegeprodukte ver-

zweimal täglich Zähneputzen – folgen immerhin rund sechs von zehn Männern (58 Prozent) und mehr als sieben von zehn Frauen (72 Prozent). Zu den häufigsten Problemen im Mund- bzw. Zahnraum zählt neben dem Zahnstein die Parodontitis.

Deutliche Worte des Experten

Durch die Initiative „Monat der Mundgesundheit“ sollen Österreicher motiviert werden, mehr auf die korrekte Zahnpflege und Mundhygiene zu achten. Die Umfrage zeigt, dass sich 83 Prozent der Österreicher

Jeder Zahnarzt sollte Implantologie anbieten können

Implantologie gewinnt einen immer stärkeren Stellenwert im Rahmen der zahnärztlichen Behandlungsaktivitäten. Von Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Krems-Stein.

Die Implantologie und Oralchirurgie sind zwei bedeutende Elemente der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, die sich in ihrem Verständnis zweifelsfrei unterstützen und ergänzen. Dabei ist die Implantologie einer der größten Wachstumsbereiche. Kein anderes Gebiet hat sich in den letzten Jahren diagnostisch, therapeutisch und wissenschaftlich so stark weiterentwickelt.

Aber auch die demografische Entwicklung, Multimorbidität älterer Patienten und das sich ständig wandelnde Spektrum der Medizin mit neuen Therapiemöglichkeiten stellen neue und immer höhere Ansprüche an die chirurgische Behandlung. Dabei dürfen auch die Bedürfnisse der Patienten nicht vergessen werden. Nach wie vor wünscht die Mehrheit der Patienten trotz der allgemeinen Tendenz zur Spezialisierung eine ganzheitliche Behandlung bei ihrem Hauszahnarzt. Darum sollte es heute zur Selbstverständlichkeit gehören, in der Praxis vor Ort Implantologie und Oralchirurgie erfolgreich anbieten zu können.

Das fundierte Wissen dazu kann sich der Zahnarzt durch das Master of Science-Studium Orale Chirurgie/ Implantologie der Danube Private University aneignen.

Wer sich einmal mit der Implantologie und der Oralchirurgie auseinandergesetzt hat, will sein geistiges und manuelles Spektrum erweitern. Man sollte nicht gleich seine Grenzen suchen, sondern sich einem



Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Dekan, Danube Private University.

den und auch im Falle von Komplikationen souverän einzugreifen.

Dieser Universitätslehrgang wird den zeitgemäßen und verstärkten chirurgischen Anforderungen gerecht. Implantologische und oralchirurgische Therapien und Strategien werden grundlegend vermittelt und eine Brücke zu den aktuellsten Erkenntnissen und Techniken geschlagen. Neben den theoretischen Grundlagen wird die Wissensvermittlung durch Live-Operationen und Videos eindrucksvoll und nachhaltig unterstützt. Zudem werden verschiedene praktische Übungen an Tiermodellen angeboten, an denen z.B. der Sinuslift, Kieferkamm-



DANUBE PRIVATE UNIVERSITY
Fakultät Medizin/Zahnmedizin

fundierten wissenschaftlichen Lernprozess unterwerfen. Die Wissensvermittlung gesicherter Konzepte und Alternativen, verbunden mit manuellem Geschick, soll die Teilnehmer in die Lage versetzen, auch in schwierigen Situationen der Forderung an eine erfolgreiche Implantation und Chirurgie gerecht zu wer-

erweiterungen oder augmentative Maßnahmen durchgeführt werden können.

Stellen auch Sie sich den Erwartungen einer modernen Gesellschaft und qualifizieren Sie sich für die Zukunft. Nähere Informationen: info@dp-uni.ac.at

Quelle: Danube Private University

ANZEIGE

© Africa Stock – stock.adobe.com



Umfrage „Mundhygiene 40plus“ – Zahnputz-Häufigkeit differenziert nach Geschlecht.

lassen sie sich auf den fachlichen Rat der Spezialisten: 43 Prozent aller Befragten folgen ihren Empfehlungen.

Erfreulicher Trend zu mehr zahnärztlichen Besuchen

Die Umfrage zeigt auch, dass mit steigendem Alter das Thema Mund- und Zahnpflege an Bedeutung zu gewinnen scheint: 62,8 Prozent aller Befragten gaben an, dass ihnen Zahnpflege heute wichtiger ist als noch vor zehn bis zwanzig Jahren. Mit steigendem Interesse an der Mundpflege nehmen auch die Besuche zur professionellen Mundhygiene zu: 43 Prozent gaben an, diese öfter als früher durchführen zu lassen, 44,6 Prozent gehen jetzt auch insgesamt öfter zur zahnärztlichen Vorsorge als in jüngeren Jahren. Im Durchschnitt geht die Hälfte der Befragten (49,6 Prozent) einmal jährlich zur Vorsorgeuntersuchung in die Zahnarztpraxis.

Nachholbedarf bei der häuslichen Mundhygiene

Aber es bleibt trotz aller erfreulicher Trends noch viel zu tun, vor allem zu Hause. Immerhin 31 Prozent der männlichen Befragten putzen sich nur einmal täglich und mehr als sechs Prozent sogar noch seltener die Zähne. Unter den Frauen ist der Anteil nur etwa halb so groß (18,4 Prozent). Dafür putzen fast doppelt so viele Frauen wie Männer dreimal täglich (8,2 zu 4,5 Prozent). Der Empfehlung von Zahnärzten –

zwischen 40 und 75 Jahren wünschen, ihre eigenen Zähne möglichst lange erhalten zu können. Das kann aber nur mithilfe einer konsequenten und umfassenden Mundhygiene gelingen. Univ.-Prof. Dr. Hady Haririan, Zahnarzt und Spezialist für Parodontologie der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP) richtet deutliche Worte an Pflegemuffel: „Ich appelliere an alle, die gesunde Zähne haben möchten: Putzen Sie sich zweimal täglich die Zähne mit fluoridhaltiger Zahnpasta und benutzen Sie zumindest abends Zahnseide oder Interdentalbürsten zur Reinigung der Zahnzwischenräume. Die regelmäßige Zahnzwischenraumreinigung ist wichtig, um bakterielle Plaque zu entfernen und so Zahnfleischerkrankungen und Karies vorzubeugen. Planen Sie weiters eine regelmäßige Vorsorge in der Ordination, mindestens einmal jährlich, fix ein.“

¹Zur Umfrage: CP GABA hat mit dem Meinungsforschungsinstitut marketagent eine Umfrage zum Thema „Mundhygiene 40plus“ durchgeführt. Nach einem systematischen Zufallsverfahren wurden 500 Österreicher*innen im Alter zwischen 40 und 75 Jahren befragt. Die Erhebung wurde vom 21. bis 24. August 2020 durchgeführt. Die Umfrage wurde mithilfe einer Online-Befragung durchgeführt.

Quelle: CP GABA GmbH, Zweigniederlassung Österreich

DIE ARMATUR FÜR IHRE HANDHYGIENE

3-IN-1-SYSTEM

Wasser Seife Desinfektion

Erhältlich bei Ihrem Dental Depot | www.miscea.com | berlin@miscea.com

Markenbildung und Marketing: Was ist für Zahnärzte dabei zu beachten?

Wertvolle Anregungen, welche Aspekte in dieses komplexe Thema einfließen können. Von Mag. Markus Leiter, Wien.

Im Zeitalter der Digitalisierung, Online-Bewertungsplattformen und Social Media wird auch von Zahnärzten erwartet, dass sie „zur Marke“ werden.

Was kann/soll man tun, um als einzelne Praxis im Sinne der Markenbildung aktiv zu werden? Was macht eine Marke aus und wie lässt sich diese Definition auf den zahnmedizinischen Bereich übertragen?

Was macht eine Marke aus?

Das *Gabler Wirtschaftslexikon* definiert Marken „als die Summe aller Vorstellungen (...), die ein Markenname oder ein Markenzeichen bei Kunden hervorruft bzw. beim Kunden hervorrufen soll, um die Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens von denjenigen anderer Unternehmen zu unterscheiden“ (Quelle: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/marke-36974>). Vereinfacht gesagt: Die tatsächliche Marke entsteht erst im Kopf der Kunden und – überspitzt



gesagt – nicht in jenem der Markenentwickler und Vermarkter. Diese haben nur eine unterstützende Funktion.

Im Kern einer Marke befinden sich Werte, für die eine Marke stehen will (und in der gelebten Realität

auch stehen muss) und die in ihrer Inszenierung (Broschüren, Website, Inserate, Videos etc.) betont werden müssen. Um das angesprochene Set an Werten bei Kunden (Patienten) möglichst effektiv zu triggern und einen hohen Wiedererkennungswert

zu schaffen, müssen Markenkontaktpunkte so gestaltet werden, dass in ihnen gleichbleibende Elemente (gleichbleibendes Corporate Design, Logo, Patientenansprache etc.) tragend vorkommen. Nur dann brennen sie sich im Gedächtnis der Kunden ein und haben auch eine identitätsstiftende Wirkung. Dieser fortwährende Prozess der Heranführung einer Marke an Kunden (oder andere Stakeholder) und an das gewünschte Wahrnehmungsbild findet im Marketing statt. Das heißt im Umkehrschluss auch: Marketing und Markenbildung sind nicht identisch!

Zahnarztpraxen vs. Unternehmen: Unterschiede in der Markenbildung

Sie werden sich vielleicht schon wundern, warum hier von Kunden und nicht von Patienten die Rede ist. Das hat einen Grund: Ärztliche Leistungen können – gerade wenn es um Markenbildung und Marketing geht – nicht so einfach mit klassischen unternehmerischen Dienstleistungen gleichgesetzt werden. Rechtsvorschriften (auch was die Kommunikation betrifft) und andere (ethische) Normen setzen die Möglichkeiten der Markenbildung Grenzen, die es etwa bei produzierenden Betrieben so nicht gibt.

Alleinstellungsmerkmale (engl. USP – von Unique Selling Proposition), die vom Kernangebot der zahnärztlichen Leistungen selbst ausgehen, sind meist ebenfalls schwer in Stellung zu bringen. Und auch das Bild von Ärzten in der Gesellschaft und damit verknüpfte Erwartungen ist etwas anders gelagert als das Bild von Unternehmern. Wer sich zu offensiv und aggressiv vermarktet, rückt leicht in die Nähe des Unseriösen.

Und doch ist unbestreitbar, dass Zahnärzte im Zeitalter von Privatmedizin und Bewertungsplattformen, die einen Wettbewerb inszenieren, verstärkt wettbewerbsorientiert denken und agieren. Etwa durch bezahlte Premium-Auftritte bei einschlägigen Bewertungsportalen oder durch die Schaltung von Google-Anzeigen.

Fokus ist der Schlüssel von Marken

Entscheidend für den Erfolg dieser Aktivitäten, deren Rückgrat eine

konsistente Marke ist, ist der Fokus. Dieser muss freilich richtig gewählt werden. Anders gesagt: Wenn die (standardisierten) zahnärztlichen Leistungen wenig Potenzial für Differenzierung und Markenbildung bieten, ist es auch wenig sinnvoll, sich in der Breite des Leistungsspektrums (mit Superlativen) plump als „der Beste“ zu positionieren. Besser ist es, in den Markenauftritten selektiv vorzugehen, z. B., indem man sich als Spezialist für eine ganz besondere Leistung (bspw. Wurzelbehandlung) präsentiert oder indem man seine Auftritte und Botschaften auf ganz spezielle Zielgruppen (z. B. Angstpatienten, Kinder) hin ausrichtet.

Praxis-Marketing

Wie unterstützt man idealerweise die Markenbildung? Der gewählte Fokus muss über verschiedene Markenkontaktpunkte über einen längeren Zeitraum gleichbleibend sein. (Ein schöner Werbeslogan in einem Onlinebanner etwa ist wenig effektiv, wenn derselbe Patient auf der Praxis-Website etwas ganz anderes zu lesen bekommt.) Entscheidend ist auch hier die Wertorientierung. Zwei Fragen sollte man sich dabei stellen: Welche Werte erwarten sich die Zielgruppen bei diesem oder jenem Fokus und entsprechen die Markenkontaktpunkte (Website, Inserate, Social Media etc.) diesen Erwartungen? Hat man diese Fragen beantwortet, kann man darangehen, sich – am besten mit externer Unterstützung – hilfreiche markenpsychologische Faktoren (Corporate Design, Bilder, Farbgebung etc.) zu überlegen.

Der wichtigste Aspekt bei der Markenbildung findet freilich außerhalb der „inszenierten“ Marketing-Auftritte statt. Eine Marke muss nämlich auch in der Offline-Realität das halten, was sie verspricht! Sonst ist alles Marketing umsonst. Das heißt, auch der Telefonservice, die Einrichtung der Praxis, das Verhalten von Empfangspersonal und Zahnarztassistenten muss den Markenkern und die in ihm propagierten Werte widerspiegeln.

Kurzum: Eine Marke muss gelebt werden. Fiktive Marken, die am Reißbrett entworfen werden, funktionieren auf Dauer nicht. [D](#)

Kontakt



Mag. Markus Leiter

medienleiter PR
Seitenberggasse 65–67/2/22
1160 Wien, Österreich
Tel.: +43 680 2160861
leiter@medienleiter.net
www.medienleiter.net

ANZEIGE



Die Danube Private University: Studieren, wo andere Urlaub machen – in der Weltkultur- und Naturerbelandschaft Wachau

© Thomas Eder



DANUBE PRIVATE UNIVERSITY
Fakultät Medizin/Zahnmedizin

UNIVERSITÄRE WEITERBILDUNG NICHT VERPASSEN!

Master of Science Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc)

Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. Constantin von See MAHM, Beginn: März 2021

Die ästhetisch-rekonstruktive Zahnmedizin stellt an den Behandler komplexe Anforderungen, um Patientenwünsche bestmöglich zu erfüllen. Dabei stehen interdisziplinäre Behandlungskonzepte aus verschiedenen Bereichen der Zahnmedizin im Fokus. Im postgradualen Studiengang Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc) bildet das fachübergreifende Planen und Handeln den Schwerpunkt der Ausbildung. Gerade im Bereich der hochästhetischen Patientenversorgung gilt es, die Vielfalt von Materialien und Methoden kritisch einzuordnen, speziell im Bereich der Digitalisierung der Zahnmedizin, zwischen technischer Möglichkeit und Integration in den Praxisalltag zu unterscheiden. Neben den zahnärztlichen Neuerungen sind gestiegene Patientenansprüche zu berücksichtigen, die häufig nicht mehr von der Lebensphase oder -erwartung, sondern von der zu erreichenden Lebensqualität geprägt sind. Der Bereich der festsitzenden Versorgungen nimmt einen bedeutenden Stellenwert ein. Das schließt auch die zeitliche Planung und Anfertigung von Interimslösungen ausdrücklich mit ein. Minimalinvasive Techniken und der langfristige Zahnerhalt stellen unter ästhetischen Gesichtspunkten häufig sehr hohe Ansprüche an die Patientenversorgung, spezielle Kenntnisse und Methoden hierzu werden ausführlich erörtert und dargestellt.

Ziel des Masterstudienganges ist, das interdisziplinäre Denken, Planen und Handeln zu fördern, um eine hohe Patientenzufriedenheit bei optimaler life quality zu erreichen. Der Zahnarzt kann sich als Master of Science Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc) öffentlich auszeichnen.

Master of Science Orale Chirurgie/ Implantologie (MSc)

Wissenschaftliche Leiter: Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Beginn: Oktober 2020

Implantologie und Oralchirurgie sind zwei Elemente der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, die sich unterstützen und ergänzen. Durch die demographische Entwicklung werden höchste Ansprüche an die chirurgische Behandlung gestellt, darum sollte es heute zur Selbstverständlichkeit gehören, in der Praxis Implantologie und Oralchirurgie anzubieten. Die Wissensvermittlung gesicherter Konzepte und Alternativen, verbunden mit manuellem Geschick, soll die Teilnehmer in die Lage versetzen, auch in schwierigen Situationen der Forderung an eine erfolgreiche Implantation und Chirurgie gerecht zu werden und auch im Falle von Komplikationen souverän einzugreifen. Alle Therapien und Strategien werden grundlegend vermittelt und eine Brücke zu den aktuellsten Erkenntnissen und Techniken geschlagen. Neben der Theorie wird die Wissensvermittlung durch Live-OPs und Videos eindrucksvoll unterstützt. Zudem werden praktische Übungen an Tiermodellen angeboten, an denen Sinuslift, Kieferkammerweiterungen und Augmentation durchgeführt werden können.

Anfrage zu universitären Weiterbildungen –

Master of Science Fachgebiet:

PUSH Informationsbüro Bonn,

Frau Mag. Irene Streit, Tel.: +49 228 96 94 25 15,

E-Mail: streit@dp-uni.ac.at bzw. info@dp-uni.ac.at

Danube Private University (DPU) – Fakultät Medizin/Zahnmedizin
Steiner Landstraße 12, 3500 Krems-Stein
www.dp-uni.ac.at

Einfachheit, Ästhetik und Funktionalität in Ihren Händen

Mit G-ænial® A'CHORD präsentiert GC ein neues, technologisch außergewöhnliches Universal-Composite.

G-ænial A'CHORD ist die neueste Erweiterung der G-ænial-Produktpalette und ein weiterer Meilenstein einer zehnjährigen klinischen Erfolgsserie: Einfachheit, Ästhetik und Funktionalität vereint in optimaler Balance in nur einem Produkt.

Als fortschrittliches Composite-Material verbindet G-ænial A'CHORD zwei patentierte GC-Technologien – die Full-coverage Silane Coating (FSC) und das High-Performance Pulverized CERASMART (HPC). Die Technologien ermöglichen eine beispiellose Einfachheit und Ästhetik: Das einfache Farbsystem (Unishade-System) von G-ænial A'CHORD erreicht mit seinen fünf Core-Farben die Ästhetik der 16 klassischen VITA-Farben und schafft so langlebige und unsichtbare Füllungen mit natürlicher Fluoreszenz.

Mit der Einfachheit des „Unishade-Systems“

G-ænial A'CHORD wurde mit dem Anspruch auf mehr Einfachheit entwickelt und bietet Zahnärzten ein vielseitig einsetzbares Universal-Composite für Front- und Seitenzahnrestaurationen. Das einfache Farbsystem mit nur fünf Core-Farben, der dadurch geringere Bedarf



an Lagerbestand sowie die schnelle Polierbarkeit machen das Produkt zu einem zeit- und dadurch kosteneffizienten Material für die moderne Zahnarztpraxis.

In der Handhabung ist das Composite konsequent einfach – ob mit einem Handinstrument oder Pinsel geformt. Diese Eigenschaft verdankt es den nicht klebrigen Bis-MEPP-Monomeren in Verbindung mit der optimierten Füllstoff-Monomer-Kombination aus den patentierten FSC- und HPC-Technologien.

Die einzigartige Füller-Technologie von G-ænial A'CHORD führt außerdem zu einer natürlichen fluoreszierenden Ästhetik. Sie ahmt die natürliche Lichtreflexion nach und schafft so unsichtbare Restaurationen – und das unter allen Lichtbedingungen, inklusive UV- und UV-nahem Licht. Der Hochglanz lässt sich schon durch minimales Polieren erzielen. Das spart Zeit und wird Patienten begeistern. Durch die spezielle patentierte Technologie, die eine gleichmäßige Nano-Füllstoffverteilung und einen hohen Füllstoffgehalt mit sich bringt,

behalten Restaurationen mit G-ænial A'CHORD ihren bemerkenswerten Hochglanz lange bei.

Starker Verbund durch Technik

Komplexe Fälle kann G-ænial A'CHORD mit einem erweiterten Portfolio an Zervikal-, Opak-, Schmelz- und Bleach-Farben begegnen. Unsichtbare Füllungen unter schwierigen Bedingungen sind daher kein Problem mehr.

Markenzeichen von G-ænial A'CHORD sind die patentierten FSC- und HPC-Technologien, sie

verleihen dem Material seine Eigenschaften: Die FSC-Technologie sorgt für eine starke Verbindung sowie homogene und dichte Verteilung von Füllern in der Kunststoffmatrix. Dadurch erhöhen sich die physikalischen Eigenschaften wie Verschleißfestigkeit, Farbstabilität und Röntgensichtbarkeit. Die HPC-Füller-Technologie basiert auf der Pulverisierung von Füllstoffen auf eine Durchschnittsgröße von 10 µm. Daraus resultieren ein hervorragendes Handling und eine einfache Politur mit dauerhaftem Hochglanz.

Fazit

Mit seiner Einfachheit, der besonderen Ästhetik und revolutionären Technologie spart G-ænial A'CHORD nicht nur Zeit und daher Kosten, sondern vereint auch Schönheit und Vielseitigkeit in nur einem fortschrittlichen Produkt. Machen Sie lang anhaltende, unsichtbare Restaurationen möglich. Beeindrucken Sie Ihre Patienten mit dieser einfachen Lösung.

Weitere Informationen erhalten Sie unter gaenialachord.com. **DT**

GC Austria GmbH

Tel.: +43 3124 54020
<http://austria.gceurope.com>

ANZEIGE

BESTELLSERVICE

Jahrbuchreihe

Interdisziplinär und nah am Markt



BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH

www.oemus-shop.de



Fax an +49 341 48474-290

Senden Sie mir folgende Jahrbücher zum angegebenen Preis zu:

(Bitte Jahrbücher auswählen und Anzahl eintragen.)

- | | | |
|-------|------------------------------------|------------|
| _____ | Digitale Dentale Technologien 2020 | 49,- Euro* |
| _____ | Endodontie 2021 | 49,- Euro* |
| _____ | Implantologie 2020 | 69,- Euro* |
| _____ | Prophylaxe 2020 | 49,- Euro* |

* Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsiegelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

Unterschrift

Stempel

DTAT 8/20

(Un-)Hygienisches Design: Medizinprodukte als Biofilmgeneratoren

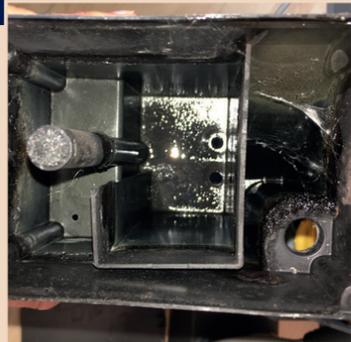
Mit SAFEWATER die Ursache bekämpfen und Wasserhygiene dauerhaft sicherstellen.

Pilze, Schimmelsporen, Spinnen und Biofilme in Medizinprodukten – das klingt für Sie nach einem Halloween-Szenario? Von wegen: In Zahnarztpraxen und -kliniken ist es die ganzjährige Realität. Denn wegen bautechnischer und materieller Gegebenheiten sowie geringen Wasserdurchflusses bieten zahnmedizinische Einrichtungen Biofilmen und damit Wasserkeimen ideale Wachstumsvoraussetzungen. Eine Gefahr, die es unbedingt zu verhindern gilt.

Sie zweifeln noch? Dann schauen Sie bei der nächsten Wartung Ihrer Dentaltechnik doch über die Schulter in das Innenleben Ihrer Dentaleinheiten. Dieser Blick deckt häufig massive, sichtbare hygienische Mängel auf. Doch verkeimte Wasserwege in Ihrer Praxis sind nicht nur optisch gruselig. Sie können zudem die Ursache für gesundheitliche, rechtliche und finanzielle Folgeerscheinungen sein.

So bedroht die mikrobielle Gefahr die Gesundheit von Behandlern, Teams und Patienten und damit schnell auch die Rechtssicherheit des Praxisinhabers. Wird dann bei einer Wasserprobe ein Legionel-

GEFAHR DURCH BIOFILME



Die Wasser führenden Systeme von Zahnarztpraxen bieten Biofilmen und Wasserkeimen ideale Wachstumsvoraussetzungen – wie hier die freie Fallstrecke von Dentaleinheiten.

lenbefall festgestellt, wird das betroffene Behandlungszimmer bis auf Weiteres geschlossen. Hinzu kommen vermeidbare teure Reparaturen, wenn die Biofilme Bauteile an-

greifen oder Instrumente verstopfen.

Ursachenforschung für dauerhaft hygienisch einwandfreies Wasser

Diesem Albtraum können Sie schon heute effektiv vorbeugen, indem Sie Wasserkeimen und Biofilmen mit einem schlüssigen, ganzheitlichen Konzept den Kampf ansagen. SAFEWATER setzt als zentral implementierte Trinkwasserdesinfektion bereits vor den Dentaleinheiten an und sorgt so in Ihrer gesamten Praxis für hygienisch einwandfreies Wasser.

Im Gegensatz zu anderen weitverbreiteten Methoden zur Wasseraufbereitung – die lediglich die Symptome bekämpfen – gehen Sie mit SAFEWATER den Ursachen für wiederkehrende Verkeimungen auf den Grund. BLUE SAFETY analysiert Ihre aktuelle Situation individuell, um mit Ihnen gemeinsam Ihre maßgeschneiderte Lösung aufzustellen. Im Rahmen des Full Service betreuen Sie die Wasser- und Hygieneexperten dann engmaschig von der Installation über die Wartung bis hin zu den Wasserproben, die durch akkreditierte Labore ana-

lysiert werden. So wissen Sie das Thema in den Händen ausgewiesener Spezialisten.

Wasser- und Hygieneexperten als Ihr Partner

Seit über zehn Jahren sorgt BLUE SAFETY mit Zahnarztpraxen und Zahnkliniken für lückenlose Wasserhygiene. Weit über 1.000 Anwerdereinrichtungen bundesweit setzen bereits auf SAFEWATER und sind vom Ergebnis überzeugt. Neben absoluter Gewissheit über den hygienisch einwandfreien Zustand ihres Wassers schätzen Praxisinhaber die gewonnene gesundheitliche und rechtliche Sicherheit. Zudem berichten sie über signifikante Einsparungen durch sinkende Reparatur- und Betriebsmittelkosten. Bis zu 10.000 Euro jährlich lassen sich so im Praxisalltag sparen.

Jetzt Gratis-Beratung sichern

Der erste Schritt zu Ihrer dauerhaften Wasserhygienelösung ist ein gemeinsames persönliches Gespräch – selbstverständlich kostenfrei. Hier wird gemeinsam die Wasserhygiene-situation in Ihrer Praxis analysiert und Ihnen ein maßgeschneidertes Angebot unterbreitet. Gerne kommen die Wasserexperten hierzu für etwa eine Stunde an Ihrem Wunsch-

termin in Ihre Praxis. Aufgrund der aktuellen Situation berät BLUE SAFETY zudem auch per Videochat.

Sichern Sie sich jetzt Ihr kostenfreies Wasserhygiene-Coaching direkt in Ihrer Praxis oder per Videocall. Einfach telefonisch unter 00800 88552288, per WhatsApp unter +49 171 9910018 oder unter www.bluesafety.com/Loesung Ihren Wunschtermin vereinbaren.

Übrigens: Wenn Sie sich bis zum 31.12.2020 für SAFEWATER entscheiden, bekommen Sie wahlweise ein iPhone 12 Pro oder eine Apple Watch Series 6 (Edelstahlgehäuse in edlem Gold) geschenkt.*

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

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

BLUE SAFETY GmbH
Tel.: 00800 88552288
www.bluesafety.com

Infos zum Unternehmen



Glasionomerezemente mit maximaler Haftung und Ästhetik

Riva Light Cure ist das ideale, röntgenopake und durch Resin verstärkte Glasionomer-Restaurationsmaterial.

Riva Light Cure ist ein lichthärtender, kunststoffmodifizierter Glasionomer-Füllungszement. Glasionomere haben eine hohe Fluoridabgabe und haften chemisch am Zahn, wäh-

rend Komposite über eine exzellente Ästhetik verfügen. Riva Light Cure ist eine Kombination aus beidem, denn es hat sowohl eine exzellente Ästhetik als auch eine hohe Fluorid-

freisetzung und chemische Haftung am Zahn.

Riva Self Cure nutzt SDIs speziellen ionglass™ Füllstoff, welcher eigens von unseren Glasspezialisten entwickelt wurde. ionglass™ ist ein röntgensichtbares, hoch ionenfreisetzendes, bioaktives Glas, welches in SDIs gesamter Produktpalette von Dentalzementen verwendet wird. Riva Light Cure setzt weitaus mehr Fluoride frei, welche die Remineralisierung der natürlichen Zähne unterstützen. Riva Light Cure ist schnell und einfach in der Anwendung. Vorheriges Bonding ist nicht notwendig. Es haftet chemisch an der Zahnoberfläche und geht einen Ionenaustausch mit dem demineralisierten Zahn ein. Im Gegensatz zu den ersten Generationen von Glasionomeren, die zumeist als temporäre Lösungen angewandt wurden, stehen Riva Light Cure und Riva Light Cure HV für eine immense Vielfalt von finalen Restaurationen, wie Klassen I, II, III und V; Milchzähnen und geriatrischen Restaurierungen; Liner und Unterfüllungen; Stumpfaufbauten und Sandwich-Technik.

Viele Glasionomer-Restaurationen sind Zahnhalsfüllungen (Klasse V). In diesem Bereich des Zahns wirkt ein hohes Maß von Biegekräften. Eine hohe Biegefestigkeit sorgt für weniger Brüche und Frakturen. Riva Light Cure hat eine exzellente Biegefestigkeit.

Häufig im sichtbaren Bereich eingesetzt, besitzt Riva Light Cure eine exzellente Beständigkeit gegen Verfärbungen wie beispielsweise durch schwarzen Tee oder Rotwein. Riva Light Cure absorbiert nur etwa

die Hälfte der Farbpartikel aus diesen stark gerbsäurehaltigen Flüssigkeiten. Die Transluzenz von Riva Light Cure sorgt für maximale Ästhetik, um natürlich aussehende Restaurationen mit Chamäleon-Effekten zu ermöglichen. Riva Light Cure ist die Lösung zur Verhinderung von Mikroleakage über einen langen Zeitraum. Es kann als Füllungsmaterial oder als Liner unter anderem bei Restaurationen verwendet werden.

Während Riva Light Cure mit anderen ähnlichen Produkten vergleichbar ist, ist Riva Light Cure HV einzigartig. Riva Light Cure HV kann sofort nach dem Anmischen verarbeitet werden. Es ist ein sehr formbares Material. Es klebt nicht am Instrument und zieht keine

Fäden, was so oft bei lichthärtenden Glasionomeren der Fall ist. Riva Light Cure HV zieht sich nach dem Modellieren nicht von der gewählten Position ab, besonders bei Verwendung am Oberkiefer. Mit zwei Viskositäten und elf Farben wird dieses Produkt in Kapseln oder Handmix-Versionen angeboten. Die Kapsel von Riva Light Cure verfügt über eine transparente orangefarbene Spitze, die die Paste beim Einsetzen vor dem Aushärten unter der OP-Leuchte schützt, und wurde vom Dental Advisor durchweg hoch bewertet.

SDI Germany GmbH
Tel.: +49 2203 9255-0
www.sdi.com.de

Infos zum Unternehmen



SDI RIVA LIGHT CURE
RIVA LIGHT CURE HV

Lichthärtender, kunststoffverstärkter
Glasionomer Füllungszement

Ja, bitte schicken Sie mir mein persönliches TESTPAKET mit Testfragebogen. Selbstverständlich werde ich die Fragen zur Verarbeitung von Riva LC und Riva LC HV gerne beantworten.



Praxisstempel

Fax: +49 2203 9255-200 oder
E-Mail: AU.Dental@sdi.com.au

SDI YOUR SMILE. OUR VISION.



Neuer Interproximal-Keil

Garrison Dental Solutions stellt den 3D Fusion™ Ultra Adaptive Keil vor.

Garrison Dental Solutions, das weltweit führende Unternehmen bei Teilmatrizensystemen für Klasse II-Kompositversorgungen, stellt einen neuen interproximalen Keil vor: den 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge.

Dieser neue Keil vereint als erster zwei Materialien in der perfekten Kombination aus Anpassbarkeit und Retention.

Der 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge verfügt über ein zum Patent

angemeldet Design, das eine Soft-Face™-Ummantelung mit einem festen Kern und fortschrittlichen mechanischen Eigenschaften verbindet, sodass ein Keil mit verbesserter Anpassung an proximale Unregelmäßigkeiten entsteht. Außerdem werden die Insertion und die Separation durch das neue Design deutlich vereinfacht und anschmiegsame, retentive Lamellen verhindern auch bei Feuchtigkeit ein Herausrutschen.

Gemeinsam mit einem Teilmatrizensystem ermöglicht der 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge verbesserte Anpassung und Trennung. Dadurch hat der Zahnarzt die Möglichkeit, die Versorgung effektiv abzuschließen und bessere klinische Ergebnisse zu erreichen. Die Keile sind in einem Sortimentskit und in verschiedenen Größen (Extra-Small, Small, Medium und Large) erhältlich. [DT](#)

Garrison Dental Solutions

Tel.: +49 2451 971-409

web www.garrisondental.com

Composi-Tight.
3DFusion™
Ultra Adaptive Wedges



Infos zum Unternehmen



Dann doch lieber SRP+

Ein Plus an Erfolgssicherheit in der Parodontitistherapie: PerioChip®.

Die Behandlung einer mäßigen bis schweren Parodontitis bietet Zahnärzten häufig zwei Therapiemöglichkeiten: Aufschneiden, unter Sicht reinigen und zunähen, oder eine konservative Behandlung mit Scaling and Root Planing (SRP).

Welche Therapie es am Ende wird, liegt oftmals nicht mehr nur in der Hand des Arztes. Denn immer öfter fließen die Wünsche des Patienten in die Wahl mit ein. Im Rahmen der partizipativen Entscheidungsfindung sollten daher dem Patienten beide Möglichkeiten vorgestellt werden.

Mit SRP+ können Praxen eine effektive und wissenschaftlich belegte Therapieoption anbieten.¹ Als solche bezeichnet man eine kombi-

nierte Therapie aus SRP sowie einer begleitenden unterstützenden medikamentösen Zugabe, z.B. von PerioChip® 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen. Dieser enthält den Wirkstoff Chlorhexidinbis(D-gluconat) in hoher Konzentration (ca. 36 Prozent). Nach der Applikation wird das hoch dosierte CHX innerhalb von sieben Tagen freigesetzt und die Keimneusiedelung bis zu elf Wochen lang unterdrückt.² Die Applikation von PerioChip® ist schnell und einfach und erfordert keine Lokalanästhesie. Daher kann sie vom Zahnarzt nach vorgenommener SRP an die entsprechend qualifizierten Mitarbeiter im Praxisteam delegiert werden. Mit dem Matrix-Chip kombiniert, wird SRP

zu einer Erfolg versprechenden Parodontitisbehandlung und steigert den Therapieerfolg des Zahnarztes. [DT](#)

¹Soskolne, WA et al. (2003): Probing Depth Changes Following 2 Years of Periodontal Maintenance Therapy Including Adjunctive Controlled Release of Chlorhexidine. J Periodontol 74; 4: 420-427.

²Stanley, A et al. (1989): The in vitro effects of chlorhexidine on subgingival plaque bacteria. J Clin Periodontol 16; 259-264.

Dexcel Pharma GmbH

Tel.: 0800 293628

www.periochip.at

Infos zum Unternehmen



Abb. 1-3: Die Applikation des antibakteriellen Wirkstoffs Chlorhexidinbis(D-gluconat) in Form eines 2,5 mg Matrix-Gelatin-Inserts für Parodontaltaschen (PerioChip®, Dexcel Pharma).

PerioChip® 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen

Wirkst.: Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Zus.:** 2,5 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat) **Sonst. Best.:** Hydrolys. Gelatine (vernetzt m. Glutaraldehyd), Glycerol, Gereinig. Wasser. **Anw.:** In Verb. m. Zahnsteinentfern. u. Wurzelbehandl. zur unterstütz. bakteriostat. Behandl. v. mäßig. bis schwer. chron. parodont. Erkr. m. Taschenbildg. b. Erwachs., Teil ein. parodont. Behandl. programms. **Gegenanz.:** Überempf. geg. Chlorhexidinbis(D-gluconat) o. ein. d. sonst. Bestandt. **Nebenw.:** Bei ungef. ein. Drittel der Pat. treten währ. d. erst. Tage n. Einleg. d. Chips Nebenw. auf, die normalerw. vorübergeh. Natur sind. Diese könn. auch a. mechan. Einleg. d. Chips in Parodontaltasche od. a. vorhergeh. Zahnsteinentfern. zurückzuf. sein. Am häufigst. treten Erkr. des Gastroint. tr. (Reakt. an d. Zähn., am Zahnfleisch o. den Weichteil. i. Mund). auf, d. auch als Reakt. am Verabr.ort beschrieb. werd. könn. **Sehr häuf.:** Zahnschmerzen; **Häuf.:** Zahnfleischschwell., -schmerz., -blutung.; **Geleg.:** Infekt. d. ob. Atemwege, Lymphadenopathie, Schwindel, Neuralgie, Zahnfleischhyperplasie, -schrumpfg., -juckreiz, Mundgeschwüre, Zahnempfindl., Unwohls., grippeähnl. Erkrank., Pyrexie. Nicht bek. Überempfindl. (einschl. anaph. Schock), allerg. Reakt. w. Dermatitis, Pruritus, Erythem, Ekzem, Hautausschl., Urticaria, Hautreiz. u. Blasenbildg.; **aus Berichten nach Zulassg.:** Zellgewebsentzünd. u. Abszess am Verabr.ort, Geschmacksverlust, Zahnfleischverfärbg. **Weitere Hinw.:** s. Fachinform. **Apothekenpflichtig. Stand:** 06/2020. **Pharmaz. Untern.:** Dexcel® Pharma GmbH, Carl-Zeiss-Straße 2, 63755 Alzenau, Deutschland, Tel.: +49 6023 9480-0, Fax: +49 6023 9480-30

Verbesserung der allgemeinen Hygiene

miscea Spenderarmaturen leisten Beitrag zum Gesundheitsschutz.

Wir alle befinden uns seit Ausbruch der weltweiten Corona-Krise in einer schwierigen Lebenssituation, wie sie so niemand von uns erwartet hatte und sich vorstellen konnte. Um die weitere Verbreitung des COVID-19-Virus einzudämmen bzw. die Ausbreitungsgeschwindigkeit zu reduzieren, werden drastische Maßnahmen ergriffen, die unser alltägliches Leben enorm einschränken. Neben Kontaktreduzierungen und Mindestabständen zu unseren Mitmenschen wird vor allem auf die

lösung dar, um dieses Ziel zu realisieren. Heutzutage kommen unsere Produkte im Gesundheitswesen, der Lebensmittelverarbeitenden Industrie, in Büro- und Geschäftsgebäuden, privaten Haushalten und vielen weiteren Bereichen zum Einsatz.

Die komplette Waschplatzausstattung wird mit einem einzigen miscea Spenderarmatursystem kontaktlos bereitgestellt. Jedes System kann weiterhin auf die Vorgaben des Nutzers personalisiert und individuelle Einstellungen können über eine



Einhaltung der Handhygiene verwiesen, da Kreuzkontaminationen maßgeblichen Einfluss auf die weitere Verbreitung nehmen.

Die miscea GmbH entwickelt und vertreibt seit vielen Jahren unterschiedliche Produkte, die dieses Ziel als Grundgedanken in sich tragen. Spender für Seife und/oder Desinfektion berührungslos in eine Wasserarmatur zu integrieren, stellte für uns die sinnvollste Komplett-

Fernbedienung vorgenommen werden. Durch die Verwendung einer miscea Spenderarmatur leisten Sie einen aktiven Beitrag zum Gesundheitsschutz. [DT](#)

miscea GmbH

Tel.: +49 33701 3553-0

www.miscea.com

ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

Farbe bekennen

BRILLIANT EverGlow in allen Nuancen testen.



Den Jahresendspurt läutet der internationale Dentalspezialist COLTENE mit einer attraktiven Kennenlernaktion ein: Auf productofthemoth.coltene.com erhalten Zahnärzte ausgewählte Produkte zu einmaligen Konditionen. Im November und Dezember steht das Hochleistungskomposit BRILLIANT EverGlow im Rampenlicht. So können vor allem Neueinsteiger das Material und seine vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten testen. Alle Details und Produktinfos gibt es auf der Internetseite des Unternehmens.

Dank des materialimmanenten Glanzes von BRILLIANT EverGlow erhalten Zähne in der direkten Therapie neue, jugendliche Strahlkraft – ohne langes Polieren. Im speziell konzipierten „Duo Shade“-Farbsystem lassen sich ästhetische Einfarbreakonstruktionen mit Universalfarben ohne Einsatz transluzenter Schmelzmassen realisieren. Dabei deckt eine „Duo Shade“-Farbe zwei VITA-Farben ab, wie

beispielsweise A1/B1 oder A2/B2. Die Flow-Variante hilft beim Kavitätenlining, bei kleinen Füllungen sowie dem Ausblocken von Unterschnitten. Sie eignet sich zudem als Liner für den Aufbau von Kavitätenwänden. Auch die fließfähige Variante kann während der Onlineaktion zum Kennenlernpreis bezogen werden.

Über Feedback zum Einsatz der BRILLIANT-Produktlinie freut sich COLTENE natürlich unabhängig von speziellen Aktionen jederzeit. Unter +49 7345 805670 oder sales.de@coltene.com beantworten Mitarbeiter Fragen zum Einsatz von Spezialkomposit oder unterstützen bei der Anwendung der Arbeitshilfen. **DT**

Coltene/Whaledent AG
Tel.: +41 71 7575300
www.coltene.com

Infos zum Unternehmen



Vorteilspakete und Online-Demos

Die Herbstaktion von PreXion DVT.



PreXion, der japanische Spezialist für DVT-Technologien, startet mit einer attraktiven Herbstaktion. Der Aktionspreis für das PreXion3D EXPLORER DVT beinhaltet das Komplettsystem inklusive Installation, Schulung, fünf Jahre Garantie, PC und PreXion Viewer Software. Zusätzlich gibt es ein attraktives Vorteilspaket mit der vorinstallierten SICAT Suite für einen um 66 Prozent reduzierten Subskriptionspreis.

Der PreXion3D EXPLORER bietet ein großes Volumen von 5 x 5 cm bis 15 x 16 cm ohne Stitching bei 360°-Rotation. Der Fokuspunkt von 0,3 mm sowie eine Voxelgröße von nur 74 µm liefert überragende Bildqualität. Ein weiteres Highlight ist eine integrierte optionale FRS-Funktion ohne Auslegerarm.

Mittwochs: Online-Demo

Neu zum Beratungsangebot sind mittwochs 14 Uhr 30-minütige Online-Demos hinzugekommen. Die Anmeldung erfolgt über info@prexion-eu.de. Des Weiteren besucht PreXion Interessierte gerne in der Praxis oder lädt sie zu einer persönlichen Demo in Referenzpraxen oder im Showroom ein. Termine können online, per Mail sowie telefonisch vereinbart werden. **DT**

PreXion (Europe) GmbH
Tel.: +49 6142 4078558
www.prexion.eu

Infos zum Unternehmen



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 Lokalanästhetika. 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.

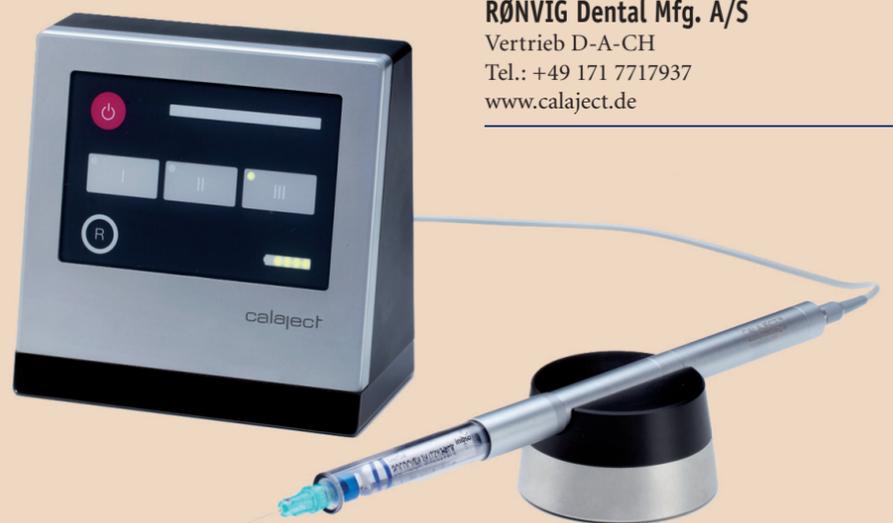
Absolut geräuschloser und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen

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! **DT**

RÖNVIG Dental Mfg. A/S

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



Mundpflege auf die ganz feine Art

Curaprox Hydrosonic Pro: Professionelle Zahnreinigung, jeden Tag.

Die Schallzahnbürste Hydrosonic Pro der Schweizer Mundgesundheitsmarke Curaprox sorgt für perfekte Sauberkeit – gerade bei komplizierter Zahnstellung, Zahnspangen, Implantaten und empfindlichem Zahnfleisch. Die drei Bürstenköpfe bringen Bewegung in das Gemisch aus Zahnpasta, Speichel und Wasser im Mund. Und das hilft, Bakterien und Plaque aus jeder Nische zu spülen.

chen und jeder Zahn perfekt einzeln zu umfassen. Die ultrafeinen Curen-Filamente sind außen lang, innen kurz.

Sieben Power-Stufen

Sieben Stufen für die individuell perfekte Zahnreinigung: von 22.000 bis zu 42.000 Bewegungen pro Minute. Die Schallzahnbürste Hydrosonic Pro sorgt für ein angenehmes Gefühl und perfekte Sauberkeit und bleibt dabei immer sanft und schonend.

60 Minuten ohne aufzuladen

Der Akku ist so stark wie die Hydrosonic Pro sanft ist: 60 Minuten Akkulaufzeit ohne aufzuladen. Außerdem bleibt die Leistung exakt gleich, egal, wie stark der Akku geladen ist. Aufgeladen wird per USB – einfacher gehts nicht.

Kleiner Knick, großer Effekt

Der leichte Knick im Bürstenkopf – die Curacurve – verbessert die Ergonomie entscheidend. Patienten können die richtig schwierigen Stellen ganz leicht erreichen: hinter den Backenzähnen etwa, oder die Rückseite der Vorderzähne. **DT**



Die Hydrosonic Pro kommt mit drei in der Schweiz hergestellten Top-Bürstenköpfen: power, sensitive und single.

Drei innovative Bürstenköpfe

Drei Bürstenköpfe für jeden Fall: power, sensitive, single. Der Einbüschel-Bürstenkopf „single“ reinigt Kontaktstellen auf die präziseste Weise zwischen Zähnen und Spangen, Brackets oder Retainern – sogar im Zahnfleischsaum. Dank der kompakten Bürsten in Tropfenform sind alle Zähne bestens zu errei-

Curaden Germany GmbH
Tel.: +49 7249 9130610
www.curaprox.com

Infos zum Unternehmen



Neuer Kompositfarbton: das ABC und D natürlicher Restaurationen

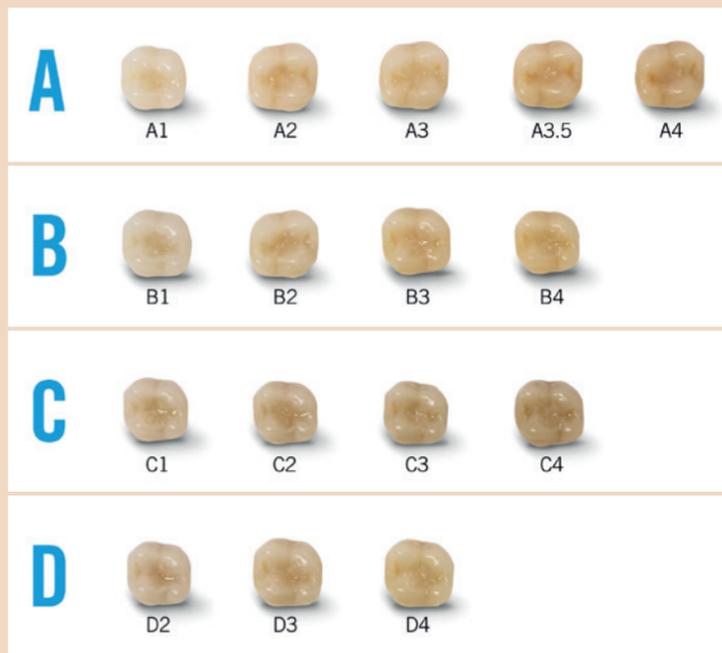
Venus® Diamond ONE schafft maximale Einfachheit für die tägliche Anwendung.

Die Kompositfamilie von Venus® Diamond wird um Venus® Diamond ONE, einem praktischen Einfarbkonzentrat, erweitert und erleichtert damit tägliche Restaurationen, vor allem im Seitenzahnbereich.

Durch adaptive Lichtanpassung fügt sich das Universalkomposit – unabhängig von der umliegenden Zahnfarbe – nahtlos in die Kavität ein und ermöglicht somit natürlich wirkende Restaurationen in allen Nuancen von A1 bis D4. Die nachfolgenden Bilder, der mit der Farbe ONE gefüllten okklusalen Kavitäten in künstlichen Zähnen, überzeugen: Eine Farbe, viele Möglichkeiten!

A Immer die richtige Zahnfarbe

Mit dem Einfarbkomposit Venus® Diamond ONE treffen Anwender schnell und sicher die richtige



Farbwahl. Dank der hervorragenden Farbanpassung und dauerhaftem Glanz sorgt die Farbe ONE für eine natürliche Ästhetik und harmonische Ergebnisse – für zufriedene Patienten.

B Neu – und doch mit zehn Jahren klinischer Erfahrung

In Venus® Diamond ONE stecken langjährige Expertise und alle verbesserten mechanischen Eigenschaften der bewährten Kompositfamilie Venus® Diamond. So lässt sich der neue universelle Farbton bestens modellieren, lange verarbeiten und ist äußerst standfest.

C Langlebige und verträgliche Lösung

Dank TCD-Urethan-Formel und optimiertem Füllersystem ist Venus® Diamond ONE extrem widerstandsfähig, schrumpfkraft-

reduziert und biegefest – für langlebige Restaurationen ohne Absplittungen. Der neue Kompositfarbton ist frei von Bis-GMA und Bisphenol A-verwandten Monomeren.

D Vorteil für Anwender und Patienten

Das effiziente Einfarbkonzentrat von Venus® Diamond ONE ist kompatibel mit allen VITA-Zahnfarben von A1 bis D4 und vereinfacht neben der Anwendung auch die Bestellung und Lagerhaltung. Diese wirtschaftliche Form der einfachen und zuverlässigen Kavitätenversorgung spart Zeit und Geld und sorgt für zufriedene Patienten. **DT**

Kulzer Austria GmbH
Tel.: 0800 437233
www.kulzer.at/one-tribune

Neues Applikationssystem

Riva Star von SDI nun auch in Flaschen erhältlich.

SDI Germany führt den Desensitizer Riva Star nun auch im Flaschensystem ein, bleibt aber auch in Einmaldosis-Kapseln erhältlich.

Das Anwendungsspektrum von Riva Star reicht von medizinisch und/oder verhaltensbezogen herausfordernden Patienten über Patienten mit begrenztem Zugang zu zahnärztlicher Versorgung bis hin zu Patienten, die ansonsten eventuell unter Allgemein-anästhesie behandelt werden müssten.⁵

Riva Star erhöht auch die Haftfestigkeit von Glasionomern. Bei Vorbehandlung der Zahnoberfläche mit Riva Star haften Glasionomere nachweislich besser an Dentin.⁶

SDI Limited hat in Kanada die Zulassung von Riva Star als Anti-Karies-Mittel für Patienten ab drei Jahren (Step 1) und für Erwachsene (Step 2) erhalten. Auch in wichtigen Ländern Lateinamerikas wie Brasilien, Peru und Kolumbien ist Riva Star als Anti-Karies-Mittel zugelassen, und in Australien, Europa und den USA als Zahn-Desensibilisierungsmittel.

Riva Star ist bei allen größeren Dentalhändlern erhältlich. Weitere Informationen unter www.rivastar.com. **DT**



Das neue Riva Star-System umfasst eine 1,5ml-Flasche mit 38% Silberdiaminfluorid (SDF) und eine 3ml-Flasche mit 58,3% Kaliumiodid (KI). Die Flaschengrößen wurden so gewählt, um eine Verflüchtigung von Ammoniak (nur Step 1) beim Gebrauch zu vermeiden und die Wirksamkeit des Produkts sicherzustellen.

Das revolutionäre, global patentierte, zweiphasige Riva Star ist ein echter Fortschritt in der Zahnmedizin, da es Überempfindlichkeit sofort lindert und zugleich dank Step 2 die Gefahr von Zahnverfärbungen minimiert. SDF wirkt nachweislich antibakteriell und stoppt so das Voranschreiten von Karies. In Kombination mit KI bildet das SDF von Riva Star eine größere Hemmzone gegen vier Bakterienarten als Natriumhypochlorit.¹

Das Risiko schwarz verfärbter Zähne ist bei Riva Star deutlich geringer als bei anderen Systemen auf SDF-Basis. Durch den Auftrag von KI auf das SDF wird Silberiodid ausgefällt und eine Zahnverfärbung verhindert. Mit diesem patentierten Verfahren ermöglicht Riva Star exzellente ästhetische Resultate und sorgt so für höhere Patientenzufriedenheit. Riva Star ist für die minimalinvasive Zahnmedizin unentbehrlich.¹⁻⁴ Das patentierte Verfahren verschließt das Dentin und kann die Zahnerhaltung fördern.

SDI Germany GmbH
Tel.: +49 2203 9255-0 und
0800 734034
www.sdi.com.de



Literatur:

- 1 Knight GM, McIntyre JM, Craig G, Zilm PS, Gully N. Inability to form a bio-film of Streptococcus mutans on silver fluoride- and potassium iodide-treated demineralized dentin. Quintessence international (Berlin, Germany: 1985) 2009;40:155.
- 2 Knight GM. The Pharmacological management of dentine to protect against plaque microorganism degradation. PhD Thesis University of Adelaide 2008.
- 3 Knight GM, McIntyre JM, Craig G, Zilm PS, Gully NJ. Differences between normal and demineralized dentine pretreated with silver fluoride and potassium iodide after an in vitro challenge by Streptococcus mutans. Australian Dental Journal 2007;52:16–21.
- 4 Knight GM, McIntyre J, Craig G. Ion uptake into demineralized dentine from glass ionomer cement following pre-treatment with silver fluoride and potassium iodide. Australian Dental Journal 2006;51:237–241.
- 5 Bendit Judy, RDH,BS. Another Arrow in the Quiver to Defeat Decay, ADA, US 2016.
- 6 Knight GM, McIntyre JM. The effect of silver fluoride and potassium iodide on the bond strength of auto cure glass ionomer cement to dentine. Australian Dental Journal 2006;51:42–45.

Pionier in der Mundhygiene

Die hauseigene Marke paro® ist rund um den Globus vertreten.

Seit 1969 entwickelt und produziert die Esro AG in Kilchberg bei Zürich innovative und nachhaltige Mundhygiene-Lösungen.

Chemische Produkte

SLS-freie Aminfluorid-Zahnpaste mit Panthenol für optimalen Kariesschutz und Stärkung des Zahnfleisches, Mundspülung für den täglichen Gebrauch sowie eine CHX-Spülung mit Xylitol (beide ohne künstliche Farbstoffe und frei von Alkohol).

Zahnzwischenraumreinigung

Weltweit einzigartig ist der paro slider. Mit ihm wird der Zahnzwischenraum erfühlt und die Interdentalbürste mittels eines Schiebeknopfes gezielt in den Zahnzwischenraum geschoben.

Nebst den traditionellen FSC-zertifizierten Lindenzahnhölzern bieten die Interdentalbürsten-Systeme von paro eine Vielfalt von Formen und Größen an.

Der paro brush-stick besticht durch den metallfreien Aufbau und die Einfachheit in der Anwendung.

Zahnbürsten

Die paro Zahnbürsten besitzen optimal auf die Anwendung abgestimmte Filamentstärken: mega-soft (Wundpflege), ultra-soft (Plaquentfernung), soft und medium. Das Markenzeichen ist der gut in der Hand liegende Diamantgriff und die Einbüschelbürste am hinteren Griffende.

Die wissenschaftlich getestete paro sonic Schallzahnbürste ist besonders schonend zum Parodont.

Durch das „Total Sonic Care System“ wurde auch die Zahnzwischenraumreinigung mit Interdentalbürsten integriert.

Innovation und Nachhaltigkeit

Dank der Zusammenarbeit mit der Profession, den Universitäten und DH-Schulen werden unsere Produkte ständig optimiert. Nachhaltigkeit wird bei der Esro AG großgeschrieben. Rohstoffe werden möglichst recycelt, um Abfall zu minimieren. Die Abwärme der Produktionsanlagen wird zum Heizen der Produktionshallen weitergeleitet. Zusätzlich werden die Holzabschnitte, welche aus der Zahnholzproduktion stammen, zu Pellets weiterverarbeitet und ebenfalls zum Beheizen von Büro- und Schulungsräumen CO₂-neutral genutzt. **DT**

paro/Esro AG
www.paro.swiss

Vertrieb in Österreich:

Profimed VertriebsgmbH.
Tel.: +43 44 7231111
www.profimed.at



HERBSTAKTION 2020

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

EXPLORER PreXion3D

Großes Volumen

5x5cm bis 15x16cm (ohne Sticking)

Überragende Bildqualität

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

2D One-Shot-CEPH integriert

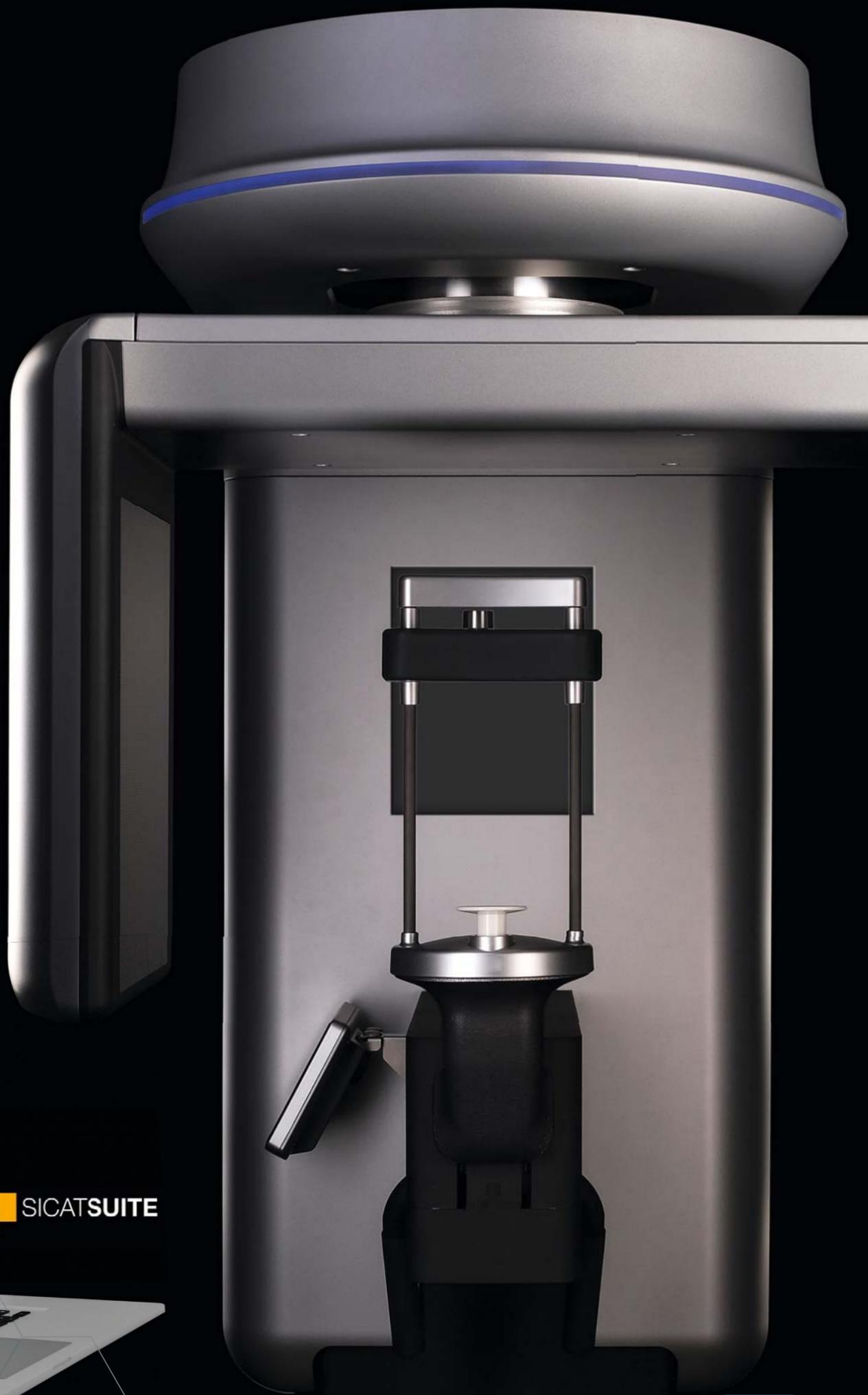
Ohne FRS-Auslegerarm

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

Vorteilspaket SICAT Suite
66% Preisvorteil im 1. Jahr



 **SICATSUITE**



PreXion
make IT visible

PreXion (Europe) GmbH

Stahlstraße 42-44 · 65428 Rüsselsheim · Deutschland

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



Parodontitis und Burn-out

Diesen beiden Volkskrankheiten gemeinsam ist die Erschöpfung der Zellkraftwerke, der Mitochondrien. Von Dr. med. univ. Margit Schütze-Gößner, Attnang-Puchheim, Österreich. ▶ Seite 18



Die folliculäre Zyste

Diese häufig auftretende Läsion kann u.U. große Ausmaße annehmen und signifikante Zahnbewegungen auslösen. Von Dr. Fernando Duarte und Dr. Carina Ramos, Trofa, Portugal. ▶ Seite 19ff



Mieten statt kaufen

In der Praxis liquide und flexibel bleiben trotz schwieriger Zeiten? Getreu dem Unternehmenscredo erleichtert Bien-Air Behandlern den Praxisalltag aktuell und in Zukunft. ▶ Seite 23

Innovative Hygienekonzepte in der Zahnarztpraxis: Deshalb ist die IDS 2021 so wichtig!

Innovative Praxishygiene-Tipps und intelligente Zusatzschutzmaßnahmen – die IDS zeigt Corona-Prävention in ihrer gesamten Bandbreite.



Mit dem #B-SAFE4business Village zeigt die Koelnmesse, wie Messen in Corona-Zeiten funktionieren.

nierte Plexiglasbarriere sein eigenes Infektionsrisiko senkt.

Kräfte bündeln – Partnerschaften stärken

„Hygienethemen brennen uns angesichts der Corona-Pandemie allen unter den Nägeln“, betont Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI). „Die IDS 2021 bietet als Leitmesse der Dentalbranche die Gelegenheit, sich in einer unruhigen und unübersichtlichen Zeit darüber auszutauschen, die Kräfte zu bündeln, langjährige Partnerschaften zu stärken und neue aufzubauen. Daraus erwächst ein gegenseitiges Vertrauen, das im Gefolge der IDS den beruflichen Alltag für alle überschaubarer und leichter macht sowie – konsequent ökonomisch gedacht – die Transaktionskosten senkt.“ [DI](#)

KÖLN – Zahnarztpraxen zählen zu den Corona-sichersten Orten im Land. Schließlich stellt „Hygiene und Infektionskontrolle“ eine Kernkompetenz der zahnärztlichen und zahntechnischen Teams sowie ihrer Partner aufseiten der Dentalindustrie dar. Auch die Internationale Dental-Schau (IDS) vom 9. bis zum 13. März 2021 in Köln wird mit einem sicheren Hygiene-Konzept der Koelnmesse durchgeführt. Unter dem Titel #B-SAFE4business finden sich auf www.ids-cologne.de zahlreiche Maßnahmen, die Besuchern und Ausstellern der IDS 2021 professionelle Sicherheit auf höchstem Niveau aufzeigen.

Die Leitmesse der Dentalbranche bietet, wie gewohnt, einen umfassenden Einblick in bewährte und innovative Verfahren und Technologien für Praxis und Labor und baut in puncto Hygiene auf einem hohen Standard auf. Erst kürzlich haben die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Verband medizinische Fachberufe e.V. festgestellt: Dank hoher Hygienestandards sind aktuell alle zahnärztlichen Behandlungen möglich. Sie haben nach dem derzeitigen Kenntnisstand auch in der Vergangenheit weder beim zahnärztlichen Behandlungsteam noch bei Patienten zu erhöhten COVID-19-Infektionen beigetragen. Es wird daher empfohlen, Behandlungen in der Regel nicht aufzuschieben und insbesondere Prophylaxetermine einzuhalten.

Überrascht hat diese Einschätzung nicht, sind doch Zahnarzt-

praxen auf den Umgang mit hoch ansteckenden Krankheiten stets gut vorbereitet. So sind, dank der eingespielten Teams, die hohen deutschen Hygienestandards gewährleistet, um präventiv COVID-19-Infektionen auszuschließen. Zum Beispiel besuchen Patienten Zahnarztpraxen mit ausgeweiteter räumlicher und zeitlicher Trennung, sodass kein Aufenthalt im Wartezimmer notwendig ist. Ebenso sind die Hersteller im Bereich der Dentalindustrie auch Produktionsstätten von Desinfektionsmitteln, ein Rundgang durch die Messehallen zeigt das gesamte Spektrum der global gefragten Substanzen.

Zu denjenigen Maßnahmen, die als COVID-19-Ergänzung schon vorgeschlagen wurden, zählt unter anderem diese: Jeder Patient spült seinen Mund zu Behandlungsbeginn standardmäßig eine Minute mit einer desinfizierenden Mundspülung aus. Speziell bei endodontischen Behandlungen ist es sinnvoll, den zu behandelnden Zahn mit einem Natriumhypochlorid-Pellet zu desinfizieren, denn danach sollte das aufsteigende Aerosol nicht kontaminiert sein – auch bei COVID-19-positiven Patienten nicht. Selbstverständlich zeigt die IDS geeignete 3- bis 5-prozentige NaOCl-Lösungen und -Pellets. Darüber hinaus kann es sich empfehlen, intraorale Röntgenaufnahmen während der Corona-Pandemie möglichst extraoral anzufertigen. Die IDS bietet einen Überblick über OPG- und DVT-Geräte mit der Option, die Behandlungsregion dann gut einsehbar einzu-

blenden. Außerdem sieht der Besucher Möglichkeiten, wie der Zahn-

arzt bei Verwendung eines OP-Mikroskops durch eine konfektio-

Quelle: Koelnmesse/VDDI

ANZEIGE



Der 5. Schweizer Implantat Kongress als On-demand Stream

Samir Abou-Ayash · Claude Andreoni
Michael Bornstein · Ueli Grunder · Rony Jung
Sebastian Kühl · Koni Meyenberg
Andrea Mombelli · Frauke Müller
Sven Mühlemann · Martin Schimmel
Bruno Schmid · Julia Wittneben
Nicola Zitzmann · und viele andere

Digitale Transformation in der Implantologie – Möglichkeiten und aktuelle Limitationen:

17 Stunden exzellente Vorträge und Panel Diskussionen



Alle Informationen unter: www.bern-co.com

Dr. Ueli Grunder

Warum Parodontitis, Mitochondrien und Burn-out-Syndrom zusammenhängen

Über die gemeinsame Basis der Krankbilder. Von Dr. med. univ. Margit Schütze-Gößner, Attnang-Puchheim, Österreich.

Parodontitis ist eine Volkskrankheit und Burn-out ist ebenfalls eine Volkskrankheit. Beiden gemeinsam ist die Erschöpfung der Zellkraftwerke, der Mitochondrien.

Burn-out

Dies ist ein Zustand, mit dem man in der Regel beim Psychotherapeuten oder beim Psychiater landet. Der Zustand tiefer geistiger, körperlicher und emotionaler Erschöpfung wird in unserer Leistungsgesellschaft nicht gerne gesehen, wenn nicht am besten verleugnet. Die Symptome entwickeln sich langsam und schleichend über längere Zeiträume – bis einfach „nichts mehr geht“.

Meist versuchen die Betroffenen, mit „noch schneller“ und „noch effektiver“ diesem Zustand zu entkommen. Es kommt zur Bildung großer Mengen freier Radikale! Die Folge ist eine Erschöpfung der Zellkraftwerke: Es kann keine Leistung mehr erbracht werden.

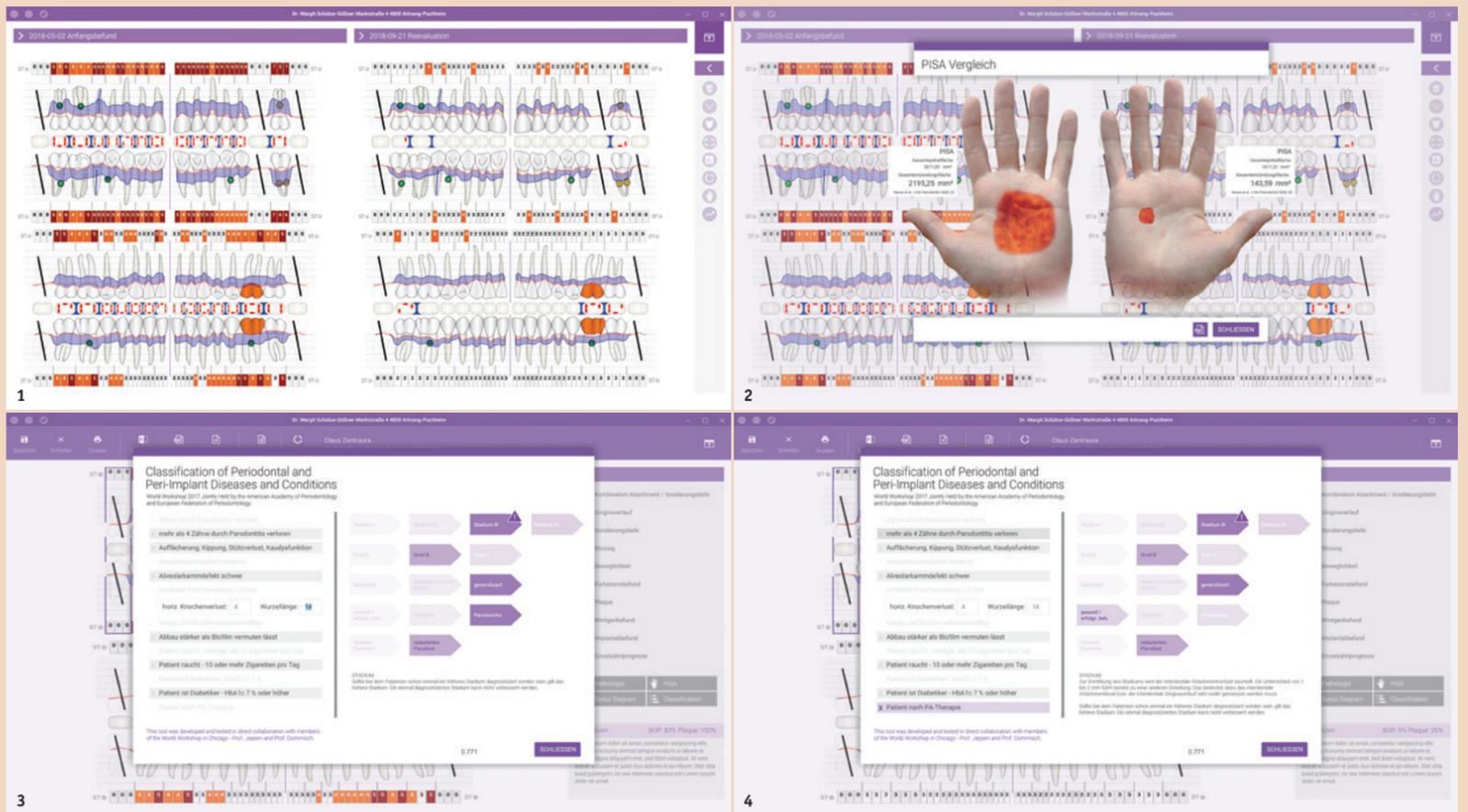


Abb. 1: Vergleich Anfangsbefund und Reevaluation. – Abb. 2: Vergleich der Entzündungsfläche vor und nach der Therapie. – Abb. 3: Generalisierte Parodontitis, Grad B, Stadium III. – Abb. 4: Erfolgreich behandelte Parodontitis, Grad B, Stadium III.

Parodontitis

Die Parodontitis ist eine chronische Erkrankung des Zahnhalteapparates mit akuten Schüben. Unbehandelt führt sie durch Gewebe- und Knochenabbau zum Zahnverlust. Initial wird sie durch Bakterien und deren Toxine ausgelöst. Daraus entwickelt sich durch die übermäßige Bildung freier Radikale oxidativer Stress, eine Erschöpfung der Zellkraftwerke, der Mitochondrien. Diese Mitochondrien sind als Energielieferanten besonders für unsere Immunzellen essenziell.

Mitochondrien

Sie sind als Energiekraftwerke in fast jeder Körperzelle vorhanden. Sie bilden energiereiche Moleküle, das sog. Adenosintriphosphat ATP, das universell überall als Energielieferant zur Verfügung steht. Diese Energie nehmen die Mitochondrien aus der täglichen Nahrung, und zusammen mit Sauerstoff vollzieht sich der Zellstoffwechsel. Gesundheit und Vitalität sind abhängig von der intakten Leistungsfähigkeit dieser Zellorganellen. Ohne funktionstüchtige Mitochondrien keine Lebensenergie!

Mitochondrien sind Schädigungen relativ hilflos ausgeliefert. Vorwiegend anhaltender oxidativer Stress (übermäßige Bildung freier Radikale) führt zu einer Abnahme der Energieproduktion. Damit kommt es zur Leistungsverminderung in jeder Hinsicht. Der Stoffwechsel verlangsamt sich, es sammelt sich Zellmüll an und die Mitochondrien erschöpfen sich (mitochondriale Dysfunktion).

Burn-out und Parodontitis

Damit ist die gemeinsame Basis beider Krankheitsbilder eigentlich auch schon erklärt! Sowohl beim Burn-out-Syndrom als auch bei der Parodontitis ist ein Übermaß an Radikalen und damit eine Schädigung und Erschöpfung der Mitochondrien die Ursache. Besonders das Immunsystem ist auf ausreichend Energie angewiesen. Es kann dann bakteriellen Angriffen keinen ausreichenden Widerstand entgegensetzen. Das heißt, Burn-out-Patienten haben ein erhöhtes Risiko, an Entzündungen und vor allem auch an der Parodontitis zu erkranken. Vice versa bedingt die chronische Entzündung am Zahnhalteapparat ein größeres Risiko für körperliche und geistige Erschöpfung Richtung Burn-out-Syndrom. Wichtig ist hier die ausreichende Zufuhr von – in der Regel fehlenden – Mikronährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen.

Allen voran – vor allem in Bezug auf die mitochondriale Energieleistung – ist hier das Coenzym Q10 zu nennen. Es steht an wichtigster Stelle in der inneren Atmung der Mitochondrien und ist der „Key-Player“ für die Energiebereitstellung.

Es ist zudem das einzige vom Körper selbst hergestellte lipophile Antioxidans und damit ein potenter Radikalfänger. Gleichzeitig ist es Überträger der Elektronen in den Komplexen I, II und III in der inneren Atmung jeder Zelle. Ist zu wenig Q10 vorhanden, verläuft die Energiebereitstellung schleppend, der Zellstoffwechsel lahmt.

Erstmals wurde in Studien festgestellt, dass bei der Parodontitis ein

Abfall des Coenzym Q10 von mehr als der Hälfte vorliegt (minus 56 Prozent, Studien von Bullon et al.) und auch die Citratsynthase (ein wichtiges Enzym im Citratzyklus) ist um 77 Prozent reduziert.

Durch Zufuhr von Coenzym Q10 kann die mitochondriale Dysbalance aber relativ schnell ausgeglichen werden. Dies geschieht durch die Herabregulierung der übermäßig gebildeten freien Radikale auf das Normalmaß eines Gesunden (Studien von Bullon et al.). Damit kann das Krankheitsbild einer Parodontitis maßgeblich verbessert werden.

Ich darf meinen geschätzten Lehrer Prof. DDR. Niklaus Lang zitieren: „Bei der Gingivitis/Parodontitis ist zu 80 Prozent die Wirtsantwort verantwortlich und nicht die Bakterien“ (EuroPerio 9, Juni 2018).

Patientenfall: Burn-out-Syndrom und Parodontitis

Ein 36 Jahre alter männlicher Patient bemerkt seit einigen Wochen, dass seine Zähne „länger“ werden. Er ist Schichtarbeiter, lebt in Scheidung, bangt um seinen Job und ist einfach „fertig“ – jetzt bangt er um seine Zähne.

Behandlungsablauf

Nach genauer Anamnese und parodontaler Diagnostik wird eine sorgfältige professionelle Zahn- und Taschenreinigung durchgeführt und es werden Mundhygieneinstruktionen erteilt. Unterstützend erhält er eine ausreichende Zufuhr von mitochondrialen Substanzen sowie lokal vor allem das Coenzym Q10. Besonders die polymorphkernigen

neutrophilen Granulozyten (PMN) als erste Verteidigungslinie der immunologisch-unspezifischen Abwehr benötigen ausreichend Energie (ATP). Damit sind Sie in der Lage, die Erreger zu finden und an Ort und Stelle zu eliminieren.

In der zahnärztlichen Praxis steht uns seit Jahren Coenzym Q10 in flüssiger Form als Spray zur Verfügung. ParoMit Q10-Spray, jahrelang klinisch erfolgreich erprobt, wurde sofort nach der PZR/SRP auf die gereinigten Stellen aufgebracht. Der Patient wurde angehalten, zweimal dreimal täglich im Oberkiefer und im Unterkiefer das Zahnfleisch nach der täglichen Reinigung weiter mit 2 x 10 Sprühstößen zu benetzen, 20 Sekunden einwirken zu lassen und den Rest zu schlucken!

Damit wird dieser Wirkstoff über alle Schleimhäute sehr rasch über die Blutbahn zur Zelle und zu den Mitochondrien transportiert. Sehr rasch kam es zur Reduktion der Blutungsneigung und der Taschentiefe.

Die entsprechende Dokumentation über das System „Parostatus.de“ erfolgt leicht und sicher in der Anwendung und ist in unserer Praxis nicht mehr wegzudenken.

Durch die so rasche Verbesserung des Krankheitsbildes Parodontitis und durch die merkbare Steigerung seiner körperlichen Leistungsfähigkeit schöpfte unser Patient sehr rasch wieder Zuversicht! Wir haben seine zunehmende Genesung mit Freude verfolgt.

In ParoMit Q10-Spray ist Q10 zu 99 Prozent als körpereigener Wirkstoff enthalten, enthält keinen Alkohol und bis dato wurden

keinerlei Unverträglichkeitserscheinungen bekannt.

Fazit

Oxidativer und nitrosativer Stress schädigen unsere Mitochondrien. Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente helfen, einen sogenannten antioxidativen und mitochondrialen Schutzschirm aufzubauen. Coenzym Q10 ist der „Key-Player“ in der körpereigenen Energieproduktion und damit ein zentraler Faktor bei der Bekämpfung von Entzündungen und systemischen Erkrankungen. [DU](#)

Entsprechende Studien können bei der Autorin angefordert werden.

Kontakt



Infos zur Autorin



Dr. med. univ.
Margit Schütze-Gößner

Fachärztin für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Badgasse 3
4800 Attnang-Puchheim,
Österreich
Tel.: +43 7674 62575
office@drmedschuetze.at

Mandibuläre follikuläre Zyste – Enukleation und Knochenrekonstruktion

Die follikuläre Zyste befindet sich der Definition nach am Zahnhals und umschließt die Krone eines nicht eruptierten Zahns.

Von Dr. Fernando Duarte, DDS, M.Sc., und Dr. Carina Ramos, Trofa, Portugal.

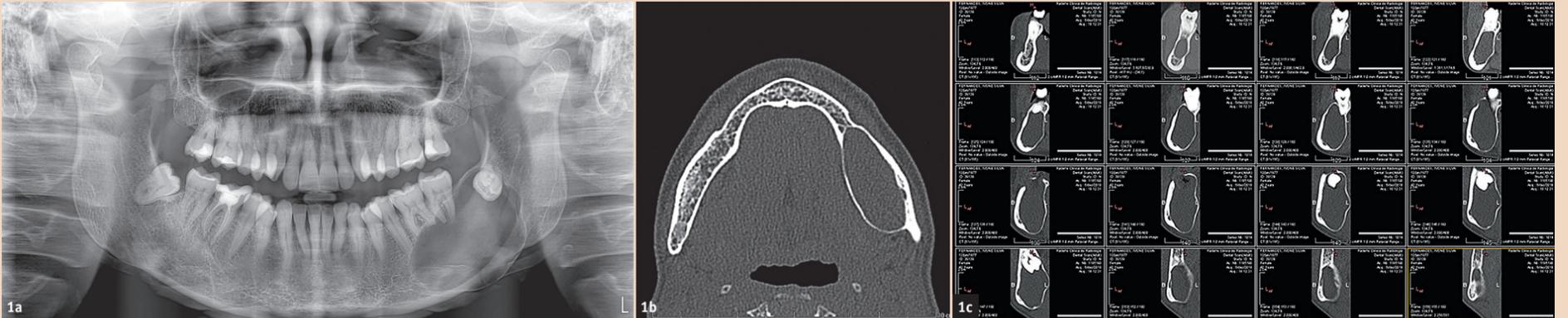


Abb. 1: Initiale Panoramaschichtaufnahme (a), initiales DVT in der sagittalen Ansicht (b), initiales DVT im Querschnitt (c).

Die follikuläre Zyste ist die häufigste Art der entwicklungsphysiologischen odontogenen Zysten und die zweithäufigste unter allen im Kiefer auftretenden Zysten. Sie machen etwa 20 Prozent aller auftretenden Zysten aus.^{1,2}

Bei einer Zyste handelt es sich um eine gutartige Läsion, die mit dem odontogenen Epithel der Zahnkrone eines nicht eruptierten Zahns assoziiert ist und durch die Abtrennung des Follikels um die Krone des betroffenen Zahns entsteht. Hierbei entsteht ein Hohlraum, der durch das reduzierte Schmelzepithel und den mit zystischer Flüssigkeit gefüllten Zahnschmelz begrenzt wird.³ Wie auch bei anderen Zysten hängt die Ausdehnung der follikulären Zyste von der epithelialen Wucherung, der Freisetzung von osteolytischen Faktoren sowie der zunehmenden Osmolalität der Zystenflüssigkeit ab.

Ätiologie und Pathogenese

Obwohl ihre Ätiopathogenese nicht vollständig bekannt ist, wird

angenommen, dass die epitheliale Wucherung um eine flüssigkeitsgefüllte Kavität durch osmotischen Druck über einen längeren Zeitraum kontinuierlich anwächst, solange der Zahn nicht eruptiert.³ Wenn dieser Druck durch die Eruption des entsprechenden Zahns aufgehoben wird, ist die Zyste nicht länger als pathologisches Gebilde zu betrachten.³

Histopathologie

Die histologischen Merkmale der follikulären Zyste sind variabel. Ist sie nicht entzündet, so hat sie eine lockere und dünne Bindegewebskapsel, die von nicht keratinisierten Epithelzellen bedeckt ist, welche aus zwei bis drei Schichten flacher oder kuboidaler Zellen bestehen. Liegt eine Sekundärinfektion vor, so ist das Bindegewebe dichter, mit schwankender Infiltration chronisch inflammatorischer Zellen. Das säumende Epithel ist in diesem Fall unterschiedlich stark hyperplastisch, wobei sich ein Epithelkamm mit auffälligeren, schuppigeren Merkmalen entwickeln kann.¹

Differenzialdiagnose

Im Rahmen der differenzialdiagnostischen Beurteilung der perikoronären Radioluzenz sollten odontogene Keratozysten, Ameloblastome und andere odontogene Tumore in Betracht gezogen werden. Eine maligne, ameloblastische Transformation der follikulären Zysten-schleimhaut sollte ebenfalls Teil der Differenzialdiagnose sein. Bei perikoronärer Radioluzenz im anterioren Bereich wäre ein adenomatoider odontogener Tumor eine weitere Überlegung. Weiterhin sollte bei Läsionen im hinteren Kieferbereich von jüngeren Patienten ein ameloblastisches Fibrom in Betracht gezogen werden.³

Klinische Merkmale

Die follikuläre Zyste tritt überwiegend bei kaukasischen Männern in den ersten drei Lebensjahrzehnten auf. Obwohl diese Pathologie bei jedem nicht eruptierten Zahn auftreten kann, sind die am häufigsten betroffenen Zähne das untere Drittel der Molaren, die oberen Eckzähne

sowie die unteren Prämolaren.^{1,4} Das Auftreten im Milchgebiss ist eher selten.⁵ Klinisch betrachtet, wachsen diese Läsionen in den meisten Fällen langsam und asymptomatisch an. Allerdings können sie eine beträchtliche Größe erreichen und eine Ausdehnung des kortikalen Knochens, Gesichtsverformungen, Verschiebung von Zähnen und angrenzenden Strukturen, Parästhesie und Unwohlsein verursachen.⁶ Treten sie in multipler oder bilateraler Form auf, können sie mit einigen Syndromen assoziiert sein, wie beispielsweise dem Maroteaux-Lamy-Syndrom und der cleidokraniellen Dysplasie.⁶ Röntgenologisch gesehen erscheint die follikuläre Zyste in den meisten Fällen als ein röntgendurchlässiger unilokulärer Hohlraum mit einem gut definierten sklerotischen Rand, der die Krone eines nicht eruptierten Zahns, ausgehend von der Zement-Zahnschmelz-Grenze, umfasst. Bei großen Läsionen können auch multilokuläre Merkmale auftreten.^{7,8} Der Raum, der bei einem normalen

Zahnfollikel drei bis vier Millimeter zwischen seinem Rand und einem Zahn einnimmt, kann bei einer follikulären Zyste größer als fünf Millimeter sein.^{1,8} Im Unterkiefer kann sie eine Verschiebung des Unterkieferkanals, die Reabsorption der Kanalwand, eine Wurzelresorption von Nachbarzähnen oder sogar eine pathologische Unterkieferfraktur verursachen.^{9,10}

Behandlungsoptionen

Marsupialisation und Enukleation sind die klassischen Techniken zur Behandlung follikulärer Zysten und können auch miteinander kombiniert werden.^{7,8} Das Dekompressionsverfahren mithilfe eines Dekompressionsgeräts eignet sich für die Behandlung von großen Zysten, wenn im Anschluss eine Enukleation erfolgt. Die Kriterien für die Wahl einer dieser Behandlungsmodalitäten sind jedoch mangels Langzeitstudien und entsprechender Nachuntersuchungen nicht klar definiert.¹¹ Anerkannte Kriterien für Diagnose und Behandlung sind Zystengröße,

ANZEIGE

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

> EXCOM hybrid

- mit frequenzgesteuerter Unterdruckregelung
- Unterdruck konstant bei 180 mbar
- minimiert Aerosol-Bildung

> ECO II

- einfache, rasche Installation - plug & play
- keine elektronischen Bauteile
- keine Stehzeiten



METASYS

info@metasys.com | www.metasys.com

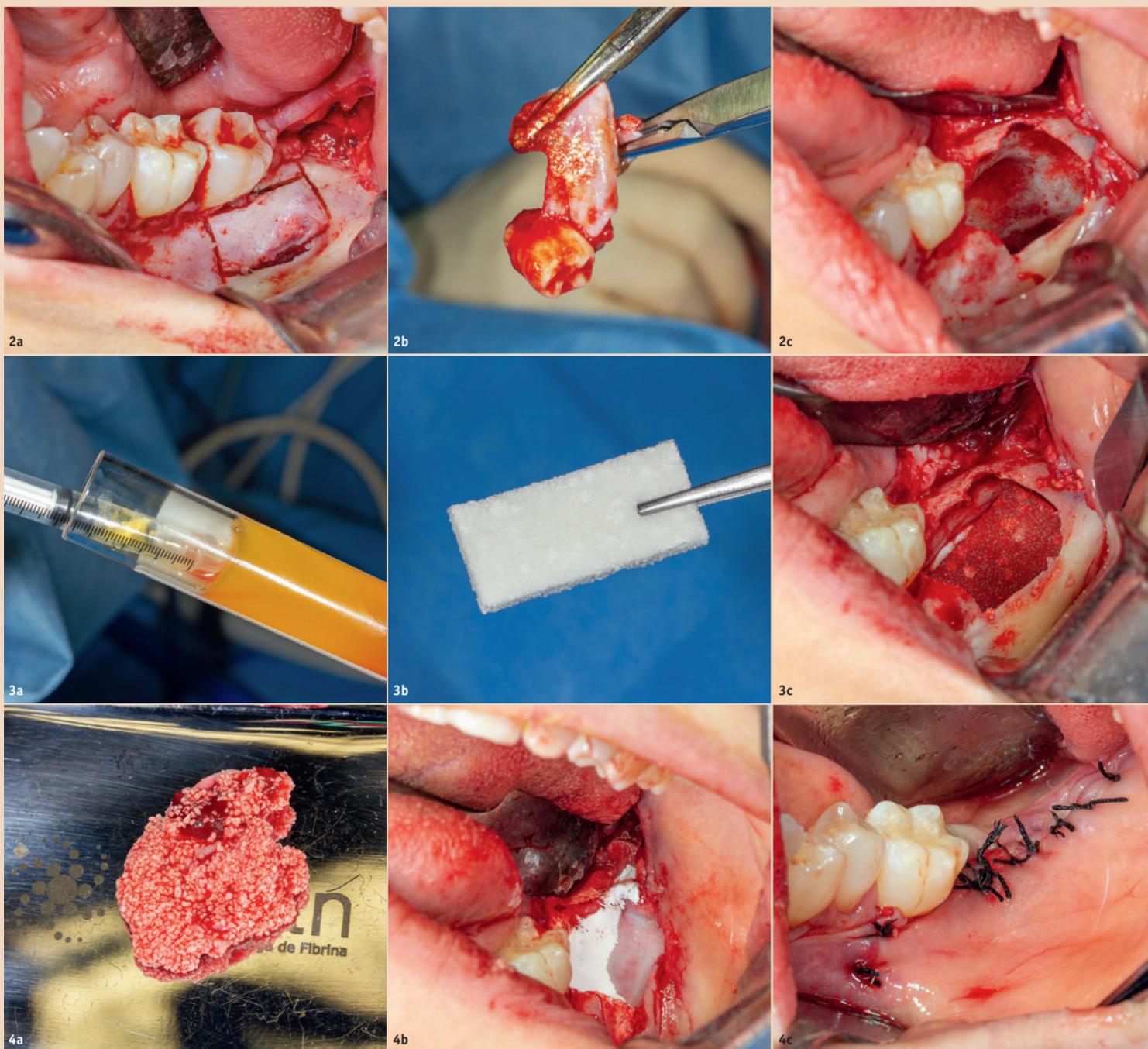


Abb. 2: Osteotomie mittels piezoelektrischem Verfahren (a), zystische Kapsel mit beeinträchtigtem Zahn 38 (b), intraoperative Aufnahme der Zystenkapazität (c). – **Abb. 3:** Das verwendete PRF-Blutkonzentrat (a), Verwendung von CERASORB® Foam zum Schutz des Nervus alveolaris inferior (b), intraoperative Aufnahme der unteren Augmentationschicht (c). – **Abb. 4:** „Sticky Bone“ zur Rekonstruktion in der Zystenkapazität (a), resorbierbare Osgide® Membran zur Deckung aller Knochenersatzmaterialien (b), intraoperative Aufnahme nach Vernähen (c).

Patientenalter, der betroffene Zahn sowie die involvierten anatomischen Strukturen.¹ Welche Behandlung zu wählen ist, hängt von den jeweiligen klinischen und röntgenologischen Merkmalen ab. Die Aspiration sollte in allen Fällen durchgeführt werden, da röntgenologisch ähnliche Läsionen odontogene Tumore oder auch vaskuläre Läsionen sein können und nicht, wie erwartet, Zysten. Hier ist der Nachweis von Flüssigkeit innerhalb der Läsion das Hauptindiz für eine Zyste.^{12–14}

Um die genaue Zystenart bestimmen zu können, ist eine Inzisionsbiopsie erforderlich, da andere Läsionen, wie etwa die odontogene Keratozyste oder das unizystrische Ameloblastom, ähnliche klinische und röntgenologische Merkmale aufweisen können. Solche lokal ag-

gressiveren Läsionen würden eine umfangreichere Behandlung und infolge ein größeres Opfer an neurovaskulären Strukturen, Knochen und angrenzenden Zähnen erfordern.^{11,12,15} Obgleich die Prognose einer follikulären Zyste aufgrund der niedrigen Rezidivrate von 3,7 Prozent günstig ist, müssen strikte Nachkontrollen erfolgen.¹⁰ Die Enukleation der Zyste sowie die Exzision des involvierten nicht eruptierten Zahns werden in etwa 85 Prozent der Fälle durchgeführt. Sie ist die Behandlung der Wahl für kleine Läsionen, die sich in einem sicheren Abstand zu anatomischen Strukturen, wie etwa dem Nervus alveolaris inferior, befinden.^{1,12} Hier wird jedoch vorausgesetzt, dass der nicht eruptierte Zahn als nutzlos für die Kau- oder ästhetische Funktion ein-

geschätzt wird oder dass er unzureichenden Platz für sein Durchbrechen hat.^{10,11,14} Bei follikulären Zysten an dritten Unterkiefermolaren gilt: je größer die Zyste, desto höher das Risiko einer Nervenverletzung und einer Schwächung des Unterkieferwinkels durch den operativen Eingriff. In diesen Fällen ist das Dekompressionsverfahren mit anschließender Enukleation die beste geeignete Therapie.^{16–18}

Knochenrekonstruktion

Eine zweistufige Behandlung ist zeitaufwendig, unangenehm für Patienten und erfordert häufige Nachsorgeuntersuchungen. Die einstufige Zystektomie großer Zysten mit ausschließlichem dichtem Verschluss der Knochenhöhle ist für Komplikationen prädisponiert. Zu-

dem ist die geschwächte Knochenstruktur in der postoperativen Phase anfällig für Frakturen. Daher ist es besonders wichtig, die Knochenhöhlen mit Autografts oder Knochenersatzmaterial zu füllen.

Klinischer Fallbericht

Eine 43-jährige kaukasische Patientin stellte sich in der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Clitrofa Klinik in Trofa, Portugal, vor, um die Exzision von Zahn 38 und 48 beurteilen zu lassen. Sie war asymptomatisch, ohne Parästhesie, Hypästhesie oder sonstige Beschwerden. Die Patientin hatte der Anamnese zufolge keine Allergien und nahm auch keine Medikamente ein. Bei der extraoralen klinischen Untersuchung wurden keine Auffälligkeiten beobachtet. Bei der intra-

oralen Untersuchung wurde eine leichte Wölbung des kortikalen Knochens im Bereich der linken äußeren Linea obliqua, angrenzend an Zahn 37, festgestellt, ohne chromatische Veränderung der Mundschleimhaut. Die Panoramaschichtaufnahme zeigte eine unilokuläre, gut definierte, homogene röntgentransparente Stelle, welche die Zahnkrone des eingeschlossenen Zahns 38 umgab und sich bis hin zu Zahn 35 erstreckte (**Abb. 1a**). Das DVT zeigt in der koronalen, sagittalen und axialen Ansicht, dass sich die Läsion sehr nah am Unterkieferkanal befand und eine kortikale Wölbung aufwies (**Abb. 1b und c**).

Als Initialhypothese für die Diagnose wurden ein keratozystischer odontogener Tumor, ein unizystrisches Ameloblastom, ein adenomatoider odontogener Tumor sowie eine follikuläre Zyste in Betracht gezogen. Die Punktion zur zytologischen Aspiration erfolgte unter Lokalanästhesie. Durch die Dekompression konnte die Läsion verkleinert werden und eine kleine Menge an hellgelber Flüssigkeit bestätigte ihren zystischen Charakter. Die endodontische Behandlung von Zahn 36 war im Vorhinein zum chirurgischen Eingriff durchgeführt worden. Die Patientin wurde unter Vollnarkose mit nasaler Intubation operiert. Es wurde eine intraorale Inzision im linken retromolaren Bereich durchgeführt, die sich bis in die Eckzahnregion erstreckte, in welcher ein Entlastungsschnitt vorgenommen wurde. Die Osteotomie als Zugang zur Zystenhöhle wurde durch piezoelektrische Chirurgie geschaffen, basierend auf der dreidimensionalen Kontrolle von Ultraschall-Mikrovibrationen. Hierbei ist ein mikrometrischer und selektiver Schnitt mit guter Sicht (Kavitationseffekt), der zu einer minimalen Schädigung von Weichteil- und Nervenstrukturen führt (**Abb. 2a**), erlaubt.¹⁹ Als chirurgisches Gerät wurde dabei der VarioSurg3® (NSK) verwendet. Im Rahmen der Exzision von Zahn 38 und 37 wurde die zystische Kapsel exzidiert (**Abb. 2b**). Hiernach wurde die entstandene Kavität mit Kochsalzlösung gereinigt, wobei der untere Rand des Unterkiefers intakt gehalten wird (**Abb. 2c**). Der Knochenaufbau erfolgte mit CERASORB® M Granulat und CERASORB® Foam (curasan) in Kombination mit autologem Blutkonzentrat (PRF) sowie einer resorbierbaren Membran (Osgide®, curasan). Das hier verwendete Granulat ist eine resorbierbare und phasenreine Beta-Tricalciumphosphat-Keramik zur Implantation, Füllung, Bindung und Rekonstruktion von Knochendefekten sowie zur Knochenfusion im gesamten Skelettsystem. Das Granulat hat eine polygonale Form, und aufgrund der offenen interzellulären Kommunikation der multiporösen Struktur (bestehend aus Mikro-, Meso- und Makroporen; circa 65 Prozent) hat es eine geringere Röntgenopazität und die Absorption erfolgt schneller. Über eine Dauer von einigen Monaten wird das mit vitalem Knochen in Verbindung stehende Material vom Körper resorbiert und infolge durch autologes Knochengewebe ersetzt. Als synthetisches und bioaktives Keramik-

ANZEIGE

Hautnah dabei
immer & überall

- Fachbeiträge
- Live-OPs
- Live-Tutorials
- Web-Tutorials
- Web-Interviews

ZWP ONLINE
CME-COMMUNITY

www.zwp-online.info/cme-fortbildung

HEIBEINSTRASSE 29 · 04229 LEIPZIG · DEUTSCHLAND
TEL: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

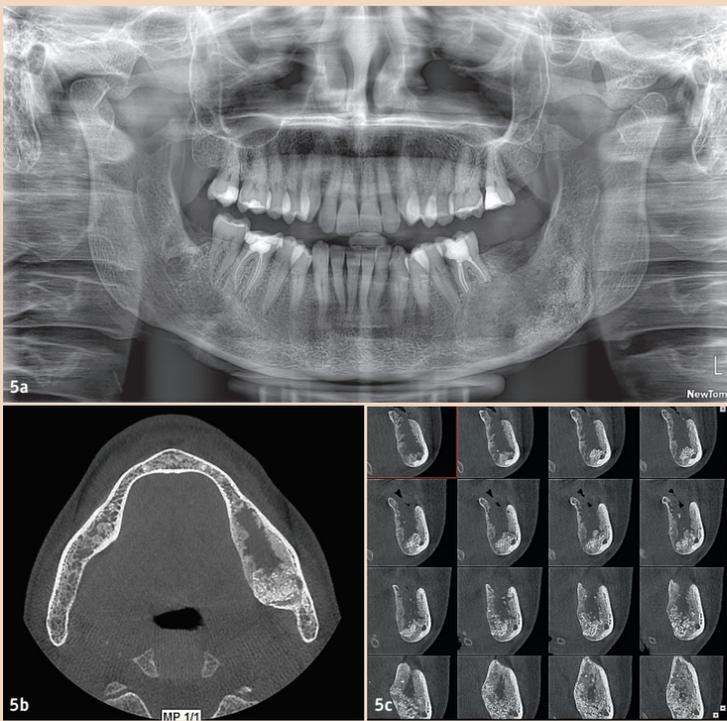


Abb. 5: Finale Panoramaschichtaufnahme (a), finales DVT in der sagittalen Ansicht (b), finales DVT im Querschnitt (c).

material weist es keine lokale oder systemische Toxizität und demnach kein Risiko einer allergischen Reaktion auf. Das Material ist röntgenopak und kann in Granulatform, als Paste oder als Foam verwendet werden.²⁰ Weiterhin birgt die zusätzliche Verwendung von autologem Blutkonzentrat (PRF) im Augmentationsprozess einige Vorteile, insbesondere in Bezug auf die Regulierung der Entzündungsreaktion, der Immunantwort, der Gewebereparatur, der Gewebereorganisation und der Angiogenese (Abb. 3a).²¹ Die Verwendung von PRF zusammen mit mineralischen Biomaterialien (I-PRF) erleichtert das operative Handling und ermöglicht eine schnelle Adhäsion in der Operationsstelle (Abb. 3b und c).²¹ Die untere Schicht des Knochenaufbaus erfolgte mit einem Granulat (CERASORB® Foam, curasan), das mit PRF getränkt wurde, um den Nervus alveolaris inferior zu schützen und den unteren Rand des Unterkiefers zu stärken. Die obere Schicht wurde mit sogenanntem „Sticky Bone“, einer Kombination aus Granulat und PRF, hergestellt. CERASORB® M Granulat sorgt für die Stabilisierung des Knochenersatzmaterials im Defekt, ist leicht in der Handhabung, beschleunigt die Gewebeheilung und minimiert den Knochenabbau während der Heilungsphase (Abb. 4a). Die Deckung des Knochenaufbaus erfolgte mit einer resorbierbaren Membran (Osgide®, curasan). Diese bioresorbierbare Barrieremembran kommt im Rahmen der Guided Tissue Regeneration (GTR) sowie der Guided Bone Regeneration (GBR) zum Einsatz. Sie erschafft eine geschützte Umgebung für die Knochenaugmentation im Defektbereich und unterstützt die Osteoneogenese, indem sie eine Barriere für die Infiltration (Migration) von Weichgewebe erzeugt und das Wachstum osteogener Zellen im Knochendefekt fördert (Abb. 4b). Das anschließende Vernähen erfolgte mit einfachen Nähten aus nicht resorbierbarem Faden (Abb. 4c). Acht Tage lang unterzog sich die Patientin einer systemischen antibiotischen, schmerzstillenden und entzündungshemmenden Therapie. Mit

Blick auf die postoperative Pflege wurde sie dazu angehalten, einer strengen Mundhygiene nachzugehen. Das aus der Zystenhöhle gewonnene Material wurde einer pathologischen Untersuchung unterzogen. Das Ergebnis: In der faserigen Bindegewebskapsel, bestehend aus drei Lagen abgeflachter, nicht keratinisierter Zellen, fanden sich verstreute Inseln odontogener Epithelreste. Diese Befunde bestätigten die Diagnose der follikulären Zyste. Die Patientin durchläuft zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Beitrags eine postoperative Phase von zwölf Monaten, ohne Hypästhesie oder Anzeichen eines Rezidivs der Läsion. Die postoperative Orthopantomografie (Abb. 5a) sowie die Computertomografie zeigen Hinweise auf eine Knochenneubildung in dem Bereich, in dem sich zuvor die Läsion befunden hatte (Abb. 5b und c).

Diskussion

Bei der Entscheidung zur Behandlung von follikulären Zysten sollte die für jede klinische Situation am besten geeignete Option unter Berücksichtigung aller eventuell eintretender Szenarien evaluiert werden.⁷ Wäre die Behandlung im hier beschriebenen Fall nur mit Blick auf die Läsionsgröße beschlossen worden, so wäre die Enukleation der Zyste die geeignetste Wahl im Zusammenhang mit der Extraktion des impaktierten Zahns 38 gewesen. Aufgrund der Nähe zum Nervus alveolaris inferior erschien die Dekompressionstechnik, gefolgt von der Enukleation der Zyste und der Extraktion des betroffenen Zahns als die vernünftigste Option. Dieses Vorgehen ermöglicht die Knochenregeneration der zystischen Kavität bei gleichzeitiger Erhaltung der Nervintegrität. Bei Zysten mit geringerem Umfang, die keine wichtigen anatomischen Strukturen beeinträchtigen, ist die Enukleation die Behandlungstechnik der Wahl, da die Läsion anschließend histologisch untersucht werden kann.^{1,12} Die Marsupialisation sowie die Dekompression sollten bei Zysten mit ausgedehnterem Umfang, die wichtige anatomische Strukturen beeinträchtigen und ein erhöhtes Frakturrisiko

bergen, zum Einsatz kommen, denn dadurch kann der intrazystische Druck gesenkt und die Läsionsgröße verringert werden.^{7,8,10,11,18} Im hier beschriebenen Fall wurde entschieden, die durch die Aspiration geschaffene Kommunikation zwischen Läsion und Mundhöhle beizubehalten und dadurch die Dimensionen der Läsion zu reduzieren.

Sowohl die Marsupialisation als auch die Dekompression sind therapeutische Modalitäten, die auch in Situationen indiziert sind, in denen die Fähigkeit zur Knochenreparatur hoch und die Eruptionskraft der Zähne vorhanden sind.^{10,11} „Sticky Bone“ ist verfestigtes Knochenersatzmaterial, das in einem Fibrinnetz eingeschlossen ist. Solche Granulate sind innerhalb dieses Netzes stark miteinander verbunden. „Sticky Bone“ hat einige Vorteile:

1. Es ist formbar und gut an verschiedenartige Knochendefekte anpassbar.
2. Mikro- und Makrobewegungen des transplantierten Knochens werden verhindert, wodurch das Augmentationsvolumen während der Heilungsphase erhalten bleibt und von der Verwendung von

Knochenblöcken und Titan-Meshs abgesehen werden kann.

3. Das Fibrinnetz fängt Thrombozyten und Leukozyten ein, um Wachstumsfaktoren freizusetzen, sodass die Knochen- und Weichgeweberegeneration beschleunigt werden.
4. Es sind keine biochemischen Zusätze erforderlich, um „Sticky Bone“ herzustellen.
5. Der Einschluss in Fibrin minimiert das Einwachsen von Weichgewebe in das „Sticky Bone“-Augmentat.²¹

Fazit

Die follikuläre Zyste ist eine häufig auftretende Läsion. Trotz einer weniger aggressiven Pathologie und ohne klinische Symptome kann sie durchaus große Ausmaße annehmen und signifikante Zahnbewegungen auslösen. Die Entscheidung über die Behandlung muss auf objektiven Kriterien beruhen. Diese umfassen: Patientenalter, Läsionsgröße, die involvierten relevanten anatomischen Strukturen, klinische Signifikanz des betroffenen Zahns oder der Zähne im Zusammenhang mit der Läsion sowie das Risiko einer

Knochenfraktur. Für die Differenzialdiagnose ist es unerlässlich, zusätzlich zur jährlichen postoperativen röntgenologischen Kontrolle eine histopathologische Untersuchung durchzuführen, um andere Läsionsarten mit ähnlichen klinischen und röntgenologischen Merkmalen ausschließen zu können.^{DT}



Kontakt



Dr. Fernando Duarte, DDS, M.Sc.

Clitrofa – Centro Médico,
Dentário e Cirúrgico
Av. de Paradela 626
4785-342 Trofa, Portugal
fduarte@clitrofa.com



ANZEIGE

Da ist das Ding. Wieder!



2019 und 2020
Gewinner des
BoC Cellerant
Award*

ChairsideCAD

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

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

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

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



Your freedom is our passion
exocad.com/chairsidecad

exocad

Neues Kalt- und Heißpolymerisat für Prothesen

CANDULOR AG launcht neuen HIGH-IMPACT Kunststoff mit einem dual anwendbaren Polymer.

XPLEX ist ein dual anwendbares schlagzähmodifiziertes Heiß- und Kaltpolymerisat für Prothesen. Die Produkt-Performance, wie z. B. die Schlagzähigkeit, erfüllt die Anforderungen der Norm EN ISO 20795-1. Die High-Impact Modifikation verbessert die physikalischen Eigen-

arbeitungswege können innerhalb des Systems abgedeckt werden. KALT oder HEISS – XPLEX ist ein System mit nur drei Komponenten. Eine optimierte Lagerhaltung und Fehlerquellenoptimierung sind hier möglich. Korrekturen und Reparaturen können innerhalb des Systems



Lieferformen

- XPLEX HOT Monomer 150 ml und 500 ml
- XPLEX COLD Monomer 150 ml und 500 ml
- XPLEX HOT/COLD Polymer 100g (Farben 34, 53, 55 und 57) und 500g (Farben 1, 3, 5 und 34)
- XPLEX TRIAL KIT (100g Polymer in Farbe 34, 150 ml HOT Monomer, 150 ml COLD Monomer)
- 6-er-Pack XPLEX HOT/COLD Polymer 500g (Farben 1, 3, 5 und 34)

schaften des Materials und bietet somit eine hohe Frakturfestigkeit.

Das 2-in-1-Polymer

Das neue Polymer ist für die Kalt- und Heißpolymerisation geeignet. Die Anmischung und Ausrichtung, ob Heiß- oder Kaltverarbeitung, erfolgt durch die jeweilige Heiß- oder Kalt-Monomer-Komponente.

Ein System – viele Vorteile

Das Labor hat die Möglichkeit, auf die unterschiedlichen Präferenzen der Techniker einzugehen, die den Weg der Fertigstellung frei wählen können. Ob Stopfen, Pressen oder Gießen, unterschiedliche Ver-

mit XPLEX COLD durchgeführt werden.

Des Weiteren erfüllt der Kunststoff die Standardanforderungen der Kunden: einfach dosierbar, blasenfreie Werkstücke, geringe Verfärbung und Plaque-Anhaftung, gute Polierbarkeit sowie ein guter Verbund zu Prothesenzähnen.

Die Verarbeitung

Die erweiterte Verarbeitungszeit war einer der wichtigsten Punkte in der Entwicklung, sodass sich der Techniker mit der Verarbeitung wohlfühlt und nicht unter Stress gerät.

Legendäre Farben

Die CANDULOR Farben für Prothesenkunststoffe sind legendär und setzen in der abnehmbaren Prothetik einen Standard. Oft kopiert ist der semiopake Prothesenkunststoff, das Original „Farbe 34“. Das XPLEX Portfolio umfasst zusätzlich zur Farbe 34 die Standardfarben 1, 3 und 5 sowie die Charakterisierungsfarben 53, 55 und 57. [DI](#)

CANDULOR AG

Tel.: +41 44 8059000
www.candulor.com

Jahresevent für Hersteller und Anwender dentaler CAD/CAM-Technologien

Am 21. und 22. September 2020 fand zum zweiten Mal exocad Insights statt.



Am 21. und 22. September fand exocad Insights 2020 als globales Hybrid-Event statt. Rund 300 Teilnehmer kamen ins internationale Kongresszentrum darmstadtium nach Darmstadt. Die Richtlinien der Gesundheitsbehörden (Hessen) wurden die gesamte Zeit über befolgt. Mehr als 1.600 Zahnärzte und Zahntechniker aus aller Welt verfolgten exocad Insights 2020 online im Livestream. – Die Präsentation des renommierten Cellerant Best of Class Technology Award war ein wahrer Insights-Höhepunkt: Zum zweiten Mal in Folge erhielt exocads Software ChairsideCAD den Award.

Das exocad Insights 2020 Jahresevent wurde Ende September wegen der COVID-19-Pandemie im Hybrid-Format durchgeführt: Rund 300 Zahnärzte und Zahntechniker besuchten die Veranstaltung und die Ausstellung mit 41 Partnerunternehmen vor Ort im internationalen Kongresszentrum darmstadtium in Darmstadt unter strikter Einhaltung

der in Hessen geltenden Hygieneregeln. Per Livestream nahmen weitere rund 1.600 Anwender digitaler Technologien in Laboren und Praxen aus 55 Ländern an Insights 2020 teil.

Zu den Höhepunkten des abwechslungsreichen Programms gehörte neben der Weltpremiere des kommenden Release Galway 3.0 für

DentalCAD und exoplan die Präsentation des Cellerant Best of Class Technology Award 2020. Diese renommierte Auszeichnung erhielt ChairsideCAD, exocads Software für das klinische Umfeld, im September 2020 zum zweiten Mal in Folge.

Über die Anwendung von ChairsideCAD sprachen Referenten aus dem klinischen Umfeld. Dr. Michael Scherer, USA, zeigte, dass in seiner Praxis der digitale Workflow mit Intraoralscanner (IOS), 3D-Drucker und Fräsmaschine bereits integriert ist. In seinem Praxislabor nutzt er die ganze Breite der Laborsoftware DentalCAD zur Erstellung größerer prothetischer Restaurationen. Für kleinere Fälle jedoch kommt ChairsideCAD zum Einsatz, insbesondere für Patienten, die statt einer direkten Füllung eine qualitativ hochwertigere Versorgung vorziehen. Das Design solcher Restaurationen mit ChairsideCAD und anschließender Fertigung der Prothetik in der Praxis in nur einer Sitzung ist für ihn Alltag. Als Hauptvorteile des Chairside Workflows nannte er die Vorhersagbarkeit der Ergebnisse und die höhere Patientenzufriedenheit im Vergleich beispielsweise zu direkten Füllungen.

Dr. Gulshan Murgai, England, stellte seinen digitalen Arbeitsablauf vor, von der Datenerhebung mit dem iTero Intraoralscanner (IOS) über das Designen mit ChairsideCAD bis zur Fertigung mittels Fräsmaschine oder 3D-Drucker. Warum er mit ChairsideCAD und exoplan arbeitet? Dr. Murgai schätzt die Offenheit der Software und die damit verbundene Freiheit, die digitale Hardware herstellerunabhängig wählen zu können. [DI](#)



Die exocad-Softwarelösungen bringen viele Vorteile für den digitalen Workflow in der Praxis. Wie sich Single Visit Dentistry mit ChairsideCAD verwirklichen lässt, erläuterte Dr. Michael Scherer, USA, bei exocad Insights 2020.

Autorin:
Eva-Maria Hübner, Pulheim

COLD		HOT	
KALTVERARBEITUNG / COLD PROCESSING		HEISSVERARBEITUNG / HOT PROCESSING	
MIXING RATIO / MISCHUNGSVERHÄLTNIS		MIXING RATIO / MISCHUNGSVERHÄLTNIS	
0 min	Anmischen / Mixing (30 sec)	0 min	Anmischen / Mixing (30 sec)
0,5 min	Anquellzeit / Soaking time	0,5 min	Anquellzeit / Soaking time
1,5 min	Start Fließphase für Gießtechnik / Start pouring phase for pouring technique		
8 min	Start Verarbeitung für Pressverfahren / Start processing for packing technique		
12 min	Ende der Verarbeitungszeit / End of processing time	12 min	Start Verarbeitung / Start processing
		40 min	Ende der Verarbeitungszeit / End of processing time

Aerosol-Minimierung durch leistungsstarke, zentrale Absaugung!

METASYS empfiehlt Saugmaschinen und Amalgamabscheider EXCOM hybrid & ECO II.

Ständig bemüht, neuen Kunden- und Marktanforderungen gerecht zu werden, kann METASYS mit vielseitigen Lösungen rund um die Praxiseinrichtung und -ausstattung aufwarten.

EXCOM hybrid Saugmaschinen

Konstant hoher Unterdruck der METASYS Saugsysteme bietet ein bestmögliches Umfeld, in dem sicheres Behandeln des Patienten gewährleistet wird. Ohne beständige Absaugung kommt es zu Flüssigkeitsansammlungen im Patientenmund, die die Behandlung beeinträchtigen. Außerdem kann es durch rotierende Instrumente zu einer Aerosolbildung kommen, die wiederum Infektionsgefahren in sich birgt. Dies gilt es besonders in diesen von COVID-19 geprägten Zeiten zu vermeiden.

Egal, welches Umfeld gegeben ist, und egal, ob Nass- oder Trocken-Absaugsystem, ein und dasselbe Gerät kann für beide Absaugsysteme verwendet werden. Dies ermöglicht Zahnarzt und Praxisplaner ein hohes Maß an Planungsflexibilität, da zwei unterschiedliche Absaugsysteme kombiniert oder diese im Laufe der Jahre geändert werden können. Dem Dentalhandel werden Lagerhaltung, Service und



vor allem Außendienst-Ausstattung erleichtert, da immer dasselbe Gerät zur Anwendung kommen kann.

ECO II Amalgamabscheider

Die EXCOM hybrid Saugmaschine bildet gemeinsam mit einem Sedimentationsabscheider ein unschlagbares Duo für die Zahnarztpraxis. ECO II und ECO II Tandem Amalgamabscheider überzeugen durch ihre wartungsfreie Funktion ohne jegliche elektronische Schalt- und Überwachungstechnik, ihre einfache und schnelle Installation – plug&play sowie ihren unschlagbaren Preisvorteil bei höchster Zuverlässigkeit und einer Abscheiderate von 99,3 Prozent. Lediglich ein jährlicher Behälterwechsel ist notwendig bzw. hat dann zu erfolgen, wenn der Amalgamabscheider zu 100 Prozent voll ist. [DT](#)

METASYS
Medizintechnik GmbH
Tel.: +43 512 205420-0
www.metasys.com

Infos zum Unternehmen



Mieten statt kaufen – das Original

Unverbindlichkeit, die überzeugt: das Mietkonzept von Bien-Air Dental.



© Bien-Air Dental

Im Unternehmen Zahnarztpraxis liquide und flexibel bleiben trotz schwieriger Zeiten? Getreu dem Unternehmenscredo, die tägliche Arbeit praktizierender Ärzte zu vereinfachen, erleichtert Bien-Air Dental Behandlern den Praxisalltag aktuell und in Zukunft: Seit 2015 bietet das Mietkonzept der Schweizer Innovationsschmiede alle unternehmens-eigenen Produkte zu günstigen Raten ab 15,19 Euro/Monat – egal, ob es sich um die leistungsstarken Winkelstücke, Turbinen oder Mikromotoren handelt. Für die Kunden bedeutet das „Nutzen statt besitzen“ maximale Flexibilität, 24 Monate gleichbleibende Kosten sowie „State of the Art“-Behandlungen mit der neuesten Produktgeneration.

Dazu zählt der Chirurgiemotor Chiropro PLUS, dessen gesamte Steuerung mithilfe eines einzigen abnehmbaren und sterilisierbaren Drehknopfs funktioniert – wie gemacht für Zahnärzte sowie Kieferchirurgen und damit alle Implantologie-, Parodontologie- und Oralchirurgie-Eingriffe.

Kein „Entweder-oder“: Wer sich jetzt für den Chiropro PLUS ent-

scheidet, hat nicht mehr die Qual der Wahl zwischen den attraktiven Kombiangeboten inklusive des Winkelstücks CA 20:1 L MS oder dem CA 1:2,5 L MS, sondern erhält beide im Set dazu – zum Preis von nur 3.543 Euro (statt bisher 4.533 Euro) bzw. zur monatlichen Miete von 169,99 Euro.

Unvorhergesehene Reparaturkosten gehören dank des Bien-Air Mietkonzepts der Vergangenheit an: Im Falle von beschädigten Produkten werden die Geräte innerhalb von 24 Stunden abgeholt und die Reparatur schnellstmöglich erledigt. Sollte ein Problem auftreten, erhalten Kunden in der Zwischenzeit zudem kostenfrei ein Ersatzprodukt. Mehr Kontrolle über die Praxisfinanzen geht nicht. [DT](#)

Bien-Air Deutschland GmbH
Tel.: +49 761 45574-0

Bien-Air Dental SA
Tel.: +41 32 3446464
www.bienair.com

Infos zum Unternehmen



Alle angegebenen Preise zzgl. MwSt./Angebot nur in Deutschland und Österreich gültig.

ANZEIGE



Gesteuerte Gewebe- & Knochenregeneration



CERASORB® M
Resorbierbares, phasenreines β-Tricalciumphosphat



CERASORB® Paste
Resorbierbare β-Tricalciumphosphat-Paste + Hyaluronsäure-Matrix



CERASORB® Foam
β-Tricalciumphosphat-Kollagen Foam



Inion®
System zur Befestigung von Folien und Membranen



Osgide®
Resorbierbare Kollagenmembran



Epi-Guide®
Resorbierbare, biomimetische Membran



Tefguide®
Nicht resorbierbare PTFE-Membran



Osbone®
Phasenreines Hydroxylapatit



Stypro®
Resorbierbares Hämostyptikum



Ti-System
System zur Befestigung von Folien und Membranen



Curasan
Regenerative Medizin
www.curasan.de



mds
mds ist exklusiver Vertriebspartner für



www.mds-dental.de
service@mds-dental.de

CURAPROX

HYDROSONIC PRO

HELLES KÖPFCHEN.



Hier ist der Knick, er ist eine kleine Revolution, denn jetzt sind alle kritischen Stellen mit Leichtigkeit erreichbar, dank Curacurve®, dem perfekten Knick. Das ist innovative Bürstenkopf-Technologie, made in Switzerland.



Bestellen Sie
jetzt Ihr
Testgerät!



Deutschland/Österreich:
Jetzt bestellen per
Telefon +(49) 7249 9130610 oder
E-Mail: kontakt@curaden.de



Schweiz:
Jetzt bestellen per
Telefon +41 44 744 46 46 oder
E-Mail: info@curaden.ch

 SWISS PREMIUM ORAL CARE