

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Austrian Edition 



WISSENSCHAFT: Augmentation

Vertikale Knochenaugmentationen: Im Beitrag zeigt Dr. Arnd Lohmann, M.Sc., wie mit einem patientenindividuellen Gitter intraoperative Vorgehen vereinfacht werden und die Sicherheit erhöht wird.

EVENTS: DIGITAL • GENIAL

Vom 16. bis 18. September trafen sich – dank strengem Hygienekonzept – rund 900 Teilnehmer zur Präsenzveranstaltung des Österreichischen Zahnärztekongresses 2021 in der Wiener Hofburg.

PRODUKTE: Implantatsystem

Bioconcept setzt auf Qualität! Das Rohmaterial der Implantate und Abutments stammt aus Deutschland. Auch der Maschinenpark kommt aus den Industrienationen Deutschland, Schweiz und Japan.

DPAG Entgelt bezahlt • OEMUS MEDIA AG • Leipzig • No. 7/2021 • 18. Jahrgang • Wien, 20. Oktober 2021 • PVSt. 64494 • Einzelpreis: 3,00 € • www.zwp-online.info/at **ZWP ONLINE**

ANZEIGE

Mit **SAFEWATER** Ihre Trinkwasserhygiene endlich sicher und zuverlässig aufstellen.

BLUE SAFETY
Die Wasserexperten

Aktion verlängert!

Jetzt profitieren:
Für **SAFEWATER 4.2** entscheiden und ein neues **iPhone 13 Pro** als Bonus bekommen.*

Fon **00800 88 55 22 88**
WhatsApp **+49 171 991 00 18**
www.bluesafety.com/Herbstaktion

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

SAVE THE DATE

Termin für die WID 2022 steht fest.

WIEN – Die COVID-19-Pandemie hat manches von ihrem Schrecken verloren und die ersten Großveranstaltungen – wie beispielsweise die Wiener Internationale Dentausstellung WID – sind in Planung: Am 20. und 21. Mai 2022 wird Wien wieder zum Hotspot der österreichischen Dentalfamilie. In der Halle D der Messe Wien werden Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen einen aktuellen Überblick über neueste Technologien, Produkte und Materialien erhalten und erfahren, was in den letzten beiden Jahren neu auf den Markt gekommen ist.

WID WIENER INTERNATIONALE DENTALAUSSTELLUNG

Für eine sichere Durchführung wird der Veranstalter ein Hygienekonzept aufstellen, das auf den jeweils aktuellen Vorgaben des Österreichischen Gesundheitsministeriums und den Empfehlungen der WHO basiert. Damit können Sie sich vollumfänglich auf die Dentalveranstaltung konzentrieren!

Nehmen Sie diesen Termin in Ihren Terminkalender auf und planen Sie schon jetzt Ihre Teilnahme an der WID 2022. [DT](#)

Quelle: ODV

Physiotherapie auf Kassenkosten

ÖGK: Österreichweite Versorgung gesichert.

WIEN – Die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) erweitert ihr Versorgungsnetz: Ab 2022 soll erstmals auch die Physiotherapie in ganz Österreich auf Kassenkosten verfügbar werden. Ziel sind 590 niedergelassene Planstellen im ganzen Land – flächendeckend gut erreichbar. Basis der bundesweiten Offensive ist ein Durchbruch bei den Verhandlungen um einen Rahmenvertrag zwischen der ÖGK und dem Berufsverband Physio Austria.

Der neue Vertrag mit dem Bundesverband der Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten bringt bundesweit eine wohnortnahe, flächendeckende Versorgung auf Kassenkosten. Bis dato gibt es nur in fünf Bundesländern vertragliche Regelungen zwischen der ÖGK und den niedergelassenen Physiotherapeuten. Das soll sich zukünftig ändern.

Vielorts hat die ÖGK bereits Verträge mit physikalischen Instituten, die im größeren Umfang Physiotherapie erbringen. Diese Institute sind vom neuen Rahmenvertrag nicht erfasst und bleiben natürlich in vollem Umfang bestehen. Das bedeutet: Der Ausbau auf die geplanten 590 Stellen für freiberuflich tätige Physiotherapeutinnen und -therapeuten ermöglicht eine Verdichtung des Versorgungsangebots für alle Versicherten. [DT](#)

Quelle: ÖGK

Spendenbereitschaft

Verdrängt Corona die Bereitschaft, andere soziale und politische Anliegen zu unterstützen?



INNSBRUCK – Die COVID-19-Pandemie und deren Lösung hat andere soziale und politische Anliegen nur zum Teil verdrängt – und auch nicht anhaltend, trotz hoher und beständiger medialer Präsenz der Pandemie. Das zeigt ein internationales Forscherteam unter Leitung der Finanzwissenschaftlerin Assoz.-Prof. Dr. Esther Blanco von der Uni Innsbruck. Die Ergebnisse wurden kürzlich im Fachmagazin *Frontiers in Psychology* publiziert.

Pandemie ist allgegenwärtig

Seit dem Frühjahr 2020 ist die COVID-19-Pandemie allgegenwärtig: Inzidenzwerte, die Krankenhausbelegung und zuletzt Impfquoten verdrängen andere Themen aus dem medialen Diskurs. Ob sich diese Verdrängung auch in der Spendenbereitschaft für andere soziale und politische Anliegen niederschlägt, haben sich Forscher der Uni Innsbruck gemeinsam mit einem Kollegen von der Universität Paris-Nanterre angesehen. „Zu Beginn der Pandemie herrschte eine große Unsicherheit: Wir sahen, dass noch nie dagewesene Geldbeträge für Corona bereitgestellt wurden, und es gab ernsthafte Bedenken, dass dies international und national weniger Geld für den Umweltschutz oder Maßnahmen zur Armutsbekämpfung bedeuten würde“, sagt Assoz.-Prof. Blanco vom Institut für Finanzwissenschaft der Uni Innsbruck. „Andere soziale Probleme und Anliegen, seien es Ungleichheit, Armut oder die Klimakrise, haben sich in der Pandemie natürlich nicht in Luft aufgelöst, im öffentlichen Bewusstsein waren diese Anliegen aber nicht so präsent wie die Coronakrise.“

Spendenexperiment

„Wir wollten nachvollziehen, inwieweit die COVID-19-Pandemie andere Anliegen ersetzt hat“, erklärt

ihre Kollegin Dr. Natalie Struwe. In einem vom Wissenschaftsfonds FWF geförderten Spendenexperiment mit über 1.700 Teilnehmern konnten die Forscher zeigen, dass andere gesellschaftliche Belange nicht vollständig verdrängt wurden – und dass es zumindest in der Stichprobe über einen Zeitraum von zehn Monaten einen Zusammenhang zwischen der COVID-Inzidenz und der Spendenbereitschaft für soziale Anliegen gibt: Je höher die

Inzidenz, desto höher die Spendenbereitschaft. [DT](#)

Blanco, Baier, Holzmeister, Jaber-Lopez, Struwe: Long term effects of the COVID-19 pandemic on social concerns. *Frontiers in Psychology* 2021. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.743054, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.743054/abstract>

Quelle: Universität Innsbruck

ANZEIGE

Bleibender Glanz – brillant gemacht



BRILLIANT EverGlow®

Universal Submicron Hybridkomposit



- Hervorragende Polierbarkeit und Glanzbeständigkeit
- Brillante Einfarb-Restaurationen
- Ideales Handling dank geschmeidiger Konsistenz
- Gute Benetzbarkeit auf der Zahnschmelz

sales.at@coltene.com | www.coltene.com

COLTENE

Telefonische Krankmeldung wieder möglich

ÖGK reagiert auf hohe Infektionszahlen.

WIEN – Die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) führt angesichts der steigenden Anzahl an Corona-Infektionen wieder die telefonische Krankmeldung ein. Um Versicherte wie behandelnde Ärzte bestmöglich zu schützen, ist seit Mitte September eine telefonische Krankmeldung möglich. Anfang und voraussichtliches Ende des Krankenstandes müssen angegeben werden.



Die Ansteckungsgefahr durch die Delta-Variante des Coronavirus ist um ein Vielfaches höher und macht diese Pandemie einmal mehr unberechenbar. Die ÖGK orientiert sich an der Ampelkommission, die in ihrer jüngsten Sitzung Salzburg als rot definiert hat.

Die telefonische Krankmeldung gilt ab sofort für ganz Österreich und ist bis Ende des Jahres vorerst befristet. Die Maßnahme kann bei Bedarf jederzeit verlängert werden.

Einmal mehr ruft die ÖGK ihre Versicherten auf, das Angebot einer COVID-Schutzimpfung wahrzunehmen. Nur auf diese Weise kann die Pandemie bekämpft werden. [DT](#)

Quelle: ÖGK

Zahlen des Monats

11.000

Seit Beginn der Pandemie im Februar 2020 sind in Österreich mehr als 11.000 Menschen im Zusammenhang mit einer SARS-CoV-2-Infektion gestorben.

82.000

In Österreich beziehen 82.000 minderjährige Kinder in Haushalten von Alleinerzieherinnen Unterhaltszahlungen vom Vater (Ø 304 Euro pro Monat).

7,8

Eine aktuelle Studie der MedUni Wien zeigt, dass 7,8 Prozent der Österreicher zwischen 18 und 67 Jahren an chronischer Schlaflosigkeit leiden.

Empfehlungen für Long-COVID-Versorgung

Gemeinsamer Beschluss von Bund, Ländern und Sozialversicherungen.



Chronische Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue)
Kopfschmerzen
Konzentrationsprobleme
Schwindel

Depressionen
Angstzustände
Haarausfall
Geschmacksverlust
Halsschmerzen

Atemnot
Herzstolpern
Muskelschwäche

Nach Angaben des Gesundheitsministeriums kommt es bei etwa zehn bis 14 Prozent der Fälle nach akuter COVID-19-Erkrankung zu länger dauernden Beschwerden bzw. zu Langzeitfolgen.

WIEN – Wie das Gesundheitsministerium am 2. Oktober mitteilte, erfolgte ein entsprechender Beschluss in der Bundes-Zielsteuerungskommission. Damit wolle man eine österreichweit einheitliche medizinische Versorgung von Personen mit „Long COVID“ sicherstellen.

Dafür werden alle für die Versorgung relevanten Bereiche von der Primärversorgung bzw. den Hausärzten bis zur Rehabilitation miteinbezogen, hieß es. Gesundheitsminister Dr. Werner Mückstein lobte den Beschluss als „wichtigen Schritt“. Er nehme als Arzt und Gesundheitsminister „Long COVID“ sehr ernst und möchte Bewusstsein dafür schaffen. Dazu stehe er in engem Austausch mit allen relevanten Stakeholdern, so Dr. Mückstein.

„Die unterschiedlichen Folgen einer Corona-Erkrankung benötigen umfassende Expertise“, so Peter Lehner, Co-Vorsitzender der Konferenz der Sozialversicherungsträger. Die systemübergreifende integrative Betreuung ermögliche eine individuelle Behandlung und kann so die Patienten bestmöglich bei ihrer Genesung unterstützen. „Somit müssen keine neuen

Einrichtungen geschaffen werden, sondern es werden die bewährten Strukturen mit einer starken Verzahnung genutzt“, erklärte Lehner. Die Behandlung von Personen mit „Long COVID“-Symptomen soll vorrangig niederschwellig von der Primärversorgung wahrgenommen werden.

Nach Angaben des Gesundheitsministeriums kommt es bei etwa zehn bis 14 Prozent der Fälle nach akuter COVID-19-Erkrankung zu länger dauernden Beschwerden bzw. zu Langzeitfolgen. Wobei die Symptomatik sehr heterogen ist und unterschiedliche Schweregrade aufweist. Die an „Long COVID“ erkrankten Personen können über längere Zeit, sprich mehr als vier Wochen nach Infektionsbeginn anhaltend, an physischen Symptomen wie unter anderem Fatigue, Kurzatmigkeit, Geruchs- und Geschmacksstörungen, Hypertonie und mangelnder Belastbarkeit oder an psychischen Beschwerden wie z.B. kognitiven Störungen, Depressionen und Angstzuständen leiden, hieß es. [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at

„Bewerte den Weg zum Ziel“

Mag. Attila Trägner ist seit 1. September neuer ODV-Präsident.

WIEN – Was hier als kurze Überschrift steht, ist die Essenz des Lebensmottos des neuen Präsidenten des Österreichischen Dentalverbandes ODV, Mag. Attila Trägner, und ist einem Aphorismus von Mark Twain entnommen, der sinngemäß so übersetzt werden kann: „Wann immer Du Dich auf der Seite der Mehrheit befindest, mach' eine Pause und reflektiere!“

Mag. Attila Trägner ist seit 1. September der neu gewählte Präsident des ODV und löst damit Roman Reichholf



ab, der auf eigenen Wunsch eine neuerliche Kandidatur nach der herausfordernden Zeit während der COVID-19-Pandemie ausgeschlossen hat. Schon ab 2006, während seines Studiums der Betriebswirtschaft, hat sich Mag. Trägner die ersten Sporen bei Heraeus Kulzer Austria GmbH verdient und ist bis heute, mit einer kurzen Unterbrechung als Produktmanager für medizinisch-technische Geräte bei Rüschi Austria GmbH, im Dentalbereich tätig. Seit 2017 ist er Geschäftsführer der Kulzer Austria GmbH für Österreich und die Schweiz. Durch seine langjährige Tätigkeit im Vorstand des ODV bringt er die besten Voraussetzungen mit, die Bedürfnisse der Mitgliedsunternehmen des Österreichischen Dentalverbands mit jenen der Ärzteschaft und der Dentaltechniker zu verstehen und zu verknüpfen. Seine Aufgabe sieht er nach der Zäsur der Pandemie und ihren Auswirkungen im wirtschaftlichen und sozialen Umfeld, dem Miteinander in der Dentalfamilie neue Impulse zu verleihen.

Ihm zur Seite stehen folgende Vorstandsmitglieder: Hansjörg Füssinger, René Gruber, Christian Männer, Daniela Rittberger, Stefan Strasser und Michael Stuchlik. [DT](#)

Quelle: ODV

Auf den Punkt ...

Herz-Kreislauf-Krankheiten

Im Jahr 2020 starben in Österreich insgesamt 91.599 Personen. Die zwei häufigsten Todesursachengruppen sind Herz-Kreislauf-Krankheiten (35,7 Prozent) und Krebs (22,9 Prozent).

Weniger Sport

Ende 2020 waren 1,6 Mio. Personen Mitglied in zumindest einem Sportverein. Das sind rund 550.000 weniger als 2017, wobei Männer weitaus öfter in Vereinen aktiv sind als Frauen.



© Iakov Filimonov/Shutterstock.com

Armut

Im Jahr 2020 ist in Österreich von rund 1.529.000 Armuts- oder Ausgrenzunggefährdeten nach Definition der Europa 2020-Strategie auszugehen, das sind 17,5 Prozent der Gesamtbevölkerung.

Ende der Pandemie

Die Coronapandemie dürfte Mitte 2022 nach Ansicht des Infektiologen Prof. Dr. Huldrych Günthard überstanden sein. Voraussetzung dafür sei, dass sich noch mehr Leute impfen ließen.

IMPRESSUM

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

Verleger
Torsten R. Oemus

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

Chairman Science & BD
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

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

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

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

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

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

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

Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

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

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

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune 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 Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)

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

Teure Medikamente

Experten erstellten Empfehlungen für Österreich.

WIEN – In den vergangenen Jahren hat sich der Markteintritt hochpreisiger Medikamente verstärkt, jährlich werden zwischen zwei und vier Therapien zugelassen. Das teuerste Medikament der Welt für Kinder mit spinaler Muskelatrophie (SMA) kostet z. B. 1,69 Millionen Euro. Auf diese Gefahr für die Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems hat das Austrian Institute for Health Technology Assessment (AIHTA) am 1. Oktober hingewiesen. Die Experten erstellten deshalb Empfehlungen für Österreich.

© Wiola Wiaderek/Shutterstock.com



Ob die teuren Therapien die erhoffte Wirkung haben, können Krankenanstalten und Sozialversicherungsträger nur schwer abschätzen, denn „zum Zeitpunkt der Zulassung liegen meist nur wenige Daten über den tatsächlichen mittel- bis langfristigen Nutzen dieser Medikamente vor. Es handelt sich primär um kleine, meist ein-armige Studien, in denen es nur eine Beobachtungs- und keine Kontrollgruppe gibt“, erklärt AIHTA-Leiterin Claudia Wild in einer Aussendung.

„Outcome-Based Managed-Entry Agreements“

Eine Möglichkeit, um das Risiko auf die öffentliche Hand und die Herstellerfirmen gerecht aufzuteilen, liegt in sogenannten „Outcome-Based Managed-Entry Agreements“ (OBMEAs). Durch solche Vereinbarungen werden Therapien unter klar definierten Bedingungen von der öffentlichen Hand finanziert. Das AIHTA erhob, welche internationalen Erfahrungen es mit OBMEAs bereits gibt. Dann wurde ein Good-Practice-Modell generiert, das als Vorbild für die Implementierung von OBMEAs in Österreich dienen soll.

Der erste Schritt liegt in der Initiierung eines OBMEA. Hier wird geklärt, für welche Therapien klar definierte Vereinbarungen getroffen werden sollen. „Es gilt festzustellen, welche Unsicherheiten es gibt und welche Daten gebraucht werden, um diese Unsicherheiten zu beseitigen“, erklärte Wild. Es muss von Anfang an klar sein, welche klinischen Ergebnisse erzielt werden müssen, damit es zur Kostenübernahme durch die Sozialversicherungsträger kommt.

„Preisbildung der Pharmaindustrie hinterfragenswert“

Der zweite Schritt umfasst das Studiendesign. Welche Patienten werden in die Studie inkludiert, welche relevanten Endpunkte sollen erhoben werden? Es ist zu klären, welchen Nutzen man sich von der Therapie erwartet. Das heißt auch, dass festgelegt werden muss, ab wann die Therapie abgebrochen wird. „Die öffentliche Hand sollte die Finanzierung übernehmen und die Datenhoheit über diese Register haben“, betonte Wild.

Die dritte Phase des OBEMA ist die Evidenzgenerierung. Die vereinbarten Daten werden nach einem vorher festgelegten Zeitplan erfasst und die Datenqualität und -validität regelmäßig geprüft. Schließlich kommt es zur Reevaluierung des OBMEAs, bei der Kliniker und Patienten in die Interpretation der Ergebnisse eingebunden werden. Zudem wird entschieden, ob die Kostenerstattung unter den bestehenden Vereinbarungen aufrechterhalten bleibt oder zu geänderten Bedingungen fortgesetzt wird.

Was es laut Wild braucht, sind völlig transparente Vereinbarungen, die auch an Patienten und Angehörige kommuniziert werden. „Nicht zuletzt ist die Preisbildung der Pharmaindustrie für diese teuren Therapien infrage zu stellen, zumal die Grundlagenforschung der Therapieansätze bereits durch die öffentlichen Forschungsfördergeber bezahlt wurde“, betonte die Expertin. **DI**

Quelle: www.medinlive.at

Europäischer Organspendetag

„Just say yes. Let people know you are a donor.“

WIEN – Aktuell stehen in Österreich rund 750 Personen auf der Warteliste für eine Organtransplantation. Die meisten benötigen eine Niere. Doch nicht für alle Patienten wird rechtzeitig ein passendes Organ gefunden.

Die Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) veröffentlicht jährlich einen Transplantationsbericht für Österreich. Demnach wurden im Vorjahr 672 Transplantationen durchgeführt – wegen der Auswirkungen der Coronapandemie fast sieben Prozent weniger als 2019.

Allerdings gab es 2020 rund vier Prozent mehr Organspenden von verstorbenen Personen, insgesamt 186 Spender an der Zahl. Das wurde mit den besonders hohen Organspendezahlen im Jänner und Februar vor Ausbruch der Pandemie in Österreich und einer relativ niedrigen Spenderzahl im Jahr 2019 erklärt. Die vorläufigen Zahlen für heuer liegen nun im Vergleichszeitraum wieder unter jenen des Vorjahres. Bis Ende September wurden 127 postmortale Organspenden in Österreich durchgeführt, hieß es von der GÖG gegenüber der APA.

Der Europäische Tag für Organspende und Transplantation am 9. Oktober stand heuer unter dem Motto „Just say yes. Let people know you are a donor“ („Sag einfach ja. Lass Mitmenschen wissen, dass du Spender bist“). Auf diese Weise soll das Bewusstsein gefördert werden, schon zu Lebzeiten über eine Organspende nachzudenken und darüber zu sprechen.

© Orawan Pattarawimonchai/Shutterstock.com



In Österreich gilt ohnehin die Widerspruchslösung. Das bedeutet, dass alle Menschen, die nicht zu Lebzeiten einer Organspende widersprochen haben, im Fall ihres Todes als Organspender infrage kommen können. Gegen den Willen der Angehörigen der Verstorbenen werden jedoch keine Organe entnommen. Diese Vorgehensweise wird laut GÖG deshalb gewählt, weil in der schwierigen Situation des Todes keine weitere Belastung für die Familie hinzukommen soll.

Im vergangenen Jahr wurden in Österreich 620 Transplantationen mit Organen von Verstorbenen durchgeführt. Die Zahl der postmortalen Organspender lag bei 188. Daran kann man erkennen, dass es wesentlich wahrscheinlicher ist, selbst auf eine Organtransplantation angewiesen zu sein, als Organspender zu werden, erläuterte die GÖG. **DI**

Quelle: www.medinlive.at

ANZEIGE

exoplan 3.0 Galway
Implantatplanungssoftware

exocad

PERFEKTE VERSORGUNG BEDARF

PERFEKTER PLANUNG

exoplan 3.0 Galway, unsere Implantatplanungssoftware der neuesten Generation, integriert sich nahtlos mit der führenden dentalen CAD-Software für Labore. Überzeugende Restaurationen durch virtuelle, prothetisch orientierte Implantatplanung – Ihre Patienten werden es lieben.

exocad.com/exoplan-galway

DentalCAD

Guide Creator

Smile Creator

Imagine the **CAD**ABILITIES

Das österreichische Pflegewesen steht vor dem Kollaps

Reden wir über Pflege und Rehabilitation. Statement von ao. Univ.-Prof. Dr. Thomas Szekeres*, Wien.

WIEN – In der Pandemie wurde offensichtlich verdrängt, wie kritisch die Situation in der Alten- und Krankenpflege ist. Mittlerweile nehmen viele Pflegeanstalten keine Patienten mehr auf, nicht weil sie keine Zimmer frei hätten oder Betten, sondern weil das Personal fehlt.

Viele Familien sehen sich – bedingt auch durch die Pandemie – nicht mehr in der Lage, ihre Angehörigen zu betreuen. Dazu kommt,

dass der Rehab- und Pflegebedarf durch das Virus nochmals gestiegen ist – wir reden über Long-COVID und die Folgen, deren gewaltige Dimensionen wir heute gar nicht abschätzen können. Dazu kommt noch die steigende Demenz.

Kürzlich wurde berechnet, dass die Betreuung von Dementen, volkswirtschaftlich gesehen, etwa 2,5 Milliarden Euro pro Jahr beträgt. Auch hier: Es gibt kaum Pflegepersonal, es gibt keinen De-

menzplan. Spätestens im Jahre 2030 werden wir über 200.000 demenzkranke Menschen in Österreich haben, mit deutlich steigender Tendenz wegen der höheren Lebenserwartung.

100.000 Pflegekräfte fehlen

Mittelfristig fehlen über 100.000 Pflegekräfte. Gleichzeitig will mehr als die Hälfte der in der Pflege tätigen Menschen den Job als bald kündigen oder in einen anderen Beruf wechseln. Über 20 Prozent der Pflegekräfte sind nahe dem Pensionsalter. Nachwuchs ist schwer zu rekrutieren. Zudem muss man die Ausbildungszeiten bedenken.

Das Arbeitsumfeld ist schwierig, Work-Life-Balance kaum möglich. Dazu kommen die niedrige Bezahlung und ein niedriges Images. Dieses hat sich in den vergangenen Monaten vielleicht gebessert, die Bezahlung wurde dennoch nicht angehoben. Der Pflegenotstand droht nicht – er ist bereits da! Auch bei der sogenannten 24-Stunden-Betreuung, die zu neunzig Prozent durch ausländische Kräfte erfolgt, knirscht es. Zu Zeiten der Lockdowns konnten die Pflegerinnen teilweise nicht ausreisen. Fest steht, dass es in Zukunft schwieriger sein wird, sie nach Österreich zu holen.

Ex-Minister Rudi Anschober hatte zu Beginn seiner Amtszeit erklärt, eine Pflegereform sei das erste Anliegen, das er verwirklichen wolle. Dann kam Corona und sein Amtsnachfolger ... von der Pflegereform ist nach wie vor nur die Rede. Geschehen ist nichts.

Jetzt wird es brenzlig. Hunderttausende Österreicher können nicht ordnungsgemäß gepflegt oder betreut werden, die wenigen Rehab-Anstalten, die speziell für Corona-erkrankte Menschen etabliert wurden, sind heillos überlastet.

Und die in Österreich so weit verbreitete Angehörigenpflege wird in Zukunft in dieser Dimension nicht mehr stattfinden können. Einerseits sind die Pflegenden selbst zum Großteil in einem höheren Alter, andererseits erleben wir die Fragmentierung der sogenannten klassischen Familie. Der Generationenvertrag ist nicht mehr von Relevanz.

Neben der Bekämpfung des Coronavirus muss nun an einem konzisen Pflegekonzept gearbeitet werden, und zwar rasch. Sonst bricht das ohnehin schon fragile Pflegesystem ein. Es muss gehandelt werden. **DT**

*Präsident der Ärztekammer für Wien und der Österreichischen Ärztekammer



ANZEIGE



Trolley Dolly

Flugzeugtrolleys

perfekt für den Einsatz in Ihrer Zahnarztpraxis!





www.trolley-dolly.de

Maßnahmenbündel gegen Kassenärztemangel nötig

Simulationsforscher Niki Popper zeigt Probleme und Lösungsansätze auf.

WIEN – Um dem Mangel an Kassenärzten zu begegnen, schlägt der Simulationsforscher Niki Popper ein Bündel an Maßnahmen vor. Diese sollten regional abgestimmt sein und zeitnah wirken. Diese Quintessenz zog Popper aus Rechenmodellen, die er im Auftrag der Ärztekammer durchgeführt hat und am 6. Oktober in einer gemeinsamen Pressekonferenz mit dem Vizepräsidenten der Ärztekammer und Obmann der niedergelassenen Ärzte, Dr. Johannes Steinhart, präsentierte.

Aufgrund der Altersstruktur ist mit einem Rückgang der besetzten Kassenstellen von aktuell rund 47.000 auf 44.400 im Jahr 2030 zu rechnen, wenn keine Maßnahmen gesetzt werden. Dieser Rückgang wirkt sich vor allem auf die niedergelassenen Ärzte aus. Nach 2030 bleiben die Zahlen bei den niedergelassenen Allgemeinmedizinerinnen relativ konstant, während die Zahl der Kassen-Fachärzte wieder steigt, geht aus den Simulationsberechnungen hervor.

In den letzten zehn Jahren haben 22 Prozent der Personen mit inländischem Universitätsabschluss keine Turnusausbildung in Österreich begonnen. Selbst wenn man diese Zahl auf 15 Prozent senken könnte, würde dies das Problem nicht lösen, weil es mindestens 3,5 Jahre dauert, bis die Ausbildung abgeschlossen ist, und damit in den nächsten fünf Jahren keine Steigerung der Ärztezahl zu erwarten sei. Auch eine Erhöhung der Studienplätze würde das akute Problem jetzt nicht lösen, weil sich das erst in 15 bis 20 Jahren auswirken würde, erläuterte Popper.

Allgemeinmedizin: Ein Viertel müsste wechseln

Zu einer Steigerung der Zahl der Kassenärzte würde eine bessere Attraktivität von Kassenverträgen führen. Würden etwa von den Wahlärzten unter den Allgemeinmedizinerinnen 25 Prozent aufgrund gesteigerter Attraktivität der Rahmenbedingungen dauerhaft zu einem Kassenvertrag wechseln, könnte der pensionsbedingte Rückgang innerhalb der nächsten 15 Jahre ausgeglichen werden. Dann hätten von den niedergelassenen Allgemeinmedizinerinnen rund 60 Prozent einen Kassenvertrag statt wie bisher 47 Prozent.



Simulationsforscher Niki Popper (links) und Dr. Johannes Steinhart, Vizepräsident der Österreichischen Ärztekammer und Obmann der Bundeskurie niedergelassene Ärzte.

Regional abgestimmt und zeitnah wirksam

Sowohl Popper als auch Dr. Steinhart zogen aus den Modellberechnungen den Schluss, dass nicht eine Maßnahme ausreicht, sondern ein Bündel notwendig sei. Dieses müsse regional abgestimmt sein und zeitnah wirken. Der Ärztekammer-Vizepräsident plädierte dafür, gemeinsam mit der Politik und der Sozialversicherung einen solchen Maßnahmenmix zu erarbeiten. Teil davon sollte ein Abbau der Bürokratie für die Ärzte sein. Zudem brauche es flexible Kassenverträge und Zusammenarbeitsformen. Und Dr. Steinhart bekräftigte auch die Forderung nach mehr öffentlichem Geld für die niedergelassene ärztliche Versorgung. **DT**

Quelle: www.medinlive.at

Bonden per Klick

Adhese[®]
Universal

VivaPen[®]

- Universelles Bonden in einzigartiger Form
- Verlässlich hohe Haftwerte (>25 MPa) auf trockenem und feuchtem Dentin
- Materialsparende Dosierung dank des effizienten VivaPens



Jetzt im
modernen,
anwender-
freundlichen
Design

Mehr Sicherheit bei vertikalen Knochenaugmentationen

Das hier beschriebene Vorgehen mit einem patientenindividuellen Gitter vereinfacht das intraoperative Vorgehen und erhöht so die Sicherheit.

Von Dr. Arnd Lohmann, M.Sc., Bremen, Deutschland.

Für die Auswahl einer geeigneten Augmentations-technik sollte aus Sicht des Operateurs – und letztendlich auch aus Patientensicht – entscheidend sein, dass das Risiko eines Misserfolgs möglichst gering und das maximal zu erzielende Volumen möglichst groß ist. Es liegt auf der Hand, dass eine Technik, die häufige Problemquellen der bekannten Standardprotokolle (Distractionsosteogenese, GBR-Technik, Vorgehen mit autologen Knochenpartikeln) systembedingt ausschließt, einen positiven Einfluss auf das Gesamtergebnis haben wird.

Als Komplikationsursache wird im Falle der Distraction hauptsächlich eine fehlerhafte Richtung der Augmentation angegeben.¹ Im Falle der GBR-Technik und der Verwendung von autologen Knochenblöcken dürfte die Dehiszenz, bedingt durch scharfe Kanten oder eine geringe Weichgewebbedecke, Hauptursache für postoperative Probleme sein. Des Weiteren kann eine mangelhafte Fixation des Augmentats die knöcherne Integration verschlechtern.

Alle genannten Probleme können durch eine suffiziente präoperative Planung, die Herstellung eines perfekt aufliegenden patientenindividuellen Gitters und eine simultane Weichgewebeaugmentation vermieden werden. Durch die präoperative CAD-technische Planung der Augmentation werden vor allem die Augmentationsrichtung und die Form des Augmentats präoperativ optimiert. Scharfe Kanten werden so ausgeschlossen, und das spätere Augmentat entspricht der prothetischen und implantatchirurgischen Planung. Durch die virtuelle Inaugenscheinnahme des Konstruktionsvorschlages durch den Operateur kann dieser bereits vor dem Eingriff die Fixation des anzufertigenden Gitters planen und gegebenenfalls das Gitter den Erfordernissen entsprechend anpassen lassen.

Behandlungsfall

Der vorliegende Fall beschreibt die Augmentation eines zum Zeitpunkt des Eingriffs 79 Jahre alten Patienten, Nichtraucher, bei gutem Allgemeinzustand. Der Zahn 36 ging mehr als drei Monate vor der Augmentation verloren. Abbildung 1 zeigt den vertikalen Defekt intraoral vor der Augmentation von lateral, Abbildung 2 die Situation von okklusal. Wegen des auch im Gegenkiefer fehlenden zweiten Molaren entschied sich der Patient dazu, lediglich den Zahn 36 durch ein Implantat ersetzen zu lassen. Auf eine Versorgung in Regio 37 verzichtete er. Abbildung 3 zeigt die 3D-Rekonstruktion des Knochens vor der Augmentation. Es handelt sich um einen circa 7 mm tiefen vertikalen Defekt (Abb. 4). Die Daten der DVT-Aufnahme wurden zur Erstellung eines Konstruktionsvorschlages an den Hersteller des patientenindividuellen Gitters (ReOss GmbH) übermittelt. Wenige Tage nach dem Dateneingang bekommt der Operateur einen Konstruktionsvorschlag in Form eines 3D-PDF-Dokuments (Abb. 5 und 6), das komfortabel mit dem Adobe Reader® eingesehen werden kann. Alternativ steht auch eine 3D-Ansicht auf der Homepage des Herstellers zur Verfügung. Änderungswünsche können per Mail oder telefonisch angefragt werden und werden zeitnah umgesetzt. Der Operateur erhält den geänderten Konstruktionsvorschlag. Nach Freigabe durch den Operateur wird das Gitter gefertigt und dem Behandler übersandt.

Chirurgisches Vorgehen

Zur Optimierung der Ergebnisse hat sich in unserer Praxis ein Standardvorgehen etabliert: Es erfolgt zunächst eine mittkrestrale Inzision, die distal lateral des Tuberkulum mandibulae im Vestibulum endet (Abb. 7). Das Ende liegt in etwa im Bereich der Linea obliqua externa. Eine vestibuläre Entlastung erfolgt mesial in einem Abstand von zwei Zahnbreiten zum Augmentationsbereich. Eine weitere Entlastung erfolgt lingual in einem Abstand von einer Zahnbreite zum Augmentationsbereich unter Schonung der interdentalen Papille. Die linguale Entlastung erfolgt nur im Bereich der keratinisierten Schleimhaut. Eine Verlängerung der Inzision in die Mundbodenschleimhaut verbietet sich wegen der dort beheimateten anatomischen Strukturen. Insgesamt ist eine genaue Kenntnis der Lage der im Operationsgebiet beheimateten anatomischen Strukturen (vor allem Nerven und Blutgefäße) für die sichere Durchführung des Eingriffs erforderlich.

Zunächst erfolgt die Präparation des vestibulären Lappenabschnitts. Von der Linea obliqua externa werden Knochenspäne mit dem Safescraper gewonnen. Es ist darauf zu achten, dass der Sitz des Gitters nicht durch die Knochenentnahme verschlechtert wird. Empfehlenswert ist, die Lage der Entnahmestelle bei der Konstruktion des Gitters zu berücksichtigen. Es hat sich bewährt, die Menge des zu gewinnenden Knochens so zu wählen, dass das gesamte Gitter mit den Spänen locker gefüllt werden kann.

Nach der Knochenentnahme erfolgt die Perforation der Kortikalis zur Optimierung der Blutversorgung des Augmentats. Hierbei sind

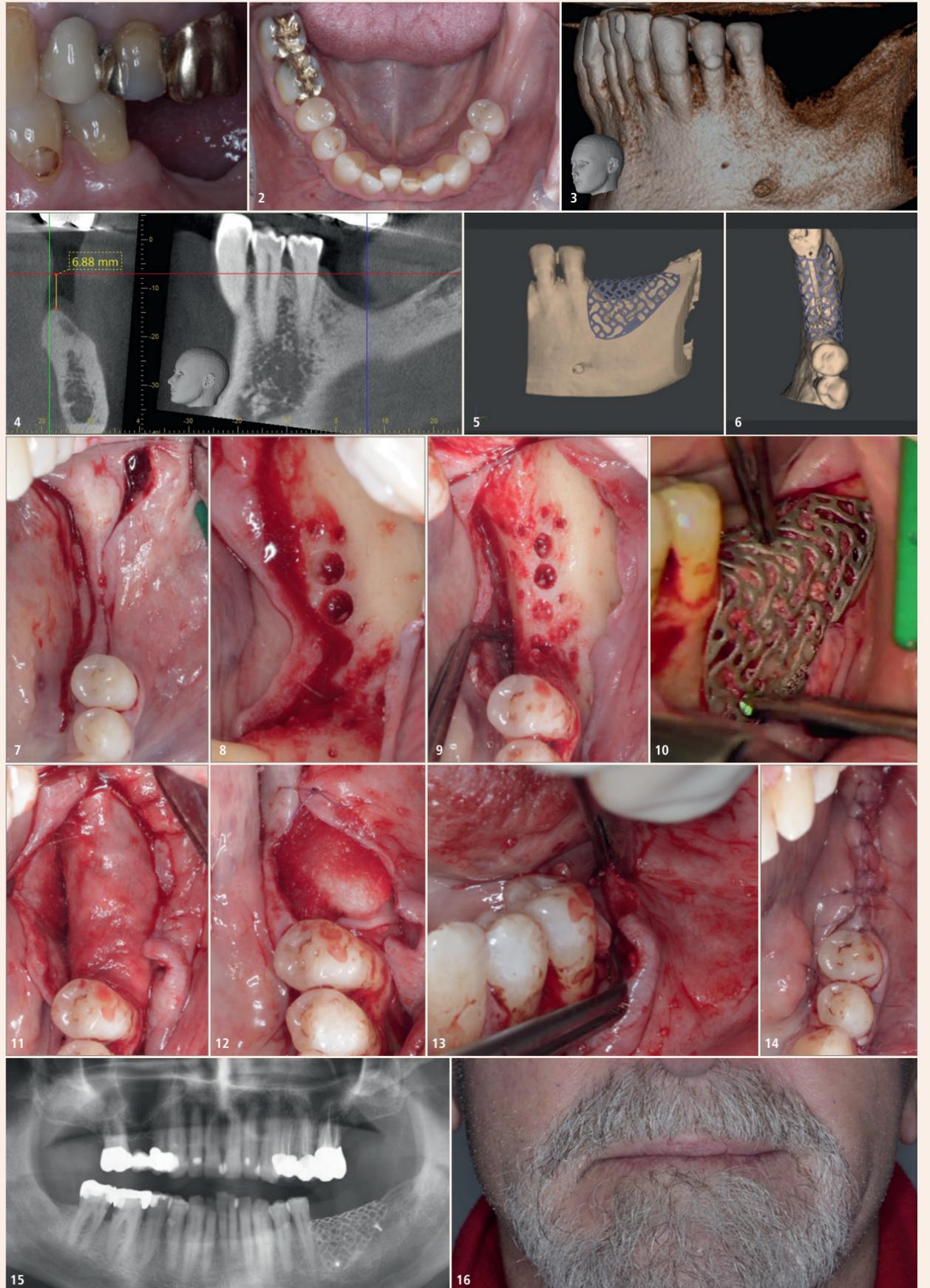


Abb. 1: Intraorale Situation präoperativ. Der vertikale Knochenverlust ist erkennbar. – **Abb. 2:** Intraorale Situation präoperativ von okklusal. – **Abb. 3:** Die präoperative 3D-Rekonstruktion des DVTs zeigt das Knochendefizit vor Augmentation. – **Abb. 4:** Die präoperative DVT zeigt das Knochendefizit vor Augmentation. – **Abb. 5:** Finaler Konstruktionsvorschlag als 3D-PDF-Dokument von lateral ... – **Abb. 6:** ... und von okklusal. – **Abb. 7:** Gewählte Schnittführung. – **Abb. 8:** Öffnung des Knochenmarkraums mit Trepanbohrern. – **Abb. 9:** Abgeschlossene Präparation aller Lappenanteile vor der Einprobe des Gitters. – **Abb. 10:** Eingesetztes Gitter von lateral. Es erfolgte lediglich eine geringgradige Vorfüllung mit dem Augmentationsmaterial. – **Abb. 11:** Das befüllte Gitter ist mit einer Kollagenmembran abgedeckt. – **Abb. 12:** Vor dem Wundschluss wird eine Kollagenmatrix zur Weichgewebeaugmentation auf der Membran installiert und beim Wundschluss mit fixiert. – **Abb. 13:** Ein spannungsfreier Wundschluss ist möglich, wenn sich die Lappenränder mindestens 5 mm überlappen lassen. – **Abb. 14:** Frisch vernähte Situation von okklusal. – **Abb. 15:** Ausschnitt des postoperativen OPGs. – **Abb. 16:** Bei schonendem Vorgehen ist nur eine geringe Gesichtsschwellung zu erwarten.

Hohlzylinderbohrer empfehlenswert, da der zusätzlich gewonnene Knochen gemahlen und dem Augmentat zugefügt werden kann.

Nach den Erfahrungen des Autors haben die größeren Öffnungen des Knochenmarkraums, die durch die Verwendung von Hohlzylinderbohrungen entstehen, einen positiven Einfluss auf die Qualität des Augmentats. Die in Abbildung 8 dargestellten Bohrungen

haben einen Außendurchmesser von 3,75 mm und sollten eher als Mindestmaß angesehen werden.

Nach der vollständigen Vorbereitung des vestibulären Augmentationsgebietes wird der linguale Lappenanteil gehoben. Die Präparation erfolgt bis zum Einstrahlen der Muskelfasern des Musculus mylohyoideus. Der Muskel sollte in keinem Fall von dem Knochen

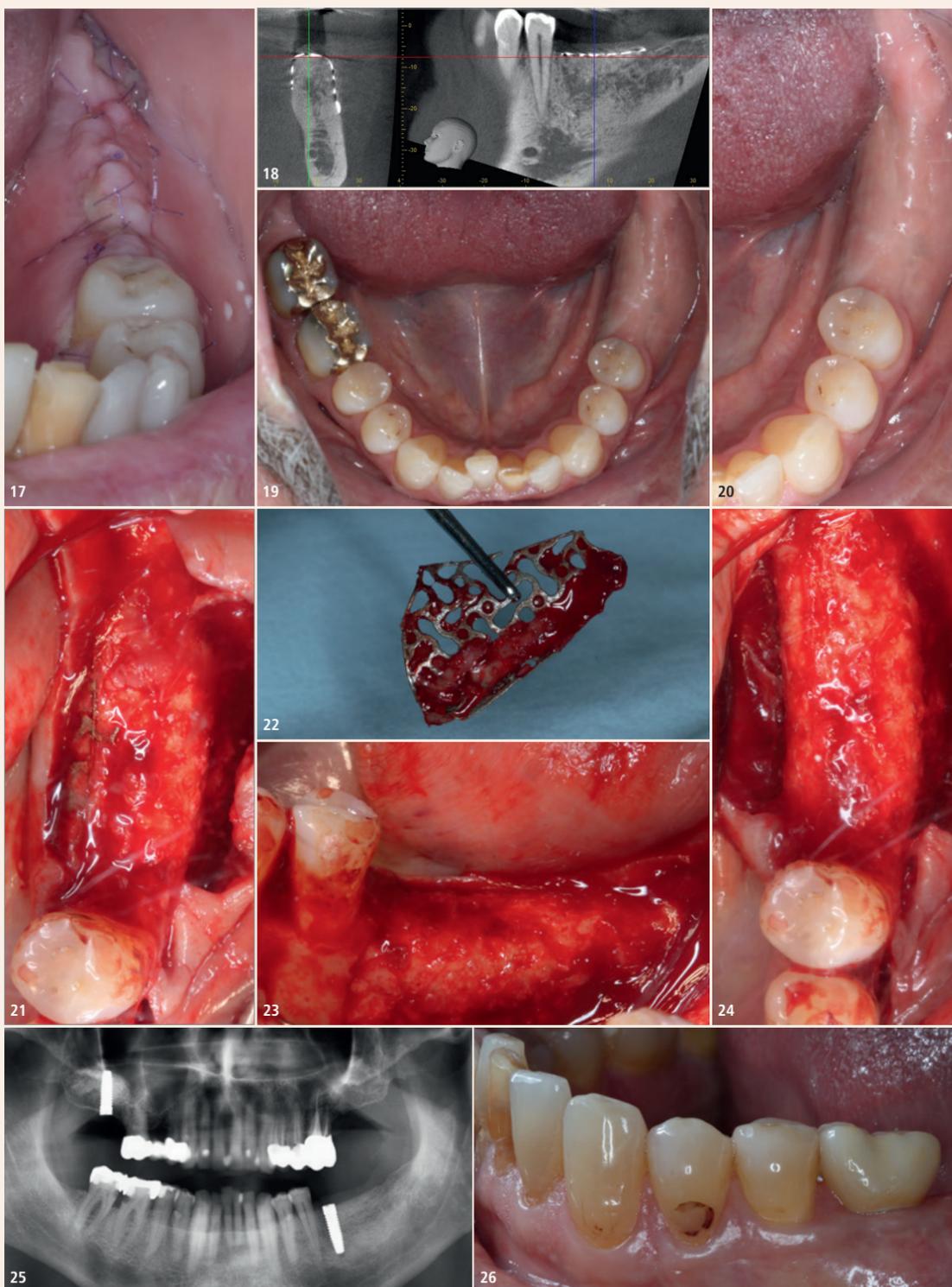


Abb. 17: Erzielte Aufbauhöhe von anterior. Das Niveau erreicht das Okklusalniveau der Nachbarbezaugung. – **Abb. 18:** DVT vor Implantatinserktion. – **Abb. 19 und 20:** Weichgewebesituation vor Implantatinserktion. – **Abb. 21 und 22:** Vollständig mit Knochen gefülltes Gitter bei Entfernung. Der linguale Gitteranteil ist gut erkennbar. – **Abb. 23:** Gewonnene Knochenhöhe von lateral. – **Abb. 24:** Regeneriertes Areal von okklusal. – **Abb. 25:** OPG post Implantatinserktion. Die Augmentationshöhe lässt sich noch erahnen. – **Abb. 26:** Vom Hauszahnarzt eingegliedert Zahnersatz von okklusal ... – **Abb. 27:** ... und von lateral.

gelöst werden. Die weitere Präparation erfolgt stumpf und hebt das Bindegewebe durch ein leichtes Schieben nach lingual vom Muskel ab. Auf diese Weise entsteht eine optimale Lappenmobilität der lingualen Seite. Distal müssen die keratinisierten Bereiche des Tuberkulum mandibulae ebenfalls schonend von ihrer knöchernen Unterlage gelöst werden, um die Flexibilität des lingualen Lappenabschnitts nicht zu behindern (Abb. 9).

Für die Augmentation wird eine Mischung aus dem gewonnenen autologen Knochen und bovinem Hydroxylapatit (BioOss, Geistlich Biomaterials) im Verhältnis 50:50 hergestellt. Das Gitter sollte vor seiner Applikation nur geringgradig vorgefüllt werden. Es besteht die Gefahr, dass das Gitter bei einer starken Vorfüllung bei seiner Applikation verbiegen könnte. Dieser Umstand erfordert dann eine größere Anzahl Osteosyntheseschrauben zur Kompensation, was den Eingriff unnötig verkompliziert. Nach dem spaltfreien Aufsetzen des Gitters wird dieses mit selbstschneidenden Schrauben oder Standard-Osteosyntheseschrauben fixiert (Abb. 10).

Standardmäßig sind zwei vestibuläre Schrauben und eine Schraube am distalen krestalen Gitterrand empfehlenswert. Nach der vestibulären Verschraubung kann durch leichtes Ziehen mit einer Pinzette am lingualen Gitterrand überprüft werden, ob das Gitter bewegungsfrei sitzt. Nur wenn noch Bewegungen festgestellt werden, wird eine dritte Schraube am distalen Gitterrand von krestal her eingedreht. Diese sollte möglichst weit lingual positioniert werden. In den sehr seltenen Fällen, in denen auch diese Maßnahme nicht zur voll-

ständigen Fixation führt, muss eine selbstschneidende Schraube im Bereich des lingualen Gitterrandes positioniert werden.

Nach der absolut bewegungsfreien Fixation des Osteosynthesegitters wird dieses mit einer Kollagenmembran (Bio-Gide, Geistlich Biomaterials) vollständig abgedeckt. Die Membran sollte das Gitter im Idealfall um mindestens 5 mm überdecken (Abb. 11). Nun erfolgt eine oberflächliche Entlastung des vestibulären Periosts unter Schonung von Nerven und Blutgefäßen. Das Bindegewebe wird stumpf präpariert, bis die Lappenränder absolut spannungsfrei adaptiert werden können.

Zur Vermeidung von Dehiszenzen und zur Vorbereitung der häufig notwendigen Vestibulum- und Mundbodenplastik wird vor dem Schließen der Wunde eine Kollagenmatrix (Fibro-Gide, Geistlich Biomaterials) oberhalb der Kollagenmembran adaptiert. Die Nahtfixation erfolgt vestibulär und lingual im nicht mobilisierten Gewebe, also unterhalb der Periostschlitzung mit resorbierbarem Nahtmaterial (Abb. 12).

Der spannungsfreie Wundschluss wird nochmals überprüft (Abb. 13), hierbei sollten sich die Lappenränder im Idealfall ca. 10 mm überlappen lassen. Es erfolgt der Wundschluss mit Matratzennähten und Einzelknopfnähten (Abb. 14). Abbildung 15 zeigt das postoperative Röntgenbild. Ein vor-

sichtiges Vorgehen bedingt nur eine geringe Gesichtsschwellung des Patienten (Abb. 16) und erzeugt keine größeren Beschwerden. Bereits 24 Stunden vor dem Eingriff beginnt eine antibiotische Abdeckung, die sieben bis zehn Tage aufrechterhalten werden sollte.

Es ist empfehlenswert, eine Aufbisschiene vorzubereiten, da durch die Kombination von Hart- und Weichgewebeaugmentation sowie der postoperativen leichten Schwellung eine Gingivahöhe erzielt werden kann, die das Okklusalniveau der Nachbarzähne erreicht (Abb. 17). In diesem Fall kann eine Traumatisierung des frisch operierten Bereichs durch die Okklusalfächen der Bezaugung des Gegenkiefers erfolgen. Im Zuge der Wundheilung wird das Tragen der Aufbisschiene schnell überflüssig. Der Operateur sollte den Patienten instruieren, den Aufbissbehelf bis zu seinem ausdrücklichen Hinweis zu tragen.

Abbildung 18 zeigt das gewonnene Volumen und den Erfolg der Operation im DVT. Die Abbildungen 19 und 20 zeigen den intraoralen Situs vor Implantatinserktion. Das im vorliegenden Fall verwendete Gitter verfügt über Sollbruchstellen an der krestalen Gitterseite. Nach der Entfernung der Osteosyntheseschrauben kann das Gitter hier komfortabel geteilt werden (Abb. 21).

Abbildung 22 zeigt den gewonnenen Knochen nach Entfernung des vestibulären Gitterabschnitts. In den meisten Fällen regeneriert der Knochen derartig gut, dass basale Gitterränder von Knochen überwachsen werden. Aus diesem Grund sollte die Tragezeit des Gitters nicht zu lang gewählt werden, da bei einer fortgeschrittenen Verknöcherung der Aufwand zur Entfernung des Gitters zunehmen kann. Darüber hinaus können die gewonnenen Partikel zur ergänzenden Augmentation verwandt werden. Abbildung 23 zeigt das augmentierte Areal von lateral.

Der Defekt wurde vollständig regeneriert. Abbildung 24 zeigt den regenerierten Bereich von okklusal. Da bei dem Patienten labortechnisch eine Titanunverträglichkeit nachgewiesen wurde, hat man auf ein vollkeramisches Implantat (ZERAMEX T, Dentalpoint) zurückgegriffen. Abbildung 25 zeigt das postoperative Röntgenbild mit den inserierten Implantaten. Abbildung 26 und 27 zeigen das Ergebnis nach der Eingliederung der Krone durch den Hauszahnarzt.

Diskussion

Für die vertikale Knochenaugmentation wurden in der Vergangenheit von verschiedenen Autoren unterschiedliche Konzepte vorgestellt. Urban et al. zeigten 2019 in einem systematischen Review, dass die Guided Bone Regeneration (GBR) mit nicht resorbierbaren Membranen bei einem durchschnittlichen Höhengewinn von 4,2 mm und einer Komplikationsrate von 12 Prozent der Distraktionsosteogenese und der Verwendung von autologen Knochenblöcken überlegen ist.²

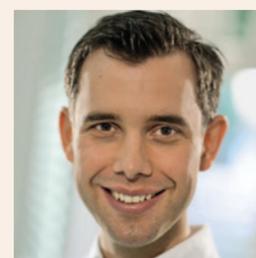
Zu einem vergleichbaren Ergebnis kam ebenfalls ein Review von Rocchietta, Fontana und Simion aus dem Jahr 2010. Bei der von den Autoren verwendeten Literatur wurde für die GBR-Technik von einem vertikalen Knochengewinn zwischen 2 und 8 mm bei einer Komplikationsrate von 0 bis 25 Prozent berichtet.¹ Die GBR-Technik zeigte sich insbesondere gegenüber der Distraktionsosteogenese, aber auch gegenüber der Verwendung von autologem Knochen überlegen.

Die hier vorgestellte Methode der vertikalen Augmentation mit einem patientenindividuellen Gitter vereinfacht die bereits überlegene Methode der GBR-Technik weiter. Auf ein intraoperatives Zuschneiden von nicht resorbierbaren Membranen und deren Fixation kann verzichtet werden. Scharfe Kanten der Titanverstärkung werden sicher vermieden. Durch die simultane Augmentation der Weichgewebe wird die Durchführung einer eventuell notwendigen Mundboden- und Vestibulumplastik deutlich erleichtert und auch das Dehiszenzrisiko gemindert.³ DT

¹ Rocchietta I et al. Clinical outcomes of vertical bone augmentation to enable dental implant placement: a systematic review. J Clin Periodontol, (35):203–15, Sep 2008.

² Urban I et al. Effectiveness of vertical ridge augmentation interventions: A systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol, (21):319–39, Jun 2019.

³ Lohmann A. Vereinfachte 3D-Augmentationen mit CAD und modernen Materialien. Implantologie Journal, (9):9–14, 2020.



Dr. Arnd Lohmann, M.Sc.

Ostpreußische Straße 9
28211 Bremen, Deutschland
www.dr-arnd-lohmann.de



ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

Wege zur Reduzierung von Aerosolen bei der Zahnreinigung

Die kombinierte Verwendung von Absaugkanüle und Speichelsauger kann die Menge an mikrobiellen Aerosolen während einer PZR reduzieren.

LOMA LINDA/LEIPZIG – Die Studie, die von einem Team von Forschern der Loma Linda University School of Dentistry (LLU), Kalifornien, durchgeführt wurde, berichtet, dass die Kombination der beiden Geräte die Sicherheit der Patienten und des zahnärztlichen Teams vor potenziell schädlichen luftgetragenen Mikroben verbessert. Die Wissenschaftler fanden eine dreifache Reduktion der mikrobiellen Aerosole bei gleichzeitiger Verwendung beider im Mund des Patienten platzierten Hilfsmittel vor, im Vergleich zur alleinigen Verwendung der Absaugkanüle.

COVID-19-Virus war Auslöser der Studie

„Nachdem Organisationen wie die WHO Berichte veröffentlicht hatten, in denen die Übertragungswege des Virus beschrieben wurden, war uns schnell klar, wie die Zahnmedizin davon betroffen sein würde, da bei einer Reihe von zahnärztlichen Eingriffen Aerosole

entstehen“, sagt Studienleiter Dr. Montry Suprono. „Also wollten wir herausfinden, wie wir die Risiken minimieren können, indem wir die Menge der Aerosole, die bei zahnärztlichen Eingriffen entstehen, verringern.“

Die Untersuchung begann mit einer klinischen Studie, an der über 90 Zahnmedizinstudenten teilnahmen – als Zahnarzt und in der Rolle des Patienten. Die Forscher sammelten Aerosolproben, indem sie Auffangschalen in verschiedenen Bereichen der Klinik aufstellten, auf der Brust des Patienten und auf Regalen in verschiedenen Abständen zur Behandlungseinheit. Die Schalen platzierten sie für bestimmte Zeitintervalle vor, während und nach den Zahnreinigungsverfahren.

Studie im Split-mouth-Design

Die Studienteilnehmer in der Position Zahnarzt behandelten zunächst mit beiden Hilfsmitteln – Absaugkanüle und Speichelzieher –

platziert auf einer Seite des Mundes des Patienten. In der zweiten Behandlungsrunde wurde nur die Absaugkanüle genutzt. Bei beiden Varianten wurden die Aerosole in Petrischalen gesammelt, diese wurden zwei Tage nicht berührt. Danach wurden die Keimzahlen in jeder Probe bestimmt.

Signifikante Ergebnisse

Die höchsten Keimzahlen stammten von den Petrischalen, die unmittelbar auf dem Patienten positioniert waren, im Gegensatz zu den Schalen, die auf mobilen Tablets und auf den weiter entfernten Regalen platziert waren.

Die mikrobiellen Werte während des Eingriffs waren am höchsten im Vergleich zu den Werten vor oder nach der Behandlung. Im Vergleich zur alleinigen Verwendung der Absaugkanüle reduzierte die Kombination aus Absaugkanüle und Speichelzieher die Menge der erzeugten mikrobiellen Aerosole signifikant.

30-minütiger Luftwechsel vor der Raumwiederaufbereitung empfohlen

Dr. Suprono weist auf ein weiteres kritisches Ergebnis hin: Die mikrobiellen Werte vor den Eingriffen waren ähnlich wie die mikrobiellen Werte nach den Eingriffen, was bedeutet, dass ein 30-minütiges Zeitintervall für den Luftwechsel und die Ablagerung der Aerosole auf den Oberflächen nach dem Eingriff ausreichend zu sein scheint. „Wir wissen jetzt, dass Zahnärzte die Aerosole eine Zeit lang absetzen lassen sollten, bevor sie den Behandlungsbereich desinfizieren, und dass das Risiko zwischen den Patienten minimal ist, wenn man sich Zeit lässt“, sagt Dr. Suprono.

Der Studienleiter hofft, dass die Forschungsergebnisse die Verbesserung der Sicherheit und Hygiene bei der Zahnreinigung unterstützen. Das Verständnis der Aerosoldynamik durch computergestützte Simulationen und Modellierung stellt ein weiteres sich schnell entwickelndes Forschungsgebiet dar, sagt er. Weitere Forschungen innerhalb dieser Thematik haben bereits begonnen. [DT](#)

Die Studie wurde im *Journal of the American Dental Association* veröffentlicht.

Quelle: ZWP online



Neue Methode, um Resistenzen gegen Krebsmedikamente zu überwinden

Genfer Forscher analysieren die komplizierten Mechanismen dieses Vorgangs, um die Behandlung anzupassen.

GENF – Eines der größten Probleme in der Krebstherapie ist die Fähigkeit von Krebszellen, Resistenzen gegen wirksame Medikamente zu entwickeln.

Nach einer ersten Therapiephase, während der Medikamente gut anschlagen und Tumore verkleinert werden, kommt es zur sogenannten „adaptiven Antwort“: Die Krebszellen mutieren auf eine Art und Weise, die ihnen erlaubt, sich wieder zu vermehren. Die Mutation ist unumkehrbar, aber „diese Behandlungsresistenz (hat) eine große reversible Komponente, die nicht mit Mutationen einhergeht“, erklärt Dr. Rastine Merat, Forscherin in der Abtei-

lung für Pathologie und Immunologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Genf (UNIGE), Leiterin der Abteilung für Onko-Dermatologie an den Universitätskliniken Genf (HUG) und Hauptprüferin der Studie. Die reversible Komponente zu entdecken, ist allerdings nicht einfach.

Um Resistenzen gegen zielgerichtete Therapien zu verhindern, müssen Wissenschaftler die molekularen Mechanismen der adaptiven Antwort verstehen. „Diese Mechanismen können zum Beispiel Variationen in der Genexpression beinhalten“, erklärt Dr. Merat. Diese Variationen gilt es dann

durch eine therapeutische Kombination zu verhindern oder zu modifizieren, sodass sie entweder ausbleiben oder wirkungslos werden.

Den Mechanismus und seine Reaktion auf die therapeutische Kombination zu beobachten, gestaltet sich allerdings schwierig. Denn was mit isolierten Krebszellen in der Petrischale passiert, gilt nicht im selben Maße für das lebende Tumorgewebe. Denn die Mechanismen treten laut Dr. Merat „in vivo möglicherweise nur in einer Minderheit von Zellen vorübergehend auf und beinhalten vor allem nichtlineare Ursache-Wirkungs-Beziehungen“.

Um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, kam das Team von UNIGE und HUG auf die Idee, die Informationstheorie anzuwenden. „Diese statistische Methode ermöglicht es, zwei Parameter, die an einem Mechanismus beteiligt sind, zu verknüpfen, indem man die Reduktion der Unsicherheit eines der Parameter misst, wenn der Wert des anderen Parameters bekannt ist“, so Dr. Merat.

Praktisch gehen die Wissenschaftler Schritt für Schritt vor: Sie nehmen Biopsien von Tumoren in einem Mausmodell in verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung während der Therapie vor. Mittels Tumorschritten messen sie die



Um Resistenzen gegen zielgerichtete Therapien zu verhindern, müssen Wissenschaftler die molekularen Mechanismen der adaptiven Antwort verstehen.

Expression von Proteinen, die an dem Mechanismus der adaptiven Antwort beteiligt sind. So können sie nicht nur die molekularen Mechanismen, die sie untersuchen, im Organismus überprü-

fen, sondern auch die Auswirkung von innovativen therapeutischen Kombinationen. [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at

ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

DIE EFFIZIENTE LÖSUNG GEGEN DEN BIOFILM*

LISTERINE® mit der einzigartigen Kombination der vier ätherischen Öle.

So wirkt LISTERINE® mit ätherischen Ölen



Die ätherischen Öle von LISTERINE® wirken antibakteriell, dringen tief in den oralen Biofilm ein und lösen so seine Struktur.

Der Biofilm wird dadurch gelockert, leichter entfernbar und seine Neubildung verlangsamt, auch an Stellen, die mit mechanischer Reinigung nicht oder nur schwer erreicht werden.

Speziell für die Langzeitanwendung empfohlen:
Selbst bei langfristigem Einsatz von LISTERINE®*** sind keine oralen Verfärbungen und keine Beeinträchtigung des Gleichgewichts der gesunden Mundflora zu erwarten.^{1,2}

* zusätzlich zur mechanischen Reinigung mit großen Effekten auf Plaque- und Gingivitiswerte
** Die ätherischen Öle von LISTERINE® (Thymol, Menthol, Eucalyptol, Methylsalicylat) kommen auch in diesen Pflanzen vor.

LISTERINE®
Für jeden – jeden Tag****

*** Studien über 6 Monate **** je nach Sorte ab 6 bzw. ab 12 Jahren.
1 Stoecken et al., Journal of Periodontology 2007; 78:1218-1228. 2 Minah GE et al., J Clin Periodontol 1989;16:347-352.

www.listerineprofessional.at



IDS 2021 in Köln: 23.000 Besucher aus 114 Ländern

Der Optimismus ist zurückgekehrt – IDS 2021 setzt die erhofften Impulse für die Dentalbranche.

© HT-Pix/Shutterstock.com



KÖLN – Die IDS 2021, die am Samstag, 25. September, nach vier Messetagen zu Ende ging, hat die von der globalen Dentalbranche erhofften Impulse in der Post-Corona-Zeit gesetzt. „Der Optimismus ist in die internationale Dentalfamilie zurückgekehrt“, freut sich Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI). „Wir führten intensive Gespräche mit interessierten Besuchern, und die meisten von ihnen kamen, um anschließend Investitionsentscheidungen zu treffen. Viele der Entscheider haben bewusst ihre Abschlüsse auf der Messe getätigt. Wir können das Signal nach außen geben: Die deutsche Dentalindustrie geht voran. Wir bieten Lösungen in einer schwierigen Zeit. Die Aussteller, mit denen ich gesprochen habe, waren durchweg zufrieden, auf der IDS zu sein. Und ich bin überzeugt: Sie werden von Marktumwälzungen im Gefolge der IDS profitieren! So funktioniert es doch in der Wirtschaft: Wer in den Messehallen präsent war, ist sicherlich im Vorfeld ein unternehmerisches Risiko eingegangen, doch umso schöner ist es, am Ende den verdienten Erfolg für sich zu verbuchen und Marktanteile zu gewinnen.“

Auch für Oliver Frese, Geschäftsführer der Koelnmesse, hat die IDS 2021 die Aufbruchstimmung in der Branche klar verdeutlicht: „Alle Aussteller und Besucher haben sich sichtlich gefreut, wieder Kontakte direkt vor Ort zu pflegen, Produkte live zu erleben und am Ende des Messetages auf den zahlreichen Networking-Veranstaltungen die persönliche Begegnung zu vertiefen. Deswegen spielt die IDS 2021 eine ganz herausragende Rolle für den Restart der Branche, und natürlich auch für den Restart der Messeindustrie insgesamt. Darüber hinaus war die IDS 2021 die erste IDS, die hybrid stattfand. Das heißt, es gab auf der einen Seite die physische Begegnungsstätte, hier in Köln in den Messehallen, und ergänzend dazu die digitale Plattform IDScnect mit zusätzlichen Möglichkeiten für Präsentationen und Networking, die sehr gut angenommen wurde.“



Weltleitmesse der internationalen Dentalindustrie

Die IDS hat erneut gezeigt, dass sie die Weltleitmesse der internationalen Dentalindustrie ist: Zur IDS 2021 kamen über 23.000 Fachbesucher aus 114 Ländern, um sich über das Angebot von 830 ausstellenden Unternehmen aus 59 Ländern zu informieren. Gerade vor dem Hintergrund eingeschränkter Reisemöglichkeiten in vielen Regionen der Welt überzeugte die IDS erneut durch ihre starke internationale Anziehungskraft. 72 Prozent der Aussteller kamen aus dem Ausland, ebenso wie 57 Prozent der Besucher – von Europa, insbesondere aus Italien, Frankreich und den Niederlanden, über Osteuropa, dem Mittleren Osten sowie Übersee. „Ausschlaggebend für den Erfolg einer Messe ist die Entscheidungskompetenz der Besucher, und die war auch bei dieser IDS auf einem extrem hohen Niveau – national wie international“, bilanziert Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des VDDI. Dies unterstreicht auch eine erste Auswertung einer Besucherbefragung: Demnach waren nahezu 85 Prozent der diesjährigen IDS-Besucher an der Beschaffungsentscheidung beteiligt, 33 Prozent sogar ausschlaggebend. Dabei waren für mehr als die Hälfte der Besu-

cher die Pflege bestehender Geschäftsbeziehungen sowie der Aufbau neuer Geschäftsbeziehungen die maßgeblichen Faktoren für einen Besuch der IDS. So zeigten sich auch gut zwei Drittel der Besucher mit dem Ausstellungsangebot sowie mit der Erreichung ihrer Ziele sehr zufrieden, und 85 Prozent würden einem guten Geschäftsfreund den Besuch auf der IDS empfehlen. Bereits heute planen rund 70 Prozent der Befragten die Reise zur IDS 2023 wieder ein.

IDScnect

Auf der IDScnect waren 77 Aussteller aus 16 Ländern täglich mit 88 Beiträgen und einer Sendezeit von 1.310 Minuten zu sehen. Auch das allgemeine Eventprogramm der IDS, wie beispielsweise die Verleihung des „Abdruck-Preises“ der Initiative ProDente, die Gysi-Preis-Verleihung des Verbandes der Deutschen Zahntechniker-Innung oder das Programm der Bundeszahnärztekammer, wurde über die Plattform live gestreamt. Alle digital eingestellten Vorträge, Shows und Präsentationen sind auch im Nachgang noch „on demand“ verfügbar.

Über den erfolgreichen Restart der internationalen Dentalwelt freuten sich auch die Verantwortlichen der Bundeszahnärztekammer und des Verbandes der Deutschen Zahntechniker-Innungen. „Das Hybrid-Konzept, mit dem die IDS 2021 aufgrund der Coronapandemie stattfinden musste, war ein voller Erfolg. Dafür ein großes Lob und einen herzlichen Dank an die Organisatoren, die GFDI – Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH und die Koelnmesse GmbH. Alle IDS-Teilnehmenden konnten vor Ort mit den notwendigen Hygienemaßnahmen oder virtuell ihren Messerundgang unternehmen und dabei die Innovationen in Zahnmedizin und Zahntechnik erleben. Auch am Stand der Bundeszahnärztekammer und ihren Partnern konnten wir für viele Besucher für Auskünfte und Gespräche rund um die Praxis zur Verfügung stehen, die digitalen Möglichkeiten haben wir aber ebenfalls gerne genutzt. Wir freuen uns auf die IDS 2023!“, so Prof. Dr. Christoph Benz, Präsident der Bundeszahnärztekammer.

Und VDZI-Vizepräsident Klaus Bartsch ergänzt: „Wir als VDZI freuen uns über zahlreiche kollegiale Gespräche und den Austausch auf der Messe. Gerade die aktuellen Themen Qualitätsmanagement und das VDZI-Qualitätsmanagementkonzept QS-Dental, Arbeitsschutz und betriebswirtschaftliche Fragen wurden stark nachgefragt. Ein besonderes Highlight war die Preisverleihung des renommierten VDZI-Ausbildungswettbewerbs ‚Gysi-Preis‘, der für alle, die nicht vor Ort sein konnten, live übertragen wurde. Die ausgestellten Gysi-Preis-Arbeiten zeigten das Talent und das Können unseres Zahntechniker-Nachwuchses. Mit dem Preis fördern und fordern wir die Auszubildenden – unsere Zukunft des Handwerks. Die IDS 2021 hat erneut gezeigt, dass sich die dentale Welt digital weiterentwickelt. Das hat Auswirkungen auf die Arbeitsabläufe in den zahntechnischen Laboren. Für Betriebsinhaber gilt es, Chancen abzuwägen und Investitionsentscheidungen informiert mit Augenmaß zu treffen. Die Diskussionen am Stand des VDZI über die zukünftige Rolle des gewerblichen zahntechnischen Labors zeigen klar: Bei allen gezeigten Technologien sind Zahntechnikermeister und ihre Teams als Experten in der Zahnersatzversorgung weiterhin unverzichtbar. Sie sichern mit ihrer Expertise und im engen Austausch mit den Zahnärzten die individuelle Versorgung für Patienten.“ 

Einmal um die Dental-Welt

COLTENE lädt zum **Global Online Symposium mit Fachvorträgen aus den Bereichen Endodontie, Restauration und Infektionskontrolle.**

ALTSTÄTTEN – Einmal um die gesamte Dental-Welt – und das an einem Tag: Mit seinem globalen Online Symposium macht das der internationale Dentalhersteller COLTENE möglich. Die kostenlose Vortragsreise findet am 29. Oktober statt und macht von Asien nach Europa und von Europa nach Amerika an den interessantesten

Sehenswürdigkeiten in den Bereichen Endodontie, Restauration und Infektionskontrolle Halt.

e-Lecture Day

Am e-Lecture Day präsentieren zehn internationale Experten in Vorträgen neueste Erkenntnisse aus ihrem Fachbereich. Dazu gehören unter anderem ein Ausflug in den NiTi-Dschungel, ein Einblick in das Für und Wider der patientenorientierten Wurzelkanalbehandlung in nur einer Sitzung, das hochaktuelle Thema Infektionsprävention, ein Vortrag zum autonomen Fahren im Wurzelkanal mit dem Canal-Pro™ Jeni Endo-Motor oder ein Tune-up im Bereich Sterilisation. Veranstaltungssprache ist Englisch, die Präsentationen werden simultan in sieben Sprachen übersetzt.

Nach jedem Vortrag können die „Reisenden“ jeweils mit den Experten live diskutieren und ihre Fragen stellen. Wer keine Zeit für die gesamte Tour hat, kann auch einzelne Bausteine wählen. Die Vorträge werden zusätzlich anschließend zwei Monate als Video-on-Demand abrufbar sein.

Anmeldung

Die Anmeldung für die kostenfreie Weltreise ist bis spätestens 28. Oktober unter <https://symposium.coltene.com/de/e-lecture-day/> möglich. 

Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG

Tel.: +49 7345 805-0
www.coltene.com



Infos zum Unternehmen



Quelle: Koelnmesse

Österreichischer Zahnärztekongress 2021 – DIGITAL • GENIAL

Vom 16. bis 18. September trafen sich – dank strengem Hygienekonzept – rund 900 Teilnehmer zum Jahreskongress der Zahnärzte in der Wiener Hofburg.



WIEN – Die digitale Revolution verändert die Welt stetig und macht auch vor der Zahnmedizin nicht halt. Auch in diesem Fachgebiet schreiten digitale Technologien rasch voran und die „papierlose Praxis“ ist im Praxisalltag weitestgehend angekommen. Der diesjährige Österreichische Zahnärztekongress war somit gleichermaßen eine gelungene Standortbestimmung, ein Aufzeigen der gegenwärtigen Herausforderungen und ein Blick in die nahe und ferne Zukunft.

Der Kongresspräsident des Österreichischen Zahnärztekongresses 2021, Univ.-Doz. Dr. Werner Lill, im Gespräch mit Majang Hartwig-Kramer, Redaktionsleitung der *Dental Tribune Österreich*.

Endlich wieder Präsenzveranstaltungen! Drei Tage Österreichischer Zahnärztekongress – Wie lautet Ihr Fazit?

Der Kongress war von einer außergewöhnlich positiven Stimmung geprägt, sowohl vonseiten der Teilnehmer und der Industrie als auch der Referenten. Alle waren sich einig, dass eine Präsenzveranstaltung mit nichts vergleichbar ist. Sie sehnten sich nach dem persönlichen Austausch und waren glücklich, endlich wieder Netzwerken und „normal kommunizieren“ sowie sich persönlich sehen zu können. Die von mir auferlegte FFP2-Maskenpflicht wurde nicht nur ausnahmslos befolgt, sondern sogar überaus positiv bewertet. Von der wirtschaftlichen Seite muss man sagen, dass es schwierig ist, in Coronazeiten ein positives Ergebnis für einen Kongress zu erreichen. Die Schlussabrechnungen stehen ja noch aus, aber es zeichnet sich ab, dass wir schwach negativ oder sogar ausgeglichen bilanzieren werden. Wir haben im Februar 2021, als der Verband der ÖGZMK den Beschluss zur Durchführung gefasst hat, mit einem schlechteren Ausgang gerechnet. Letztendlich waren ca. 900 Teilnehmer vor Ort, über 60 Firmen stellten aus. 120 Referenten aus allen Teildisziplinen der Zahnmedizin berichteten über die neuesten Entwicklungen im speziellen auf dem Gebiet der Digitalisierung in unserem Fach. Die Teilnehmer waren mit der hohen Praxisrelevanz mehr als zufrieden. Auch die Abendveranstaltung im Dachfoyer der Hofburg mit Blick auf die beleuchtete Michaelerkuppel und musikalischer Umrahmung durch das Johannes-Lafer-Quartett war eine äußerst gelungene Veranstaltung.

Die kurzfristige Absage der Kollegen aus der Wiener Universitätszahnklinik hat das Organisationsteam stark gefordert. Wie haben Sie die Herausforderung gemeistert?

Die kurzfristige Absage (aus klinikinternen COVID-19-Gründen) aller Referenten und Vorsitzenden der Wiener Universitätszahnklinik war in der Phase der letzten Vorbereitungen eine wirklich starke Herausforderung für die Organisatoren Dipl.-Ing. Clemens Keil, Günter Lichtner und mich als Kongresspräsident. Von Freitag, 9. September morgens, bis Sonntag, 11. September spätabends, konnten dank der Hilfsbereitschaft aller österreichischen Zahnmedizinischen Universitäten alle vakant gewordenen Vorträge neu besetzt werden. Iris Bobal und Carmen Zawarsky von der Medizinischen Ausstellungsgesellschaft MAW machten es dann noch möglich, ein komplett umgestelltes wissenschaftliches Programm bis Mittwochnachmittag zu drucken, sodass es noch rechtzeitig in die Kongressaschen einsortiert werden konnte.

Wie haben die Teilnehmenden die Programmänderungen aufgenommen?

Einige haben es sehr bedauert, dass die Referenten der Wiener Klinik nicht vertreten waren. Das wissenschaftliche Programm wurde aber durchweg sehr gut angenommen und wie schon erwähnt, als sehr praxisrelevant bezeichnet.

DIGITAL • GENIAL lautete das Kongressmotto. Wo stehen diesbezüglich die Zahnärzte in den Ordinationen?

Der Kongress hat gezeigt, dass die Digitalisierung in den Praxen schon teilweise Einzug gehalten hat. Junge Kolleginnen und Kollegen stellen ihre Ordinationen – zumindest in Teilbereichen – von Beginn an digital aus. Der digitale Workflow von der

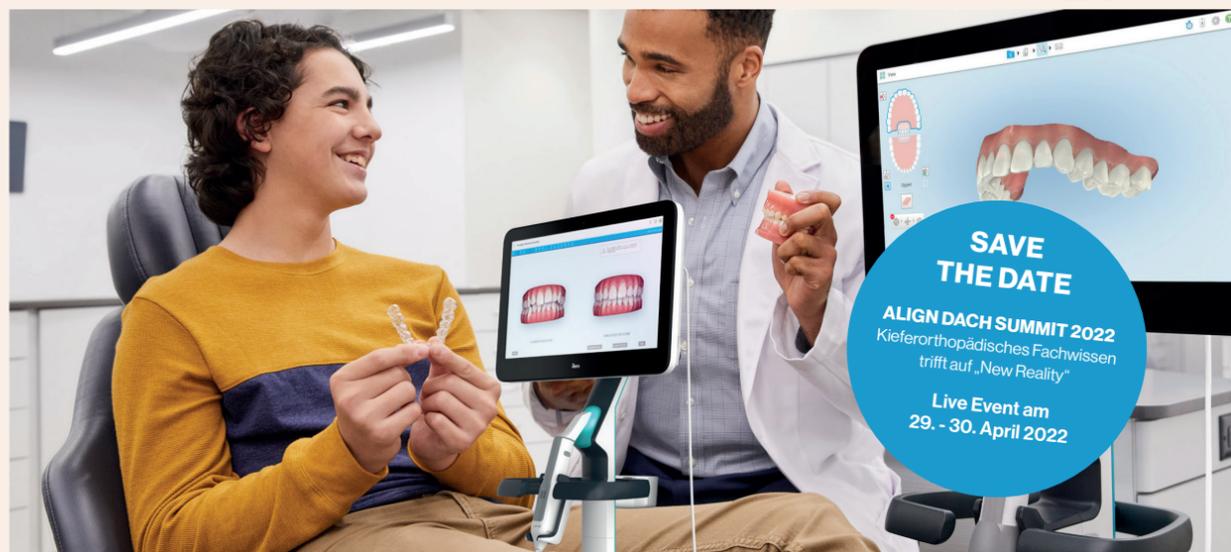
Abformung durch intraorale Scanner bis zur Fertigstellung des zahntechnischen Werkstücks im Labor oder auch chairside ist bei der jungen Generation schon sehr verbreitet. Auch in der Oralen Chirurgie und Implantologie wird schon verbreitet mit digitalen bildgebenden Verfahren (dreidimensionales Röntgen, DVDB) gearbeitet, und auch die präoperative Operationsplanung wird schon vielerorts digital gemacht, um den operativen Eingriff im Sinne einer „Guided Surgery“ durchzuführen.

An den Universitäten, dies haben viele Vortragende gezeigt, wird diesbezüglich schon auf höchstem Niveau gearbeitet und geforscht. Was die „digitale Kompetenz“ in den Praxen betrifft, wurde allerdings dringend notwendiger Handlungsbedarf in Bezug auf Aus- und Weiterbildungskonzepte/-angebote ausgemacht.

Welche Rückmeldungen haben Sie von den ausstellenden Firmen erhalten?

Von den meisten Firmen gab es durchwegs positives Feedback. Besonders wurde die Möglichkeit, Face to Face (wenn auch mit FFP2-Maske) mit den Kunden zu kommunizieren, hervorgehoben. Alle ausstellenden Firmen – ich habe mit jedem kurz persönlich gesprochen – waren sehr froh, dabei gewesen zu sein. Aus meiner Sicht war der Kongress für alle Beteiligten ein voller Erfolg. Die unzähligen positiven Rückmeldungen lassen den doch beträchtlichen Aufwand, solch einen Kongress zu organisieren, rückblickend für mich mehr als gerechtfertigt erscheinen.

Vielen Dank für das Gespräch.



Scannen. Zeigen. Begeistern.

Zeigen Sie Ihren **jüngeren Patienten** ihr potenzielles zukünftiges Lächeln mit dem **Invisalign Ergebnissimulator** auf dem **iTero Intraoralscanner**.

96 % der mit dem Invisalign System erfahrenen Kieferorthopäden stimmen zu, dass das Angebot einer **transparenten Aligner Behandlung für Teenager** zum Wachstum ihrer Praxis beiträgt.*

Aus diesem Grund lohnt es sich mehr als je zuvor zu überdenken, wie Ihre Patienten vom **Invisalign System** in Ihrer Praxis profitieren könnten.

Erfahren Sie mehr unter
www.yourbrillianceenhanced.com/de

| **iTero**

align

© 2021 Align Technology Switzerland GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Invisalign, ClinCheck und SmartTrack sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder dessen Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können.

Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffli 22, 6343 Rotkreuz, Schweiz.

*Daten aus einer Umfrage unter 78 Kieferorthopäden (aus den Regionen Nordamerika, EMEA, APAC) mit Erfahrung in der Behandlung von Teenagern (mindestens 40 Fälle, in den letzten 8 Monaten) mit Invisalign Alignern bei Teenagern mit bleibendem Gebiss; die Ärzte erhielten ein Honorar für ihre Zeit.

Weiterentwicklung von Planungssoftware – orientiert an Anwenderwünschen

Image Instruments präsentiert Neues rund um OnyxCeph³™.

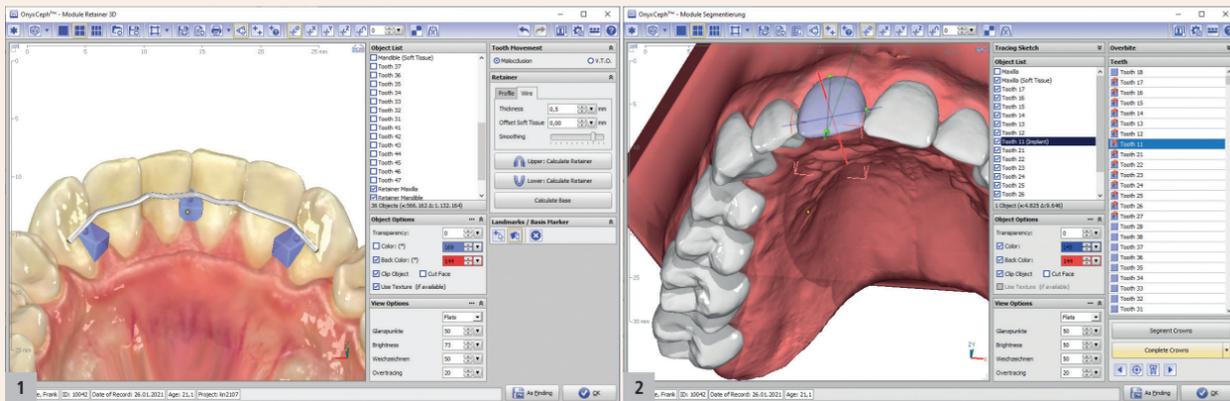


Abb. 1: Modul „Retainer 3D“. – Abb. 2: Modul „Segmentierung“.

Auch wenn sich die Kundenkontakte in den zurückliegenden 16 Monaten aus bekannten Gründen weitgehend auf Telefonate, E-Mails und Online-Meetings beschränken mussten, hat das der in weiten Teilen von Anwenderwünschen getragenen Weiterentwicklung der Software OnyxCeph³™ keinen Abbruch getan.

Nachfolgend einige Anmerkungen zu aktuellen Themen, die in diesem Zusammenhang bearbeitet wurden und werden.

Import-Schnittstellen

Bedingt durch die zunehmende Verwendung von Intraoralscannern gibt es ein verstärktes Interesse an direkten und einfach zu konfigurierenden Schnittstellen für den Scanimport. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden in den zurückliegenden Monaten mehrere neue Interface-Optionen (u. a. für iTero, Medit, CS3X00 und TRIOS) implementiert. Für die Portale MyiTerio und MeditLink können diese Schnittstellen bereits im aktuellen Softwarerelease 3.2.157 genutzt werden.

Modul „Retainer 3D“

Ab dem kommenden Release wird es im Modul „Retainer 3D“ eine direkte Schnittstelle für die Retainer-Biegemaschine YOAT Bender 1 und eine entsprechende Erweiterung auf das Design virtueller Runddrähte geben (Abb. 1).

Modul „Auswertung“

Ebenfalls ab dem kommenden Release wird eine Option verfügbar sein, Fernröntgenbilder im Modul „Auswertung“ an das Dienstleistungsportal von CellmatIQ zu senden, um kephalometrische Referenzpunktpositionen im Bild KI-basiert zu finden und zu übernehmen.

Modul „Segmentierung“

Das Modul „Segmentierung“ (Abb. 2) wurde grundlegend überarbeitet und ermöglicht es nun, Einzelzähne noch zuverlässiger und schneller zu identifizieren, zu vereinzeln und zu vervollständigen. Auch eine erneute Anpassung der Kronensegmente nach bereits erfolgter Vervollständigung ist jetzt möglich. Diese Features können über Freischaltung bereits in der aktuellen Version getestet werden und sind ab dem nächsten Release als Standard nutzbar.

Module „V.T.O.3D“ und „Aligner 3D“

Auch die Planungsmodule „Virtuelles Set-up“ und „Aligner 3D“ (Abb. 3) wurden um weitere Features ergänzt. Das betrifft u. a. auch die zunehmend von Dienstleistern und Hardware-Herstellern nachgefragten Optionen für das automatisierte Trimmen und Beschriften von Alignerserien sowie die produktionsnahe Weiterverarbeitung nach seriellem Export.

Modul „FA_Bonding“

Da der Anwender beim Platzieren von Brackets relativ zur Ist-Situation stets die angestrebte Zielausrichtung der betreffenden Krone im Zahnbogen berücksichtigen muss, wurden im Modul „FA_Bonding“ zusätzliche numerische und visuelle Kontrollmöglichkeiten implementiert, um die optimale Position einfacher finden und bewerten zu können (Abb. 4).

Modul „Bonding Trays“

In Zusammenarbeit mit 3MTM wurde im Modul „Bonding Trays“ (Abb. 5) eine speziell auf 3MTM APCTTM Flash-FreeTM Brackets zugeschnittene IBT-Designoption entwickelt, integriert und getestet.

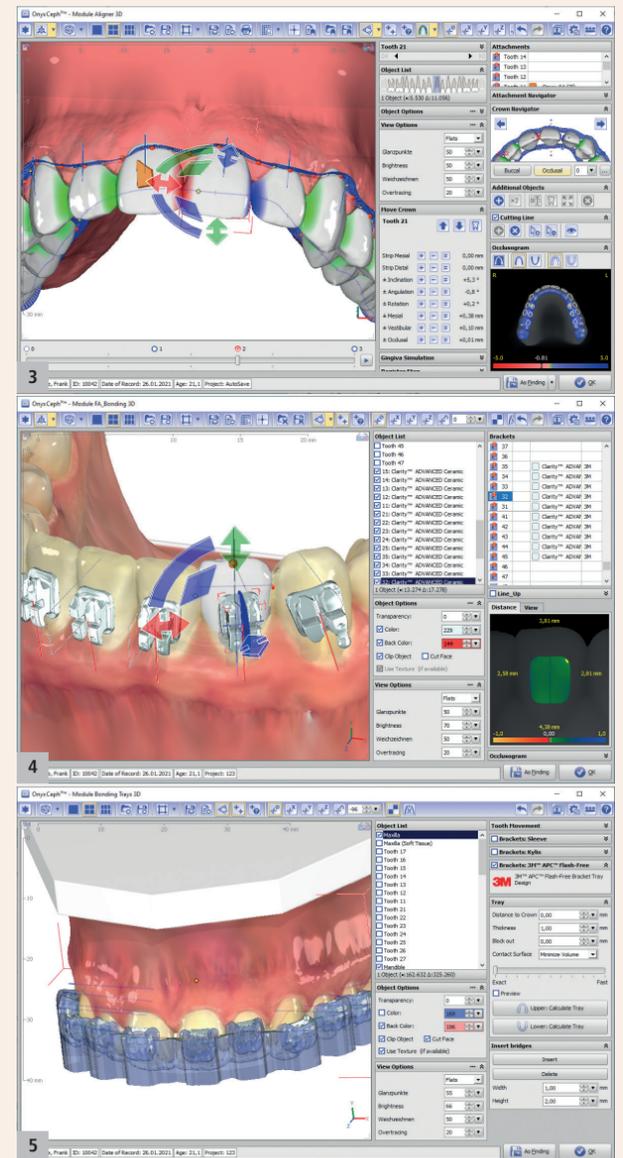


Abb. 3: Modul „Aligner 3D“. – Abb. 4: Modul „FA_Bonding 3D“. – Abb. 5: Modul „Bonding Trays 3D“.

Visualisierung

Schließlich wurden neue OpenGL-Shader entwickelt, u. a. um texturierte Zahn- und Weichteiloberflächen realistischer darstellen und Ansichtsoptionen wie Glanzpunkte, Helligkeit und Weichzeichnen situationsbezogen optimieren zu können. [DI](#)

Image Instruments GmbH

Tel.: +49 371 9093140
www.image-instruments.de

ZWP Study Club – die größte dentale Lernplattform

Zwei etablierte und erfolgreiche dentale E-Learning-Plattformen bündeln ihre Kräfte.

Neuer Name, neue Inhalte, neue Optik – noch nie war zahnärztliche Online-Fortbildung komfortabler und attraktiver als durch die jetzt erfolgte Zusammenlegung des E-Learning-Segments von ZWP online mit dem Dental Tribune Study Club. Die zwei etablierten und erfolgreichen dentalen E-Learning-Plattformen bündeln mit dieser Kooperation ihre Kräfte und starten unter www.zwpstudyclub.de neu durch.

Zahnärztliche Online-Fortbildungen

Egal, ob leitliniengerechtes Fachwissen, Vorfürhungen, Experteninterviews oder interaktive Fälle – im neuen ZWP Study Club sind Sie genau richtig! Die Fortbildungsplattform ermöglicht, fördert und vereinfacht den globalen Know-how-Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis und bietet seinen Mitgliedern die Möglichkeit, Fortbildungspunkte orts- und zeitunabhängig zu erwerben. Die Zahlen sprechen für sich und geben dem Study Club recht: Bisher nutzen mehr als 27.000 registrierte Mitglieder das weitläufige Angebot im deutschsprachigen Raum.

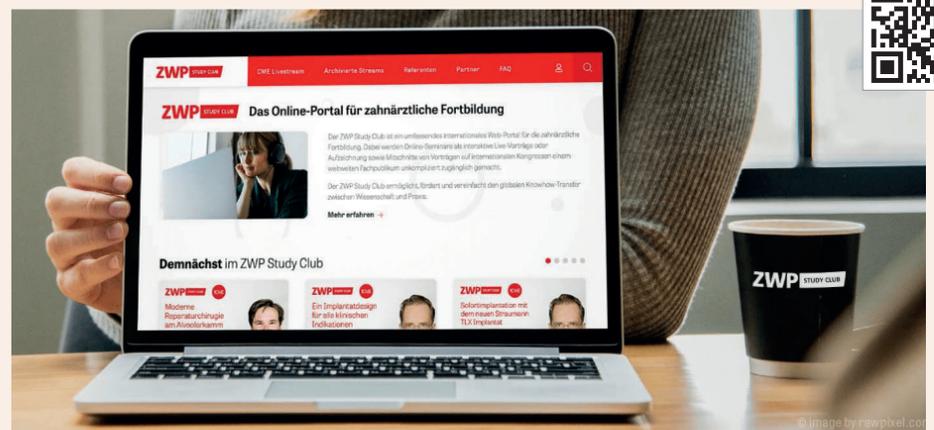
Neben live im Internet übertragenen Webinaren, Tutorials und Interviews organisiert der Fortbildungsanbieter auch Vorträge auf Messen und

Kongressen. Diese werden ebenfalls gefilmt, archiviert und sind für registrierte Nutzer zu jeder Zeit online aufrufbar. Auch ausgewählte Symposien werden ab sofort online konserviert und damit zeitlich unbegrenzt digital erlebbar.

Gut zu wissen: Bereits jetzt stehen durch die Zusammenlegung mehr als 1.000 aufgezeichnete Vorträge zu sämtlichen Themen der Zahnmedizin online zum Abruf zur Verfügung. Die Mitgliedschaft bleibt für registrierte Nutzer selbstverständlich weiterhin kostenfrei.

Fortbildung auf einen Klick – Vorteile und Neuheiten im Überblick

- Fachwissen maßgeschneidert – Fortbildung jederzeit und überall
- Effiziente Fortbildung – keine Ausfallzeiten, keine Hotel- und Reisekosten
- Nice to meet you – Austausch mit Experten und Kollegen
- Wissen nachhaltig konserviert – Zugang zum ZWP Study Club Archiv
- Lernzielkontrolle mittels Multiple-Choice-Test – Fortbildungspunkte je nach Inhalt
- NEU: Hohe Anzahl vollkommen neuer Webinare zu aktuellen Themengebieten



- NEU: Stark vergrößerte Auswahl an archivierten Webinaren, darunter Live-OPs, Interviews, Tutorials
 - NEU: Hinterlegung der CE-Zertifikate direkt im Nutzerprofil, diese sind jederzeit abrufbar
 - NEU: Add to calendar – mit nur einem Klick das nächste Live-Webinar direkt im Kalender speichern
- Fachspezifisch, informativ, aktuell, übersichtlich, digital – so geht moderne Fortbildung heute!

Neugierig? Dann schnell in den neuen ZWP Study Club (www.zwpstudyclub.de) geklickt – die nächste Fortbildung wartet bereits auf Sie. [DI](#)

Hinweis: Für ZWP online CME-Community Mitglieder ändert sich nichts – lediglich die Plattform. Benutzername und Passwort bleiben erhalten.

Quelle: ZWP online



**PERIO PLUS
REGENERATE:**
Cyclodextrin
inaktiviert viele Viren



EINE MÖGLICHKEIT ZUM SCHUTZ VOR TRÖPFCHENINFEKTION

Das Ansteckungsrisiko für virale Infekte ist in der Praxis besonders groß. Perio Plus Regenerate kann Ihren Schutz erhöhen.

Perio Plus Regenerate, bekannt durch seine Kombination von CHX und Citrox®/Polylysin, enthält auch Cyclodextrin – ein Glucosemolekül, das viele Viren inaktiviert. Außerdem lässt das Copolymer PVP-PA Wirkstoffe und Partikel auf Mukosa und Zähnen haften: Die Möglichkeit einer Tröpfcheninfektion kann sich verringern.

Lassen Sie Patienten vor der Behandlung eine Minute spülen. So kann sich Ihr Ansteckungsrisiko reduzieren. Auch Sie: spülen Sie regelmäßig.

Mehr Informationen finden Sie unter www.perioplus.de



Ihr sympathisch anderer
Partner für Praxis und Labor!

C. Klöss Dental GmbH

Hauptstraße 24, A-2482 Münchendorf
Tel.: +43 2259 76677, Fax: +43 2259 766 77 77
E-Mail: info@kloess-dental.at
www.kloess-dental.at

Befürchtungen des RKI* auf IDS 2021 bestätigt

**Immer mehr Behandler
berichten von Wasserkeimen in Praxen.**



Dieses Jahr war die Weltleitmesse der Dentalbranche in Köln anders als die Jahre zuvor. Corona hat nicht nur die aktuelle IDS verändert, sondern auch für Stillstand in Wasserleitungen in vielen Zahnarztpraxen gesorgt: Mit fatalen Folgen für die Trinkwasserqualität in den Leitungen vieler Praxen. Vier Tage der IDS 2021 in Köln bestätigten die Befürchtungen der Hygieneexperten des Robert Koch-Instituts (RKI). BLUE SAFETY konnte helfen, und das Team aus Wasserhygienehelden hatte alle Hände voll zu tun, um der Nachfrage nachgehen zu können.



Expertenberatung aus erster Hand

Zur Unterstützung der Wasserexperten von BLUE SAFETY waren auch Dr. Susie Weber und Dr. Frank Tolsdorf, kaufmännische Leiter der Zahnklinik Witten/Herdecke, vor Ort und berichteten über ihre Erfahrungen mit den Hygiene-Technologie-Produkten von BLUE SAFETY.

Die Trinkwasserhygiene hat einen hohen Stellenwert, ob in der Zahnarztpraxis oder Klinik. Denn durch Ablagerungen in den Wasser führenden Systemen entsteht der sogenannte Biofilm, in dem sich alle möglichen Arten von Keimen festsetzen und gesundheitsschädliche Folgen für Patienten, Team und Behandler verursachen können.

Die SAFEWATER Technologie zur Trinkwasserdesinfektion in Zahnarztpraxen entlastet mit Full Service über 1.000 Kundenpraxen im Alltag und unterstützt zusätzlich, den extra Einsatz für eine einwandfreie Hygiene für Patienten sichtbar zu gestalten.

Auch für Lieblingszahnarztstühle ohne freie Fallstrecke hat BLUE SAFETY eine Lösung. Die SAFEBOTTLE ist das erste hygienisch validiert aufbereitbare Druckflaschensystem seiner Art. Mit ihr können alte Einheiten länger und sicherer betrieben werden.

Hygiene als entscheidender Faktor

Die positive Resonanz während der Messe zeigt: Das Thema Trinkwasserhygiene und seine Bedeutung für den reibungslosen Praxisbetrieb sind in der Dentalbranche angekommen. Das Team und die Zahnärzte geben alles, um den Patienten während einer Behandlung Sicherheit bieten und auch vermitteln zu können. Denn Hygiene ist ein entscheidender Faktor für oder gegen eine Praxis. Der Einsatz unserer Wasserhygieneheldinnen und Wasserhygienehelden lohnt sich.

IDS verpasst? Jetzt Trinkwasserhygiene-Sprechstunde vereinbaren

Seien Sie dabei und informieren Sie sich abseits des Messetrubels in Ihrer Praxis über die Möglichkeiten, die SAFEWATER Ihnen bietet. Vereinbaren Sie noch heute hier Ihren kostenfreien Beratungstermin telefonisch unter 00800 88552288, per WhatsApp +49 171 9910018 oder online www.bluesafety.de/termin. 

*Epidemiologisches Bulletin 24 | 2020, S. 14

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

BLUE SAFETY GmbH

Tel.: 00800 88552288
www.bluesafety.com

Infos zum Unternehmen



Erweitertes Poliersystem für strahlenden Glanz

Jetzt die neuen Vorteile von Venus® Supra nutzen.

Natürliche, zahnfarbene Restaurationen in Kombination mit einem strahlenden Finish ergeben eine glanzvolle Teamleistung: Kulzer bie-

tet mit Venus® Supra ein bewährtes Poliersystem (Vor- und Hochglanz) für lang anhaltenden Glanz und mit neuen Vorteilen. So ergänzen

neben den drei traditionellen Formen ab sofort zwei neue Venus® Supra Twist Shapes die Produktfamilie: Mit Venus® Supra Twist Disc und Twist Brush erzielen Anwender einfach und schnell brillante Polierergebnisse und glatte Oberflächen, da sich deren spezielle Lamellen ideal an die natürliche Zahnmorphologie anpassen. Das universelle Venus® Supra Poliersystem ist mit allen Arten von Kompositen kompatibel, brilliert aber insbesondere durch die maßgeschneiderte Abstimmung auf Venus®-Komposite für alltägliche Restaurationen, wie z. B. Venus® Diamond ONE. Das Zusammenspiel dieses Dreamteams verkürzt die Anwendungszeit und erzielt perfekte Polierergebnisse.

Und noch etwas ist neu: Dank einer separaten Verpackung der Refills, getrennt in Vor- und Hochglanzpolierer, können Praxisteam jetzt bedarfsgerecht exakt genau das nachfüllen, was tatsächlich aufgebraucht wurde – und so Lagerhaltung und Nachbestellzyklen in der Praxis optimieren. Das Venus® Supra Intro Kit enthält alle fünf Formen als Vor- und Hochglanzpolierer im Set. Gut. Besser. Supra!

Die Bestellung des Basis Kits zu Venus® Diamond ONE erfolgt über www.kulzer.at/one-tribune oder die Hotline 0800 437233. [DT](#)

© Kulzer

Glänzende Teamleistung

Venus Diamond ONE & Venus Supra Poliersystem

Neue Twist-Formen

KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

Kulzer Austria GmbH

Tel.: 0800 437233

www.kulzer.at/one-tribune

Infos zum Unternehmen



Design und Technologie überzeugen auf der IDS

paro®sonic Schallzahnbürste – made in Switzerland.

Eine Masterarbeit am Zentrum für Zahnmedizin (ZMZ) der Universität Zürich belegt die brillante Reinigungsleistung der paro®sonic nun auch bei Zahnpangnen!

Die Schlussfolgerung der Masterarbeit lautet, dass die getesteten elektrischen Zahnbürsten aufgrund der verschiedenen Reinigungsarten sowie der Beschaffenheit der Bürstenköpfe Unterschiede im Reinigungsverhalten und Reinigungspotenzial aufzeigen. Die Ergebnisse zeigen ein höheres Reinigungspotenzial der paro®sonic Bürsten mit ihren feinen, double tapered Filamenten, zum Vergleichsmodell mit abgerundeten standardisierten Borstenenden.

Weiterführende Informationen über diese Masterarbeit und andere Untersuchungen finden Sie unter www.parosonic.com.

Die paro®sonic Schallzahnbürste zeichnet sich durch einen starken Schallmotor und ein innovatives Bürstenkopf-Design mit einer optimalen Geometrie aus, welches die Schallbewegungen äußerst effektiv auf die Borsten überträgt. Durch die sorgfältige Auswahl und Anordnung der Filamente wird ein optimaler Kontakt zum Zahn erzielt. Das bedeutet für den Anwender ein einfaches Handling und sehr gute Putzergebnisse, ohne zusätzliche Adaption.

Verschiedene Dissertationen und Studien sind als Grundlage zur Weiterentwicklung der neuen paro®sonic 3. Generation herangezogen worden. Die Auswertung von im Labor des ZMZ nachgestellten Versuchen belegt, dass ohne Schädigung des Zahnfleisches eine sehr gute Reinigungsleistung erzielt wird. Die Abrasionswerte auf Schmelz und Dentin sind vergleichbar mit jenen einer Handzahnbürste und somit um Faktoren tiefer als die damals gemessenen Schallzahnbürsten und elektrischen Zahnbürsten mit oszillierenden runden Köpfen.

Total Sonic Care System – optimierte Interdentalreinigung

Die Zahnzwischenraumpflege funktioniert mit einem eigens dafür designten Interdentalaufsatz in Kombination mit den herkömmlichen paro®isola F Interdentalbürsten. Hier wird auf intensive Schallbewegungen verzichtet. Sanfte Vibrationen unterstützen den Reinigungseffekt der Interdentalbürste.

So profitieren Sie von dem Rundum-„Total Sonic Care System“ der paro®sonic. [DT](#)

paro/Esro AG

Vertrieb in Österreich:

Profimed VertriebsgmbH.

Tel.: +43 5574 77727 · www.profimed.at

ANZEIGE

Über 20 Jahre Expertise in der Gesteuerten Gewebe- & Knochenregeneration

curasan
Regenerative Medizin
www.curasan.de

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

CERASORB® M
Resorbierbares, phasenreines β-Tricalciumphosphat

CERASORB® Foam
β-Tricalciumphosphat-Kollagen Foam

Inion®
System mit resorbierbaren Tacks zum Befestigen von Folien und Membranen

Osgide®
Resorbierbare Kollagenmembran

Epi-Guide®
Resorbierbare, biomimetische Membran

Ti-System
System zur Befestigung von Folien und Membranen

Osborne®
Phasenreines Hydroxylapatit

Stypro®
Resorbierbares Hämostyptikum

MADE IN GERMANY
GUARANTEED QUALITY

mds
mds ist exklusiver Vertriebspartner für Deutschland
www.mds-dental.de
service@mds-dental.de
Mehr Informationen auf www.curasan.de



Infos zum Unternehmen



Schnelle und intuitive Software für das Design von Kronen

exocad veröffentlicht ChairsideCAD 3.0 Galway für Single-visit-Dentistry.

Die exocad GmbH, ein Unternehmen von Align Technology, Inc. und einer der führenden Anbieter von dentaler CAD-Software, hat am 22. September die Veröffentlichung von ChairsideCAD 3.0 Galway bekannt gegeben. Die neueste Version der benutzerfreundlichen CAD-Software für Single-visit-Dentistry wurde auf der diesjährigen Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln vorgestellt. Das neue Release bietet Zahnärzten Designwerkzeuge für eine Vielzahl von Indikationen mit einer großen Auswahl an integrierten Geräten. Der neue Chairside-Workflow ist hoch automatisiert, intuitiv und optimal auf den Einsatz in der Praxis zugeschnitten. Neue Nutzer von CAD/CAM-Software profitieren von schnellen, Wizard-geführten Workflows, während Experten für maximale Flexibilität freie Designsequenzen wählen können.

Schritt-für-Schritt-Anleitung

Die Software führt Anwender Schritt für Schritt durch den gesamten Designprozess. Zudem lassen sich offene Intraoralscanner, Produktionsgeräte und Implantatsysteme reibungslos integrieren. „Die offene Architektur von ChairsideCAD ermöglicht es Zahnärzten, die Software ganz einfach mit ihrer bevorzugten offenen Hardware zu koppeln“, so Tillmann Steinbrecher, CEO und Mitgründer von exocad. „Dies gibt unseren Nutzern wahre Entscheidungsfreiheit und trägt zu einem unserer Hauptziele bei: Software zu entwickeln, die wirklich zukunftssicher ist.“

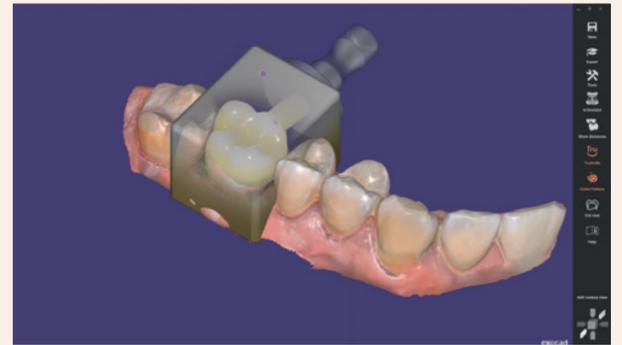
Das neue Release bietet verbesserte automatische Designvorschläge. Instant Anatomic Morphing ermöglicht effiziente Anpassun-

gen – die Zahn Anatomie passt sich automatisch in Echtzeit für eine dynamische Okklusion an. Smile Design mit dem fortschrittlichen 2D-/3D-Ansatz von exocad ist jetzt dank der KI-gestützten Erkennung von Gesichtsmerkmalen noch schneller. dentalshare, das cloud-basierte Tool für den Datenaustausch von exocad, vereinfacht die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Zahnärzten, Zahn-technikern und Fräszentren. ChairsideCAD 3.0 Galway integriert sich nahtlos mit den führenden Softwareprogrammen für Labore und die navigierte Implantologie, DentalCAD und exoplan von exocad.

Reibungslose Integration

Nutzer der neuen Version ChairsideCAD 3.0 Galway profitieren von einem System, das sich reibungslos in ihre bestehenden Workflows integriert. Weitere Highlights:

- Hoher Automatisierungsgrad – Anwender können ein Kronendesign mit nur wenigen Klicks fertigstellen
- Höhere Flexibilität bei der Auswahl und Integration von Intraoralscannern, 3D-Druckern und Fräsmaschinen
- Verbessertes Design von Abutments*
- Reibungslose Anbindung zu exoplan*, exocads Lösung für navigierte Implantologie
- Einfache interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Dentallabor durch effiziente Integration mit DentalCAD
- Hoch automatisierter Situ-Workflow: Zahnärzte können die vorhandene Zahn Anatomie einfach rekonstruieren, wenn sie die exakte Form und Funktion des Zahns erhalten möchten



ChairsideCAD 3.0 Galway, die nächste Generation der benutzerfreundlichen CAD-Software für Single-visit-Dentistry. Der Workflow ist effizient, intuitiv und für die Anwendung in der Praxis optimiert.

2021 wurde ChairsideCAD zum dritten Mal in Folge mit dem Cellerant Best of Class Technology Award ausgezeichnet.

ChairsideCAD 3.0 Galway ist ab sofort in der EU und auf anderen ausgewählten Märkten verfügbar. exocad benennt seine Releases nach aktuellen Kulturhauptstädten Europas. In diesem Jahr wurde die irische Stadt Galway ausgewählt. [DI](#)

exocad GmbH

Tel.: +49 6151 62948-90 · www.exocad.com/chairsidecad

* Produkt nur in ausgewählten Märkten erhältlich. Erkundigen Sie sich bei Ihrem lokalen Händler nach der Verfügbarkeit.



Niedrige Viskosität, optimale Versorgung

Conseal f fließt schnell und dringt tief ein.



Conseal f ist ein Fissurenversiegler von niedrigster Viskosität. Durch diese ideale Eigenschaft fließt Conseal f schnell und tief in die zu behandelnden Grübchen und Fissuren. Viele Fissurenversiegler versagen, weil aufgrund ihrer hohen Viskosität keine gleichmäßige Versiegelung erfolgen kann. Mit Conseal f wird eine bessere Versiegelung erreicht, welche erhöhte mechanische Haftungswerte aufweist und gleichzeitig Nischen für bakterielles Wachstum verhindert.

Conseal f – ohne BIS-GMS

Die Versiegelung durch Conseal f wird noch besser durch das einzigartige UDMA-Resin, das eine geringe Schrumpfrate aufweist. Die Kontroverse zum Thema Bisphenol A wird ausgeklammert, weil Conseal f kein BIS-GMS enthält.

Conseal f kombiniert SDI's bewährte Technologie für Fissurenversiegler mit einer anfänglich intensiven Fluoridfreisetzung, welche kontinuierlich anhält. Die einzigartige Füllstoffkomponente von Conseal f, die Mischung aus verschiedenen Partikeln und das Verhältnis der Oberfläche zum Volumen ermöglichen eine hohe Fluoridabgabe. Fluoride fördern die Kariesprävention und Remineralisierung und verhindern die Demineralisierung des Schmelzes.

Applikationsformen

Conseal f ist in Spritzen und Complets erhältlich. Beide Applikationsformen bieten vorgebogene, sehr feine Applikationstips, die eine kontrollierte, direkte und somit schnellere Applikation, auch in vormalig schwer zu erreichenden Bereichen, ermöglichen. Conseal f ist zu 7 Prozent mit Submikron-Füllstoffpartikeln mit einer Größe von 0,04 Mikron gefüllt, um die Abriebbeständigkeit zu erhöhen. [DI](#)



SDI Germany GmbH

Tel.: +49 2203 9255-0 · www.sdi.com.au

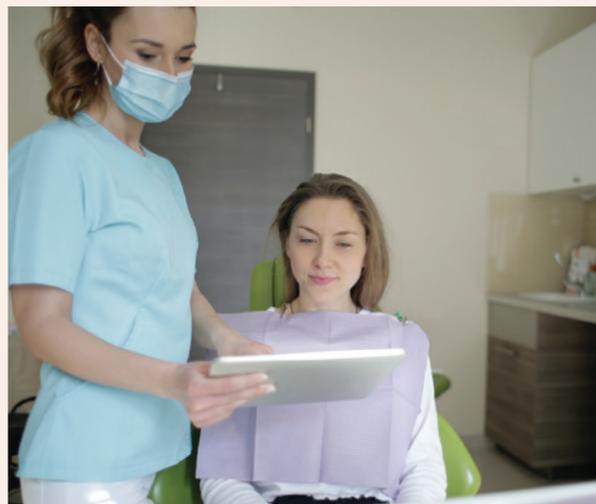
Sicher und digital zur Mundgesundheit

Neue Chancen für die Zahnarztpraxis.

Digitale Angebote können sinnvoll zur effizienteren und die Patientenbetreuung optimierenden zahnmedizinischen Versorgung eingesetzt werden.

Hygieneoptimierung dank digitaler Vernetzung

In Zahnarztpraxen gelten hohe Hygienestandards. Neben regelmäßigem Händewaschen und chirurgischer Handdesinfektion verfügt das Personal über entsprechende Schutzkleidung wie Schutzhandschuhe und Mund-Nasen-Schutz. Darüber hinaus müssen alle Oberflächen und Einrichtungsgegenstände regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden. Vor der Behandlung empfiehlt sich die Anwendung einer Mundspülung, die z. B. Chlorhexidindigluconat oder äthe-



rische Öle enthält. Die Hygienemaßnahmen in der Praxis sind durch die digitale Vernetzung aller in die Hygienepläne eingebundenen Geräte optimierbar. Hierzu gehören die Einhaltung, Durchführung und Dokumentation der Pläne. Die digitale Hygieneverwaltung zeichnet alle hygiene relevanten Vorgänge auf und prüft sie kontinuierlich.¹ Mit neuen Maßnahmen soll dafür gesorgt werden, dass die Patienten sowie das zahnmedizinische Personal keinem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt sind und Behandlungen sicher ausgeführt werden können.

Digitale Services und bessere Behandlungsergebnisse

Der zahnärztliche Besuch kann nicht nur durch umfassende Hygienekonzepte sicherer, sondern auch durch Digitalisierungsmaßnahmen effizienter und effektiver gestaltet werden. Laut Experten benötigen Zahnarztpraxen sinnvolle Digitalisierungsmaßnahmen, um eine optimale Behandlung zu gewährleisten, welche die Patientenbedürfnisse in den Mittelpunkt stellt.² Grundlegend ist eine ansprechend

gestaltete Website der Praxis mit der Möglichkeit zur Online-Terminbuchung. Ein digitaler Terminerinnerungsservice – per Mail oder SMS – unterstützt Patienten dabei, ihren Termin nicht versehentlich zu verpassen.

Bei den Praxisbesuchen fördern digitale Tools die Patientenerfahrung: Bewegte 3D-Bilder wie in einem virtuellen Spiegel simulieren mithilfe von Tools wie Virtual-Reality-Brillen, Intraoralscanner und Dental-Apps anschaulich und unterhaltsam die Behandlungsergebnisse.³ Auch Maßnahmen wie die Videosprechstunde tragen dazu bei, Patienten zu begeistern und Behandlungsergebnisse zu optimieren. Eine Untersuchung ersetzt die Videosprechstunde zwar nicht, aber zahnmedizinische Beratungen können auch online ziel führend eingesetzt werden. Schnelleren Zugriff auf Informationen ermöglicht eine vollständig digitalisierte Patientenakte. Für die Kommunikation zwischen Laboratorien, Behandelnden oder Überweisenden ergeben sich digital auch neue Möglichkeiten zur besseren Behandlung der Patienten.⁴

Gute Mundhygiene dank Prophylaxe

Auch wenn sich der Einsatz effizienter digitaler Strategien positiv auf die Patientenbehandlung auswirkt, ist ein umfassendes Mundhygienekonzept für den Erhalt der Mundgesundheit unerlässlich. Ein Grundpfeiler ist die häusliche Prophylaxe. Die mechanische Mundreinigung mit einer Zahnbürste und das Pflegen der Interdentalräume mit speziellen Bürstchen oder Zahnseide erreicht häufig nicht das Niveau, welches notwendig ist, um parodontalen Erkrankungen vorzubeugen.⁵ Ergänzend empfiehlt sich deshalb die Verwendung von Mundspülungen mit antibakterieller Wirkung, wie z. B. Listerine®. Zweimal täglich angewendet, trägt Listerine® mit bis zu vier ätherischen Ölen zur Bekämpfung des dentalen Biofilms bei. Zusätzlich ist der regelmäßige Gang in die Zahnarztpraxis unabdinglich. [DI](#)

Johnson & Johnson GmbH

Listerine®
Tel.: 00800 26026000 (kostenfrei)
www.listerineprofessional.at



¹ Zahnarztpraxis Schmücker. Zahnarztpraxis 4.0 – die digitale und trotzdem persönliche Zahnarztpraxis. <https://www.zahnarztpraxis-schmuecker.de/Die-digitale-Zahnarztpraxis-Schmuecker/>.

² Dentalmagazin. Digitalisierung in der Zahnarztpraxis. <https://www.dentalmagazin.de/praxismanagement/digitalisierung/digitalisierung-in-der-zahnarztpraxis/>.

³ Baresel, I. Intraoralscanner: Aktuelle Trends. In: ddm 2019; 3:46–51.

⁴ Dentalmagazin. Digitale Praxis – Vorteil für Behandler und Praxisteam. <https://www.dentalmagazin.de/praxismanagement/digitalisierung/digitale-praxis-vorteil-fuer-behandler-und-praxisteam/>.

⁵ van der Weijden FA, Slot DE. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. Periodontol 2000. 2011; 55:104–123.



Die Sensorarmatur für Ihre Handhygiene

Erreichen Sie optimale Handhygiene. Reduzieren Sie das Risiko von Kreuzkontaminationen mit der neuesten Sensortechnologie. **Komfortabel arbeiten.** Ergonomische Sensorarmaturen mit integrierten Spendern für perfekte Handhygiene. **Moderne Räumlichkeiten.** Modernes Design für Ihre Inneneinrichtung. **Langlebigkeit.** Genießen sie Weltklasse-Qualität. **Berührungslose Bedienung.** Die professionelle Wahl für Handhygiene.



Wasser



Integrierter
Seifenspender



Integrierter
Desinfektionsspender



100%
berührungslos



Regelung der
Wassertemperatur

Ein Implantatsystem, das begeistert

Bioconcept überzeugt durch Qualität und Preis.

Bioconcept ist eine der führenden Marken der Implantatindustrie aus Asien – dem Kontinent der aufgehenden Sonne. Das Unternehmen setzt auf Qualität! So stammt das Rohmaterial der Implantate und Abutments aus Deutschland. Auch der Maschinenpark, mit denen die präzisen Dentalprodukte gefertigt werden, kommt aus den Industrienationen Deutschland, Schweiz und Japan. Der günstige Produktionsstandort spiegelt

sich auch im Implantat- bzw. Abutment-Preis wider: Und dies trotz perfekter Rahmenbedingungen! Dieser Preis wird gerne an die Kunden weitergegeben. So ist z. B. das Tissue Level-Implantat (Standard Plus) zum Preis von 79 Euro netto im Onlineshop der MF Dental GmbH unter www.mf-dental.de erhältlich, sämtliche Tapered-Implantate für nur 89 Euro netto. Die Zahl der in Deutschland niedergelassenen Zahnärzte, die

auf Bioconcept-Implantate und -Abutments setzen, steigt deutlich an. Setzen auch Sie auf Topprodukte zum Toppreis. Unsere Implantate und Abutments werden auch Sie begeistern! Für Rückfragen steht Ihnen das Team der MF Dental GmbH gerne zur Verfügung.

Bioconcept verbindet als erstklassiges medizinisches Fertigungsunternehmen Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service von Implantaten und Abutments und bietet dem globalen Markt hochwertige, hochpräzise medizinische Produkte. Basierend auf einem professionellen Forschungs- und Entwicklungsteam mit starken Fähigkeiten, fortschrittlichen Produktions- und Prüfgeräten und einem hochwertigen Qualitätsmanagementsystem wurde es von vielen Institutionen zertifiziert. Die Produkte werden in mehr als 60 Länder und Regionen exportiert und von Kunden weltweit anerkannt und eingesetzt. 

MF Dental GmbH

Tel.: +49 9605 9245-20
www.mf-dental.de



Innovative Technologien als Problemlösung

Wasserarmaturen mit webbasierter Spülfunktion von miscea.

Die Sicherung der Trinkwasserqualität im Rohrleitungsnetz eines Gebäudes ist eine ständige Herausforderung für Eigentümer und Nutzer. Kommt es zu Problemen im Umgang, insbesondere wenn das Wasser über längere Zeit stagniert, kann es beim Verzehr oder anderem Gebrauch ein Risiko für die Gesundheit darstellen.

Um stagnationsbedingter Keimbildung in klinischen Gebäudekomplexen zu begegnen, werden manuelle Spülungen an unzähligen Entnahmestellen durchgeführt und protokolliert – ein ständig anhaltender Prozess, der einen enormen Arbeits- und Kostenaufwand für die Betriebstechnik darstellt. Das Ergebnis der Spülungen wird regelmäßig durch die Entnahme von Wasserproben überprüft.

Patienten- und Mitarbeitersicherheit

Das miscea CLASSIC System wurde speziell entwickelt, um die Patienten- und Mitarbeitersicherheit im Gesundheitswesen zu gewährleisten. Bei diesem System handelt es sich um eine kontaktlos zu bedienende Wasserarmatur mit Temperaturverstellung. Auch die Spender für Seife und Desinfek-

tion können optional in dieses System integriert und berührungslos bedient werden.

- Die Vorteile des miscea CLASSIC Systems sind umfangreich:
- Händewaschen wird hygienischer, ergonomisch und effizient
 - Berührungsloser Betrieb reduziert das Risiko von Kreuzkontaminationen erheblich
 - Fortschrittliche Sensortechnologie, die zuverlässig funktioniert
 - Die Hände werden durch die exakte Dosierung von Seife und Desinfektionsmittel nach den neusten Empfehlungen des Robert Koch-Instituts gereinigt bzw. desinfiziert

Um die Bildung von Biofilm, Pseudomonas und Legionellen im Trinkwassernetz zu minimieren, können die miscea Systeme mit der innovativen miscea aqualibur Technologie ausgestattet werden.

miscea aqualibur Wasserhygiene-Technologie und miscea Connect App

Die Kernkomponenten des miscea aqualibur-Systems ermöglichen automatische und interne Spülungen der Wasserleitungen. Thermische Spülungen mit hohen Wassertemperaturen oder die chemische Desinfektion des Leitungsnetzes kann realisiert werden, ohne die unmittelbare Umgebung zu stören und Nutzer zu gefährden.

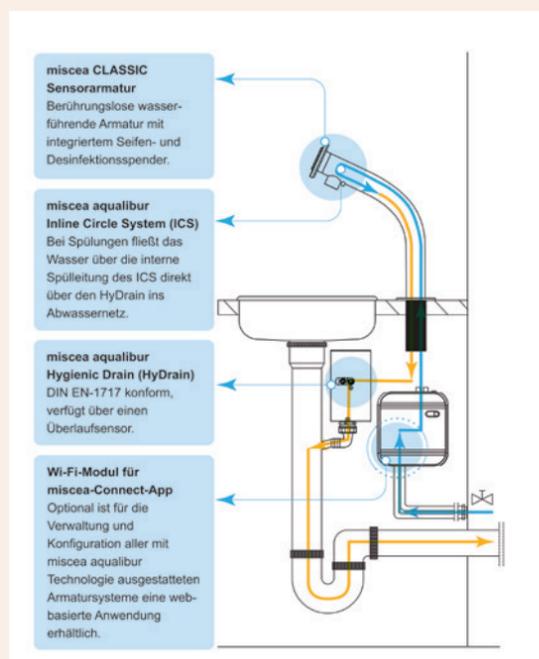
Alle miscea aqualibur Armaturen sind mit einem Wi-Fi-Modul ausgestattet und können über die miscea Connect App (eine webbasierte Anwendung, die mit einem Cloud-server verbunden ist) gesteuert werden. Dies ermöglicht eine zentrale Verwaltung, welche die Dokumentation gemäß den gesetzlichen Anforderungen liefert.

Mit diesen Systemen können manuell durchgeführte Spülungen entfallen und die Personalkosten aufseiten der Betreiber enorm und dauerhaft reduziert werden. Vorgaben und Richtlinien werden erfüllt. Die Trinkwasserqualität Ihrer Gebäude wird auch in Schließzeiten erfolgreich sichergestellt, Kosten dauerhaft reduziert und die Gesundheit von Personal nachhaltig geschützt.

Für weitere Fragen oder bei Wunsch einer persönlichen Produktvorstellung in Ihrem Haus kontaktieren Sie uns gern. 

miscea GmbH

Tel.: +49 33701 3553-0 · www.miscea.com



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 Programmanzeige.

Absolut geräuschlos und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen Einstellungen mit Sichtbarkeit der Zylinderampulle während der gesamten Injektion gegeben. Alle Standard-Dentalkanülen können benutzt werden.



CALAJECT™ ist für alle Injektionstechniken einsetzbar und bietet drei Injektioneinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intraligamentäre (sowie palatale) 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! 

RØNVIG Dental Mfg. A/S

Vertrieb D-A-CH

Tel.: +49 171 7717937 · www.calaject.de

Vielfach bewährt – auch bei Zahnärzten

Flugzeugtrolleys – Rollwagen, die den Unterschied machen.

Ursprünglich wurden Flugzeugtrolleys für die Luftfahrt entwickelt und werden dort genutzt, um Passagiere an Bord zu verwöhnen. Aber ihre Eigenschaften eignen sich auch perfekt für die Nutzung in der Zahnarztpraxis. Sie bieten viele Vorteile und erleichtern die tagtäglichen Arbeitsprozesse:

- Hervorragende Mobilität durch Wendigkeit und leichtes Gewicht
- Gut organisierter Stauraum für Behandlungsequipment
- Vielseitig einsetzbar – als Lagermöglichkeit sowie während der Behandlung
- Hygiene und Sterilität – durch die Verwendung von Aluminium gut umsetzbar
- Ein Hingucker für jede Praxis, der auch Ihre Patienten begeistern wird
- Personalisierung der Wände möglich, z. B. Aufbringen Ihres Logos
- Vielfach bewährt bei Zahnärzten im Einsatz

Für Fragen stehen wir gerne telefonisch oder per E-Mail unter info@trolley-dolly.de zur Verfügung.



Trolley Dolly – Flugzeugtrolleys and more

Tel.: +49 1514 6660594
www.trolley-dolly.de



Schneller und besser

Align Technology launcht iTero Workflow 2.0 Software sowie die automatische Upload-Funktion des iTero Element 5D Scanners.

Die neue Version der iTero Workflow 2.0 Software erlaubt schnelleres Scannen, eine verbesserte Visualisierung sowie perfektionierte

Tools zur Kommunikation mit Patienten. Diese Tools tragen zu mehr Effizienz in der Praxis und besseren klinischen Diagnosen bei und

fördern die Patientenerfahrung durch Steigerung der Akzeptanz einer Therapie. Die neue Software wird im 3. Quartal dieses Jahres auf dem iTero Element 5D Scanner verfügbar sein. Sie enthält eine neue automatische Upload-Funktion, mit der intraorale Farbscanaufnahmen anstelle herkömmlicher Intraoralfotos hochgeladen werden können, was die Invisalign Falleinrichtung optimiert.

Yuval Shaked, Align SVP und MD des Geschäftsbereichs iTero Systeme und Services: „Die neuen Funktionen der iTero Workflow 2.0 Software wurden entwickelt, um die tägliche Arbeit von Zahnärzten und Kieferorthopäden zu vereinfachen und zu optimieren sowie um die Effizienz der Praxis zu steigern. Von einem schnelleren All-in-one-Scan mit verbesserter Visualisierung bis zur besseren Kommunikation mit Patienten einschließlich der Möglichkeit, Invisalign-Simulationen oder restaurative Behandlungspläne digital zu erfassen, zu kommentieren und weiterzugeben: Die neuen Funktionen ermöglichen eine bessere klinische Diagnosestellung und helfen Patienten, ihre Probleme in Sachen Mundgesundheit sowie die vorgeschlagenen Behandlungsoptionen besser zu verstehen.“

Erfahren Sie mehr unter <https://bit.ly/2R0w0fd>. **DT**



Align Technology GmbH

Tel.: 0800 2524990
www.aligntech.com

Infos zum Unternehmen



Stark in jeder Situation

Ivoclar Vivadent präsentiert Adhese Universal DC.



Adhese Universal DC von Ivoclar Vivadent ist ein universelles, dualhärtendes Einkomponenten-Dentaladhäsiv in der Single Dose. Durch die neue Dualhärtung kann Adhese Universal DC besonders flexibel eingesetzt werden und ist das ideale Adhäsiv für Variolink Esthetic bei der Zementierung aller Arten von Restaurationen und Wurzelkanalstiften. So bieten sich Zahnärzten zahlreiche Möglichkeiten bei der direkten Füllungstherapie und der adhäsiven Befestigung indirekter Restaurationen.

Ivoclar Vivadent erleichtert Zahnärzten die Arbeit durch das Angebot an universell einsetzbaren Produkten und Lösungen. Deshalb hat Ivoclar Vivadent seine Familie der beliebten Dentaladhäsive weiter ausgebaut. Bei gleichbleibend starker Performance überzeugt das neue Adhese Universal DC zusätzlich durch seine dualhärtenden Eigenschaften. Die Kombination aus Licht- und Selbsthärtung ermöglicht eine größtmögliche universelle Einsatzbarkeit. Das Einkomponenten-Adhäsiv kann bei indirekten Restaurationen, in denen vollständig selbsthärtende Verfahren notwendig bzw. gewünscht sind, eingesetzt werden.

Universelle Anwendung und hohe Qualität

Adhese Universal DC eignet sich optimal für die direkte Füllungstherapie und die adhäsive Befestigung indirekter Restaurationen und zeichnet dabei dieselbe hohe Qualität wie das klinisch bewährte Adhese Universal. Hohe Haftwerte von > 25MPa auf trockenem und feuchtem Dentin sind ebenso Qualitätsmerkmale wie der integrierte Desensibilisierungseffekt.

Zusammen noch besser

Adhese Universal DC ist optimal abgestimmt auf Variolink Esthetic DC. Das starke Duo ist für die adhäsive Befestigung aller Restaurationsmaterialien (z.B. Wurzelstifte, opake Oxid-, Silikat- oder Metallkeramik) empfohlen. Adhese Universal DC ist die ideale Ergänzung zum Variolink Esthetic System – vor allem in klinischen Situationen, in denen vollständig selbsthärtende Verfahren gewünscht oder nötig sind. In Kombination mit Variolink ist Adhese Universal DC rein selbsthärtend – unabhängig von der Ätztechnik – und liefert hervorragende Haftwerte.

Produktdarreichung

Das neue Adhäsiv ist in einer Free Stand® Single Dose mit initiatorbeschichteten Applikatoren in zwei Größen erhältlich: Regular und Small/Endo. **DT**

Ivoclar Vivadent AG

Tel.: +43 1 26319110 · www.ivoclarvivadent.at

ANZEIGE

EUROPEAN YOUNG DENTIST FORUM 2021
VIENNA NOV 26-27
YOUNG-DENT-FORUM.EU

Hosted by ÖGP Youngsters & ÖGI Next Generation

Learn & Act

A NEW EUROPEAN CONGRESS FORMAT FOR YOUNG DENTISTS & STUDENTS

SPEAKERS

- Gregory **ANTONARAKIS**
- Helene **ARNAL**
- Karim-Patrick **BANNOUR**
- Kristina **BERTL**
- Stefan **FICKL**
- Karin **JEPSEN**
- Stavros **KILIARIDIS**
- Jürgen **KOHNEN**
- Niklaus P. **LANG**
- Dan-Krister **RECHENBERG**
- Patrick **SCHMIDLIN**
- Myroslav **SOLODKO**
- Andreas **STAVROPOULOS**
- Niklaus **STIEFEL**
- Jurgita **SYBAITE**

SCAN ME

PREMIUM Partner

GOLD Partner

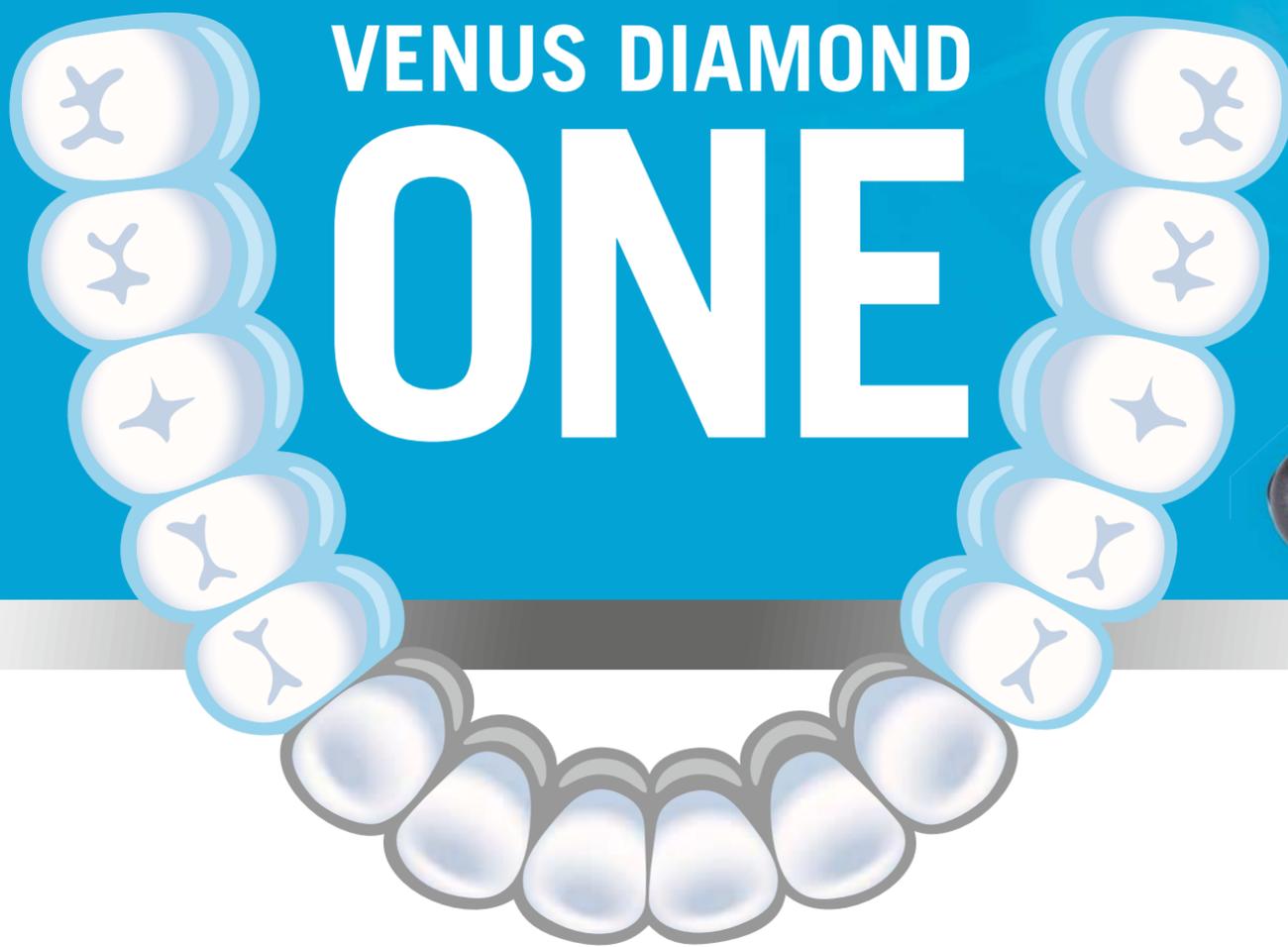
GOLD Partner

GOLD Partner

SILVER Partner

MEDIA Partner

young-dent-forum.eu



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

Sinusaugmentation und gleichzeitige Implantatinsertion in einzeitiger Sandwich-Technik

Von Dr. Fernando Duarte, DDS, MSc, Trofa; Carina Ramos, DDS, Porto; Dr. Paulo Veiga, DDS, Matosinhos; und Marco Infante da Câmara, DDS, MSc, PhD, Porto; alle Portugal.

Die Implantatbehandlung im Seitenzahnbereich des Oberkiefers stellt eine schwierige klinische Situation dar.

Der posteriore Oberkiefer weist eine dünne Gesichtplatte auf und der darunter liegende trabekuläre Knochen hat einen geringen Mineralgehalt. Der Verlust der Oberkieferseitenzähne führt zu einer Abnahme der Knochenbreite auf Kosten der Labialplatte.¹ Aus diesem Grund nimmt die Breite des Oberkiefers im Seitenzahnbereich schneller ab als in anderen Regionen des Kiefers.² Dieses Resorptionsphänomen wird durch den Verlust der Vaskularisation des Alveolarknochens und des ursprünglichen trabekulären Knochens vom Typ 3 oder 4 beschleunigt. Auch bei einer Abnahme um 60 Prozent ist der restliche Kamm im posterioren Oberkiefer breit genug für wurzelförmige Implantate.

Durch die fortschreitende Resorption verschiebt sich der Alveolarkamm auf Kosten der Knochenbreite zum Gaumen hin.³ Der posteriore Oberkiefer schrumpft weiter, bis die gesamte Alveole bis auf den Basalknochen abgetragen ist. Der bukkale Höcker der endgültigen Versorgung muss facial ausragen, um den ästhetischen Anforderungen zu genügen, was bei mäßig bis stark atrophierten Kämme auf Kosten der Biomechanik geht.⁴

anterioren Unterkiefers.⁷ Die Knochenmineraldichte hat einen direkten Einfluss auf das Ausmaß des Kontakts zwischen dem Implantat und der Knochenoberfläche, wodurch die Belastung auf den Knochen übertragen wird.⁸ Das Belastungsmuster breitet sich in Knochen mit geringer Dichte weiter zum Apex des Implantats aus als in dichtem Knochen.⁹ Bei übermäßiger Belastung kommt es zu einem Knochenverlust im trabekulären Knochen entlang des gesamten Implantatkörpers und nicht nur krestal, wie es bei dichtem Knochen der Fall ist. Es werden Strategien zur Verbesserung des Knochen-Implantat-Kontakts entwickelt, sowohl chirurgisch als auch durch Modifizierung der Implantatopografie.

Die Knochenmineraldichte ist für das Überleben von Implantaten unter Belastung von entscheidender Bedeutung.⁶ Bei schlechter Mineralisierung besteht das größte Risiko eines Implantatversagens. Eine mangelhafte Knochenstruktur gefährdet nicht nur die anfängliche Stabilität des Implantats, sondern auch seine Belastbarkeit. Fehlende Kortikalis auf dem Kamm beeinträchtigt die Stabilität des Implantats, und da die labiale Kortikalisplatte in der Regel recht dünn und der Kamm relativ breit ist, trägt sie nur wenig zur Verbesserung der Stabilität bei.

Technik mit lateralem Zugang oder lateralem Zugang von einem Kamm aus.¹⁴⁻¹⁷ Die Entscheidung darüber, ob eine ein- oder zweizeitige Technik angewendet wird, hängt davon ab, wie viel Knochen am Alveolarkamm vorhanden ist.

Die piezoelektrische Chirurgie weist bestimmte grundlegende Eigenschaften auf, die sie sicherer und präziser machen als die herkömmlichen für diese Art von Chirurgie verwendeten (manuellen und motorisierten) Instrumente. Morphologische und histomorphometrische Studien haben gezeigt, dass das Gewebe besser auf die Piezochirurgie als auf den Bohrer reagiert.^{18,19} Die extreme Präzision und Sicherheit der Methode wird durch folgende Faktoren gewährleistet: a) Die mikrometrische Schneidewirkung ermöglicht einen effektiven Schnitt mineralisierter Strukturen, ohne das Weichgewebe zu beeinträchtigen; b) das Fehlen von Makrovibrationen ermöglicht eine bessere Kontrolle des Handgriffs, wodurch ein absolut sicherer Zugang zu den schwierigsten anatomischen Zonen und eine hohe Schnittpräzision gewährleistet werden; c) die Kavitation mit der kühlenden Kochsalzlösung, die durch die charakteristischen Ultraschallschwingungen erzeugt wird, erzeugt winzige Spritzwasserpartikel, die den Bereich kühl und blutfrei halten, wodurch eine Überhitzung des Ge-

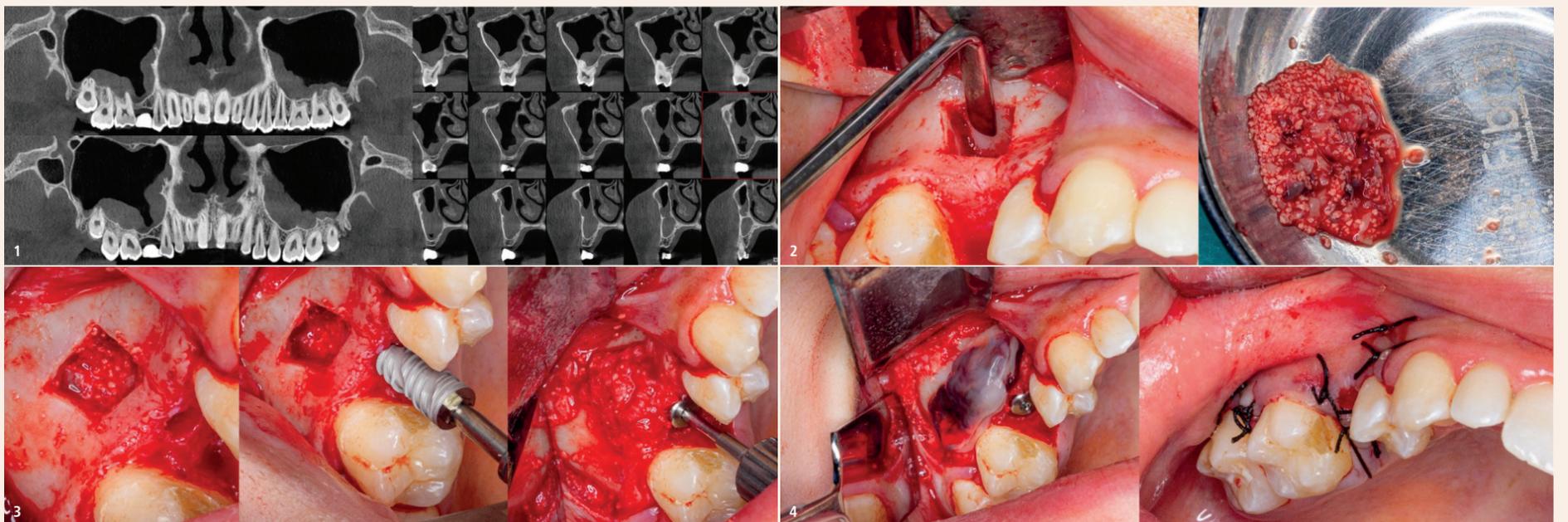


Abb. 1: Anfängliche Computertomografie mit koronalen und sagittalen Schnitten. – Abb. 2: Osteotomie mit piezoelektrischer Chirurgie und Knochenersatzmaterial zur Rekonstruktion. – Abb. 3: Intraoperatives Bild der Knochenrekonstruktion und des Einbringens des 1.5-Implantats (Epikut HE 4,5x10 mm, S.I.N. Implant System). – Abb. 4: Autologe Fibrinmembranen und Naht.

Kieferhöhlenresorption

Die Kieferhöhle behält ihre Gesamtgröße bei, solange die Zähne in Funktion sind, dehnt sich jedoch aus, wenn nicht mehr alle Seitenzähne vorhanden sind.¹ Die Kieferhöhle dehnt sich in inferiorer und lateraler Richtung aus und dringt möglicherweise in die Eckzahnregion und sogar in den lateralen Recessus piriformis ein. Nach dem Verlust von Zähnen ist das Knochenangebot im posterioren Oberkiefer stark reduziert. Dieses Phänomen ist wahrscheinlich das Ergebnis einer Atrophie, die durch eine geringere Belastung des Knochens durch die okklusale Funktion verursacht wird. Unter dem nicht transplantierten Kieferhöhlenboden eingesetzte Implantate regen bekanntermaßen die Knochenbildung am Kieferhöhlenboden an.

Ein wichtiges Kriterium für eine erfolgreiche Implantatbehandlung ist die Knochenverfügbarkeit. Eine begrenzte Durchsicht der Literatur zeigt, dass Implantate mit einer Höhe von 10 mm oder weniger eine 16 Prozent niedrigere Überlebensrate haben als Implantate mit einer Höhe von mehr als 10 mm.⁵ Daher ist die Höhe des Knochens ein wichtiger Faktor für eine zuverlässige Implantatbehandlung. Aufgrund von Parodontitis, Zahnverlust und der Ausdehnung der Kieferhöhle befinden sich häufig weniger als 10 mm Knochen zwischen dem Alveolarkamm und dem Boden der Kieferhöhle. Bei diesen Patienten ist häufig ein Phänomen zu beobachten, das als pneumatische Trifurkation bezeichnet wird und bei dem die Kieferhöhle zwischen den Wurzeln bis fast zur Furkation im Bereich der ersten Molaren hinunterreicht. Bei der Entfernung des Zahns verbleiben als Folge dieser anatomischen Besonderheit der Kieferhöhle 4 bis 5 mm Knochen. Die eingeschränkte vertikale Dimension verschärft das Problem der medialisierten Kammlage und der eingeschränkten Alveolarbreite.

In der Regel ist die Knochenqualität im posterioren Oberkiefer schlechter als in allen anderen intraoralen Regionen.⁶ Die Knochen-dichte des Oberkiefers ist oft fünf bis zehn Mal geringer als die des

Die okklusale Kräfte im Seitenzahnbereich sind bis zu fünf Mal höher als im anterioren Mundbereich.¹⁰ Die maximale Bisskraft im anterioren Bereich liegt zwischen 241 und 345 Pa. Die Bisskraft im Molarenbereich einer bezahnten Person liegt zwischen 1.378 und 1.723 Pa.¹¹ Natürliche Oberkiefermolaren haben 200 Prozent mehr Oberfläche und einen deutlich größeren Durchmesser als Prämolaren,¹ und beide Faktoren verringern die Knochenbelastung. In Anlehnung an das natürliche Zahnmodell sollte die Implantatunterstützung im hinteren Molarenbereich größer sein als in jedem anderen Bereich des Mundes.¹ Darüber hinaus steht der Oberkiefer im Seitenzahnbereich häufig natürlichen Zähnen oder implantatgetragenen Versorgungen gegenüber, wodurch eine größere Kraft auf weichteilgetragene Versorgungen ausgeübt wird. Daher sollten bei der Behandlung dieser Region des Mundes die verminderte Knochenquantität und -qualität sowie die erhöhten Bisskräfte berücksichtigt werden.

Kieferhöhlenboden-Zugang

Tatum hat als erster Kliniker einen Kammzugang für die Anhebung des Kieferhöhlenbodens und die Insertion eingetauchter Implantate vorgeschlagen.¹² Die bei dünnem Restkammknochen angewandte Technik beinhaltete eine Aufwärtsfraktur in die Kieferhöhle mit einem sockelförmigen Instrument. Unter der gespannten Sinusmembran wurde ein Knochentransplantat platziert. Später wurde ein modifiziertes Caldwell-Luc-Verfahren entwickelt, bei dem die laterale Sinuswand frakturiert und die Wand zum Anheben der Sinusmembran verwendet wurde. Anschließend wurde autogener Knochen in diesen Bereich eingebracht.¹³ Seitdem wurde eine Vielzahl von Techniken zur Augmentation des Kieferhöhlenbodens beschrieben.

Derzeit werden zwei allgemeine Verfahren zur Anhebung des Kieferhöhlenbodens für die Implantatinsertion angewandt: eine zweizeitige Technik mit lateralem Fensterzugang und eine einzeitige

weibes vermieden und eine optimale intraoperative Sicht ermöglicht wird.

Sandwich-Technik

Bei dieser Technik wird eine 3D-Knochenrekonstruktion um den gesamten Implantatkörper herum empfohlen, wenn der Kieferhöhlenboden um 4 bis 5 mm angehoben wurde und das Implantat im selben Schritt eingesetzt wird. Für diese Technik empfiehlt sich die Durchführung von zwei vertikalen Osteotomien an der Seitenwand der Kieferhöhle, um den zu transplantierenden Knochenbereich abzugrenzen. Es werden eine dritte inferiore horizontale Osteotomie entsprechend der Knochenverfügbarkeit in der Computertomografie und eine vierte superiore horizontale Osteotomie zur Begrenzung der Höhe des Transplantats durchgeführt.

Das erstellte Knochenfenster wird in die Kieferhöhle gespiegelt, um als Decke für den transplantierten Bereich zu dienen. Wann immer möglich, ist es ratsam, die Integrität der Schneiderschen Membran zu erhalten. Wenn sie während der Osteotomie perforiert wird oder bereits perforiert ist, muss eine zusätzliche Membran angebracht werden.

Knochenersatzmaterial (CERASORB® M, curasan, und plättchenreiches Fibrin) wird in den posterioren (palatinalen) Teil des erstellten Knochenfensters eingebracht und komprimiert.

Es ist einfach zu handhaben, beschleunigt die Gewebeheilung und minimiert den Knochenverlust während der Heilungsphase.

Anschließend wird das Implantat eingebracht, wobei der vorhandene zervikale Knochen die primäre Stabilitätsquelle darstellt. Schließlich wird neues Knochenersatzmaterial im vorderen Teil (vestibulär) platziert und es werden Membranen aus autologem Fibrin zur Abdeckung des Knochentransplantats angebracht.

CERASORB® M ist ein resorbierbares und phasenreines, biometrisches und vollständig resorbierbares Beta-Tricalciumphosphat

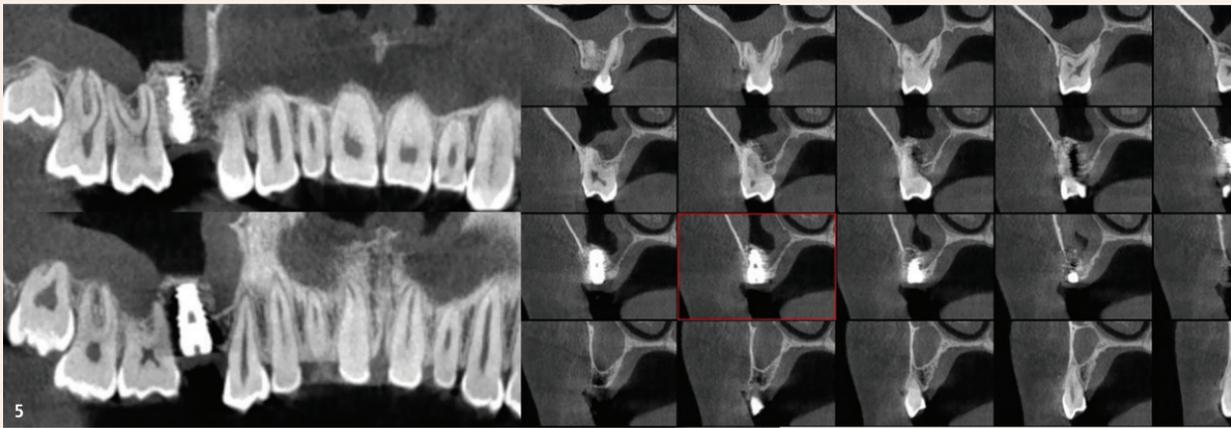


Abb. 5: Abschließende Computertomografie mit koronalen und sagittalen Schnitten.

zur Auffüllung, Überbrückung und Rekonstruktion von Knochendefekten sowie zur Knochenfusion im gesamten Skelettsystem. CERASORB[®]M besteht aus biokompatiblen synthetischem Keramikmaterial mit einer Phasenreinheit von ≥ 99 Prozent.²⁰

Die Körnchen von CERASORB[®]M weisen eine polygonale Form auf, und aufgrund der offenen, verbindenden, multiporösen Struktur, bestehend aus Mikro-, Meso- und Makroporen (ca. 65 Prozent), ist die Röntgenopazität geringer und die Absorption und der Umbau in den autologen menschlichen Knochen erfolgt schneller als bei herkömmlichen Biomaterialien.

Über Monate hinweg wird das Material von CERASORB[®]M im Kontakt mit dem vitalen Knochen vom Körper resorbiert und gleichzeitig durch körpereigenes Knochengewebe ersetzt. Als synthetisches und bioaktives keramisches Material weist CERASORB[®]M eine ausgezeichnete Histokompatibilität und keine lokale oder systemische Toxizität auf. Im Gegensatz zu Materialien biologischen Ursprungs besteht bei CERASORB[®]M kein Risiko einer Infektion oder allergischen Reaktion.²⁰

Bei plättchenreichem Fibrin handelt es sich um therapeutische Blutmatrizen, die durch selektive Zentrifugation gewonnen werden und als Hilfsmittel bei der Gewebereparatur dienen. Zur Gewinnung der Fibrinmatrizen wurden sechs Proben autologen Blutes in 10 ml-Trockenröhrchen aus reinem Glas (Montserrat) und zwei Blutproben in Trockenröhrchen aus Polystyrol (Greiner Bio-One) entnommen und beide in der Fibrin System[®]-Zentrifuge (Ortoalresa) gemäß dem methodischen Vorschlag von Oliveira et al.²¹ mit einer relativen Zentrifugalkraft (RCF) von 200xg für zehn Minuten zentrifugiert, um in einem einzigen Schleuderschnitt zwei physikalische Formen von Fibrin zu erhalten, die polymere oder feste Gelform und die monomere oder vorübergehende Flüssigphase.

Klinischer Fall

Eine 21 Jahre alte Patientin europäischer Abstammung stellte sich in der Sprechstunde für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie im Clitrofa – Centro Médico, Dentário e Cirúrgico in Trofa, Portugal, vor, um ein Implantat in der anatomischen Position 1.5 zu erhalten.

Nach der Anamnese wurden keine Allergien und keine Einnahme von Arzneimitteln festgestellt. Die extraorale klinische Untersuchung ergab ein normales Erscheinungsbild. Bei der intraoralen Untersuchung wurde eine leichte Knochendepression im Bereich von 1.5 festgestellt, die auf eine dentale Agenesie zurückzuführen ist.

In der Computertomografie wurde ein Kieferhöhlenboden mit 4 mm Höhe in der anatomischen Position 1.5 festgestellt; somit ist dieser Fall für eine einzeitige Implantationstechnik – die Sandwich-Technik – geeignet (Abb. 1).

An der Seitenwand der Kieferhöhle wurden zwei vertikale Osteotomien durchgeführt, um den zu transplantierenden Knochenbereich abzugrenzen. Es wurden eine dritte inferiore horizontale Osteotomie entsprechend der Knochenverfügbarkeit in der Computertomografie und eine vierte superiore horizontale Osteotomie zur Begrenzung der Höhe des Transplantats auf 10 mm realisiert.

Das erstellte Knochenfenster wurde in die Kieferhöhle gespiegelt und die Schneidersche Membran blieb intakt.

Die Verwendung von plättchenreichem Fibrin im Transplantationsprozess ermöglicht die Nutzung von dessen Eigenschaften, insbesondere bei der Modellierung der Entzündungsreaktion, der Immunantwort und der Gewebereparatur, der Gewebereorganisation und der Angiogenese. Die Verbindung mit mineralischen Biomaterialien vereinfacht die Handhabung und Anwendung und ermöglicht ein sofortiges Anhaften auf dem Empfängerbett (Abb. 2).

Das Knochenersatzmaterial (CERASORB[®]M und plättchenreiches Fibrin) wurde mit maximalem leichten Druck in den posterioren (palatinalen) Teil des geschaffenen Knochenfensters eingebracht.

Anschließend wurde das Implantat (Epikut HE 4,5 x 10 mm, S.I.N. Implant System) eingebracht, wobei der vorhandene zervikale Knochen die primäre Stabilitätsquelle bildete. In den vorderen Teil (vestibulär) wurde weiteres Knochenersatzmaterial eingebracht (Abb. 3).

Die autologen Fibrinmembranen schaffen ein geschütztes Umfeld für die Knochenregeneration im Defektbereich und unterstützen die Osteogenese, indem sie eine Barriere für die Infiltration (Migration) von Weichgewebe darstellen und so das Wachstum osteogener Zellen im Knochendefekt fördern. Das Vernähen erfolgte mit einfa-

chen Stichen unter Verwendung eines nicht resorbierbaren Fadens (Silk 4/0; Abb. 4).

Die Patientin wurde acht Tage lang mit systemischen Antibiotika, Analgetika und Entzündungshemmern behandelt. Im Rahmen der postoperativen Behandlung wurde die Patientin zu einer strengen Mundhygiene angehalten.

Nach einem postoperativen Zeitraum von sechs Monaten, der durch eine postoperative Computertomografie ausgewertet wurde, ist eine Neubildung von humanem Knochen mit 12 mm Höhe um den gesamten Implantatkörper und Apex nachweisbar (Abb. 5).

Fazit

Die Sinustransplantation mit biomimetischen, resorbierbaren Knochenregenerationsmaterialien wie CERASORB[®]M in Kombination mit plättchenreichem Fibrin (körpereigene Wachstumsfaktoren) hat sich als sicheres und zuverlässiges Verfahren zur Korrektur von atrophischen unbezahnten Oberkiefern erwiesen, unabhängig davon, ob sie allein oder in Verbindung mit anderen rekonstruktiven Verfahren wie Knochentransplantaten, gesteuerter Knochenregeneration oder Distraktionsosteogenese durchgeführt wird.

Die diffuse Remodellierung der Morphologie von Sinus und posteriorem Oberkiefer nach Zahnverlust legt verschiedene Behandlungsoptionen nahe.

Bei richtiger Vorgehensweise und Behandlung führt die Sandwich-Technik nicht nur zum Überleben des Implantats, sondern auch zur Wiederherstellung der orthoalveolären Form und Funktion zwischen den Bögen. **DT**

Interessenkonflikt:

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Zusammenhang mit der Veröffentlichung dieses Artikels besteht.



Dr. Fernando Duarte, DDS, MSc

Clitrofa – Centro Médico, Dentário e Cirúrgico
Avenida de Paradela 626
4785-248 Trofa, Portugal
Tel.: +351 252 428960
fduarte@clitrofa.com
www.clitrofa.com



ANZEIGE

EXCOM hybrid & ECO II

LEISTUNGSSTARKE NASS-ABSAUGUNG
MIT WARTUNGSFREIEM SEDIMENTATIONSABSCHIEDER

EXCOM hybrid

- >> mit frequenzgesteuerter Unterdruckregelung
- >> Unterdruck konstant bei 180 mbar
- >> Aerosolreduzierung durch einen Saugstrom von 300 l/min an der großen Kanüle

EXCOM hybrid

- >> einfache, rasche Installation - plug & play
- >> keine elektronischen Bauteile
- >> hohe Abscheiderate von 99,3 %



METASYS
protect what you need

**Coming soon:
SAF INFINITUM -
revolutioniert
die Endodontie
ab November.**

8 FRAGEN über SAF INFINITUM

- 1 Was ist neu bei SAF INFINITUM?**
SAF INFINITUM ist ein selbstjustierendes endodontisches Instrument, das sich sowohl regulärer als auch irregulärer Kanal Anatomie anpassen kann. Gleichzeitig wird Desinfektionslösung zugeführt und schallaktiviert. Das System basiert auf dem bewährten SAF Konzept, verfügt jedoch über viele Neuentwicklungen und Verbesserungen.
 - 2 Ist das neue SAF INFINITUM teuer im Gebrauch?**
Die Kosten für das SAF INFINITUM System sind vergleichbar mit denen herkömmlicher endodontischer Systeme. Es werden aber mehr Vorteile, wie simultane Aufbereitung, Reinigung und Spülung, geboten.
 - 3 Benötige ich einen speziellen Endomotor, um die SAF INFINITUM Feilen anzutreiben?**
Das SAF INFINITUM System kann mit jedem herkömmlichen Mikromotor mit ISO-Kupplung betrieben werden, wie man sie in herkömmlichen dentalen Behandlungseinheiten oder Endomotoren findet. Optional wird es auch einen kabellosen Endomotor geben.
 - 4 Ist für das neue SAF INFINITUM Winkelstück eine spezielle Aufbereitung oder Pflege vorgesehen?**
Das Winkelstück funktioniert perfekt durch eine einzigartige Entwicklung, die das Autoklavieren und Ölen überflüssig macht. Erfahren Sie bald mehr.
 - 5 Beinhaltet das SAF INFINITUM System alles, was zu einer Wurzelkanalbehandlung notwendig ist?**
Keine Sorge, wir finden es sehr wichtig, Ihnen gute Endo-Erfahrungen zu bieten. Daher wird von uns alles angeboten - von Feilen bis hin zu Obturationsmaterialien.
 - 6 Benötigt das SAF INFINITUM System einen Stromanschluss? Was passiert, wenn der Akku des SAF INFINITUM Systems irrtümlicherweise über Nacht nicht geladen wurde?**
Sie wollen eine bequeme Behandlung durchführen, ohne weitere Beeinträchtigungen. Das Gerät benötigt keinerlei Stromanschluss. Es wird über wiederaufladbare Akkus angetrieben. Das System verfügt über einen geladenen Ersatz-Akku.
 - 7 Wer versorgt mich als SAF INFINITUM Anwender mit technischem Support oder den für die Wurzelkanalbehandlung benötigten Materialien?**
Das Team im ReDent NOVA-Hauptquartier in Berlin versorgt Sie in jeder Hinsicht mit umfangreicher Unterstützung. Sie werden regelmäßig Software-Updates erhalten. Zudem wird es eine Hotline für Sie geben.
 - 8 Wurde bei Entwicklung, Design, eingesetzten Materialien und für den folgenden Einsatz des neuen SAF INFINITUM Systems der Umweltgedanke berücksichtigt?**
Für ReDent NOVA ist es von besonderer Wichtigkeit, die Umwelteinflüsse so niedrig wie möglich zu halten. Daher werden, wenn möglich, recycelte Materialien eingesetzt. Zudem wird ein Recyclingprogramm für wichtige Verbrauchsmaterialien vorgehalten.
- ? Mehr Details erfahren Sie in der nächsten Ausgabe der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis. Wir freuen uns, etwaige Fragen über office@redentnova.de zu erhalten, die wir im nächsten Update beantworten werden.**

A close-up photograph of a dental procedure. Two hands wearing orange nitrile gloves are shown. The left hand holds a white, cylindrical endodontic file. The right hand holds a syringe with a needle, which is being used to inject a substance into the file. In the background, a blurred dental clinic setting is visible, featuring various pieces of equipment and a computer monitor. Two orange Wi-Fi signal icons are overlaid on the image: one above the background equipment and one above the endodontic file.

**ENJOY ENDO: Auf der
DGET im November 2021**

ReDent NOVA · Am Borsigturm 70 · 13507 Berlin
Tel.: 030 84430096 · Fax: 030 91497535
E-Mail: office@redentnova.de

SAF
INFINITUM
ReDent NOVA GmbH & Co. KG

Kompromisslos alles im Blick

Die neue Winkelstück-Linie Nova von Bien-Air sorgt in jeder Situation für optimale Sichtverhältnisse.

Zahnmedizin ist Präzisionsarbeit, bei der es im Sinne der Erhaltung von Zahnhartsubstanz oft um Hundertstel Millimeter geht. Nur ein uneingeschränkter, störungsfreier Blick auf das Behandlungsfeld garantiert dabei optimale Ergebnisse. Die neue Winkelstück-Linie Nova mit kleinerem Kopf und einteiligem, schmalem Handgriff aus dem Hause Bien-Air Dental vergrößert das Sichtfeld und erleichtert den Zugang selbst zu den hintersten Teilen der Mundhöhle.

Seit mehr als 60 Jahren strebt das Schweizer Unternehmen Bien-Air nach nützlichen Innovationen, maximaler Ergonomie sowie extremer Zuverlässigkeit und unterstützt dank dieser Philosophie Behandler weltweit bei ihrer täglichen Arbeit. Schließlich spiegelt sich die Wertigkeit und Zuverlässigkeit seiner Instrumente in der Qualität und Präzision der zahnärztlichen Behandlung wider. Bei der Nova-Produktentwicklung lag der Fokus von Anfang an auf der Minimierung der Nachteile eines klassischen Winkelstücks. Die Erhöhung des Verwendungskomforts durch die Reduzierung von Vibrationen und damit des Geräuschpegels standen dabei ganz oben auf der Anforderungsliste.



Leichtigkeit trifft Beständigkeit

Die Herstellung aus rostfreiem Stahl, der zweimal leichter als Messing ist, macht das Nova zum leichtesten Winkelstück der gesamten Bien-Air Produktreihe. Beim täglichen Gebrauch profitieren Behandler von der verbesserten Ergonomie und der reduzierten Handgelenkbeanspruchung. Gleichzeitig verringert die Materialwahl den Verschleiß des Winkelstücks erheblich und macht es viermal stoßresistenter. Um die Reibung so gering wie möglich zu halten, wurden zudem die Cylcro-Verzahnungen optimiert. Die Ausstattung des Spannsystems mit einer neuen PVD-Beschichtung verbessert die Zuverlässigkeit des Öffnungs- und Schließmechanismus und erhöht so zusätzlich die Lebensdauer.

Erhöhte Zuverlässigkeit und Sicherheit

Das eingebaute Rückschlagventil verringert den Rückfluss von Flüssigkeiten aus der Mundhöhle in die Schläuche der Dentaleinheit drastisch. Zudem minimiert der Schutzmechanismus Sealed Head den Saugeffekt von Flüssigkeiten in den Instrumentenkopf deutlich. So wird das Risiko von

Kreuzkontaminationen erheblich reduziert. Die in den thermisch isolierten Keramik-Druckknopf des Nova-Kopfes integrierte patentierte Erhitzungsbegrenzungstechnologie Cool Touch+ verhindert zugleich jeglichen Wärmestau und reduziert somit die Verbrennungsgefahr der Patienten.

Fazit

Mit dem Beginn der Entwicklung des neuen Winkelstücks Nova hatten die Produktentwickler nur ein Ziel: keine Kompromisse mehr einzugehen. Der kleinere Kopf, die Feinheit des Handgriffs, seine Leichtigkeit, seine Geräuscharmheit sowie seine lange Lebensdauer sind die besten Belege für das Einhalten dieses Kundenversprechens. 

Bien-Air Deutschland GmbH

Tel.: +49 761 45574-0

Bien-Air Dental SA

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



Nachgewiesener Langzeiterfolg

Das zweiteilige Patent™ Implantatsystem von Zircon Medical.

Der Schweizer Keramikimplantat-Hersteller Zircon Medical liefert mit der baldigen Publikation von prospektiven und retrospektiven Studien erste belastbare Langzeitdaten zum klinischen Erfolg des zweiteiligen Patent™ Implantatsystems – und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur evidenzbasierten Keramikimplantologie. Der nachweisliche Langzeiterfolg von Patent™ ist kein Zufall: Durch ein einzigartiges patentiertes Herstellungsverfahren ist Zircon Medical in der Lage, die vielen Vorteile von Zirkondioxid in einem langfristig funktionalen Implantatsystem zu vereinen. Im essenziellen Teil des Implantats wird eine hydrophile und osteokonduktive Oberfläche geschaffen, die mit einer Rauheit von 6 µm bis zu fünfmal rauer ist als bei herkömmlichen Keramikimplantaten. Binnen weniger Minuten nach Insertion wird darauf ein Fibrinnetzwerk befestigt, das die Kontaktosteogenese beschleunigt und insbesondere die frühe Phase der Einheilung optimiert. Der maschinerte transgingivale Hals zieht zudem Weichgewebe in besonders hohem Maße an, wodurch der darunter liegende Knochen geschützt und marginaler Knochenverlust reduziert wird.



Patent

Patent™ Implantate sind aus Yttrium-stabilisiertem Zirkondioxid gefertigt – einem immunologisch neutralen Material, das die Bildung von Biofilm und bakteriellen Ablagerungen hemmt. Entscheidend für den Erfolg des Patent™ Implantats ist auch das Design, welches nicht lediglich von dem konventioneller Titansysteme kopiert, sondern vielmehr konsequent aus dem Material Zirkondioxid abgeleitet wurde. Die prothetische Verbindung des Patent™ Systems wird durch einen Hightech-Glasfaserstift erreicht, der eine hohe restaurative Flexibilität sowie eine günstige Lastverteilung der Kaukräfte ermöglicht. Das Resultat ist eine vollkommene Bio-Integration – die optimale Vorbeugung gegen Periimplantitis. Diesen Herbst wird das Team von Zircon Medical die vielversprechenden Langzeitdaten im Rahmen der europaweiten „Patent™ Roadshows“ präsentieren. Finden Sie heraus, wann Patent™ auch in Ihrer Nähe ist: <https://www.mypatent.com/de/events> 

Zircon Medical Management AG, Patent™

Tel.: +41 44 5528454

www.zircon-medical.com · www.mypatent.com



Innovativ und wettbewerbsfähig

Curaprox Hydrosonic Pro von Curaden erhält drei Auszeichnungen.



Die Hydrosonic Pro ist eine Schallzahnbürste, die besonders bei komplizierten Zahnstellungen, Zahnspangen, Implantaten und empfindlichem Zahnfleisch hilfreich ist. Das tropfenförmige Bürstenkopfdesign mit einer kleinen Biegung ermöglicht das Erreichen schwieriger Stellen. Der Bürstenkopf ist mit feinen Filamenten ausgestattet, die den hydrodynamischen Effekt unterstützen und Schäden an Implantaten, empfindlichem Zahnfleisch oder Zahnfleischrückgang vermeiden.

Große Freude bei Curaden: Die Curaprox Hydrosonic erhält gleich drei Auszeichnungen:

Der **German Design Award** setzt internationale Maßstäbe, wenn es um die innovativsten Designentwicklungen und die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt geht. Er prämiert ausschließlich Projekte, die in der deutschen und internationalen Designlandschaft wegweisend sind. Die Gewinner gelten als einige der Besten der Branche. In der Kategorie „Medizinische Rehabilitation und Gesundheitsversorgung, Exzellentes Produktdesign“ wurde Hydrosonic Pro prämiert.

Statement der Jury: Das spezielle Design des Bürstenkopfs vereinfacht die Zahnpflege auch bei komplizierten Zahnstellungen oder dem Vorhandensein von Zahnspangen.

Die preisgekrönten Produkte des **iF DESIGN AWARD 2021** verdeutlichen in diesem Jahr das gemeinsame Anliegen: Von Heimfitness über Cocooning bis hin zu Notfallvorsorge haben Designer in diesem Jahr die Pandemie im Blick. Hygiene und Gesundheit dominierten viele Designs, und während sich viele Beiträge auf modernste KI und intelligente Technologien konzentrierten, gab es auch eine erfrischende Wendung zum Low-Tech-Produktdesign. Während sich computerbezogene Designs oft auf zweite und sogar dritte Bild-

schirme konzentrierten (vielleicht als Reaktion auf die Arbeit von zu Hause aus), bewegten sich Küchendesigns in Richtung multifunktionaler Geräte. Auch das Anliegen der Nachhaltigkeit und der Reduzierung von Energie- und Materialverbrauch werden bei den Siegerbeiträgen in praktisch allen Kategorien zunehmend sichtbar. Insgesamt steigt die Qualität der eingereichten Designs aus Asien, Europa, Amerika und anderen Regionen der Welt weiter an, wobei unsere Juroren gute Designs aus unerwarteten Quellen loben.

Red Dot steht für die Zugehörigkeit zu den Besten in Design und Business. Der internationale Designwettbewerb, der „Red Dot Design Award“ wendet sich an alle, die ihr wirtschaftliches Handeln durch Design qualifizieren wollen. Ausgewählt wird herausragendes Design durch kompetente Expertenjurys in den Bereichen Produktdesign, Kommunikationsdesign und Designkonzepte.

Statement der Jury: Mit seinen funktionellen Features löst die Schallzahnbürste Hydrosonic Pro auf elegante Weise Mundhygieneprobleme bei schwer zu reinigenden Stellen. 

Für Österreich und Deutschland:

Curaden Germany GmbH

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

Für die Schweiz:

Curaden AG

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

Aerosolreduzierung durch leistungsstarke zentrale Absaugung!

METASYS Saugmaschinen EXCOM hybrid und Amalgamabscheider ECO II.

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. Als Schutzmaß-

nahme ist unter anderem die Verwendung eines leistungsstarken Absaugsystems mit einem Saugstrom von mind. 300 l/min und einer ausreichend großen Absaugkanüle erforderlich.

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 „plug & play“-Installation 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



Neues Endodontiesystem für effektive Behandlungen

ReDent NOVA präsentiert das innovative SAF INFINITUM-System.

Die „moderne Endodontie“, wie wir sie nennen, bedient sich der Feilen, deren Funktionsprinzip sich mit nur wenigen Modifikationen – Klingen mit solidem Kern und soliden Schneiderrillen, symmetrischem oder asymmetrischem Querschnitt, rotierend oder reziprok, hitzebehandelt oder nicht – schon seit Jahrzehnten am Markt befinden.

Diese konventionellen Instrumente sind allerdings nicht immer ausreichend in der Lage, bestimmte Gegebenheiten bei der Wurzelkanalbehandlung vollständig zu berücksichtigen: die Anpassung an irreguläre Formen des Wurzelkanals, die Erhaltung von gesundem Dentin, Vermeidung von Debrisansammlungen in Dentinkanälchen oder Extrusion von Debris über den Apex hinaus – die Liste ist lang. Hinzu kommen Sicherheitsaspekte wie Vertikalfrakturen, Microcracks, Feilenbruch oder Hypochloridunfälle.

SAF INFINITUM – Komplettlösung für den Praktiker

Die ReDent NOVA GmbH & Co. KG, 2019 in Berlin gegründet, engagierte sich in den vergangenen Jahren in der Entwicklung eines innovativen Ansatzes zur Wurzelkanalbehandlung, der auf dem Prinzip des SAF-Systems (Self Adjusting File) basiert. Das Unternehmen konnte die Patentrechte des vor gut zehn Jahren eingeführten Feilensystems erwerben.

Nach intensiver Entwicklungsarbeit kann nunmehr das SAF INFINITUM-System vorgestellt werden. Es bringt diesen ohnehin schon innovativen Behandlungsansatz weiter, indem es ein allumfassendes Konzept anbietet, das interessante Neuentwicklungen beinhaltet. So kann eine komplette Lösung für die Endodontie angeboten werden. Die Konzepte für eine anatomiegerechte Aufbereitung bei gleich-

zeitiger Spülung und Aktivierung der Spüllösung wurden optimiert, um ein einfaches und effektives klinisches Protokoll entwickeln zu können.

SAF INFINITUM ist mit allen gängigen Endo-Motoren und dentalen Behandlungseinheiten kompatibel. Ein eigener ist nicht nötig. Weitere Details dieses innovativen Konzeptes werden anlässlich der 10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Endodontology und zahnärztliche Traumatologie e.V. (DGET) in Berlin veröffentlicht.

Um eine umfassende Qualitätskontrolle sowie kurze Servicewege sicherstellen zu können, sind sämtliche Komponenten made in Germany. Kunden werden in allen Belangen vom ReDent NOVA Hauptsitz in Berlin unterstützt. Eine Service-Hotline ist ebenfalls eingerichtet.

Mehr Details auf der DGET

Als umweltbewusstes Unternehmen hat sich ReDent NOVA verpflichtet, negative Umweltbeeinflussungen durch den Einsatz von recycelten Materialien, aber auch das Recyclen von Verbrauchsmaterialien zu reduzieren. Wir freuen uns, Sie anlässlich der DGET-Jahrestagung, aber auch auf anderen dentalen Events in Deutschland begrüßen zu dürfen, um Ihnen einen neuen Weg, zu angenehmer Endodontie nahezubringen. Ganz nach dem Motto: ENJOY ENDO! **DT**

ReDent NOVA GmbH & Co. KG
Tel.: +49 30 84430096
www.redentnova.de



Die nachhaltige und gesunde Lösung für einen verlorenen Zahn

Optimale Biologie

Langfristig gesundes Weichgewebe

Schnelle Einheilung

Schnelle Einheilung mit rascher Integration

Langfristiger Erfolg

Hervorragende Hart- und Weichgewebestabilität

Besuchen Sie uns an der Patent™ Roadshow 2021



Weitere Informationen und Anmeldung unter www.mypatent.com/event
Wenige Plätze sind vorhanden.

NEW CONTRA-ANGLE
NOVA

Bien Air⁺
Dental



SEE BEYOND

MORE VISION, BETTER ACCESSIBILITY



Seit dem Beginn der Entwicklung des neuen Winkelstücks Nova hatten wir nur ein Ziel: keine Kompromisse mehr einzugehen.

Der kleinere Kopf, die Feinheit des Handgriffs, seine Leichtigkeit, seine Geräuschlosigkeit oder seine extreme Lebensdauer sind der beste Beweis – es ist einfach das modernste Winkelstück auf dem Markt.

SWISS  MADE

Entdecken
Sie es hier

