

WISSENSCHAFT: Hybridprothesen

Neue Erkenntnisse zum Design von wurzelstiftverankerten Hybridprothesen: Ergebnisse einer retrospektiven Studie an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern. Von Dr. Anja Stalder, Bern.

PRAXIS: Multimorbide Patienten

Im Interview spricht Priv.-Doz. Dr. Frank Strietzel (Berlin) über die Wichtigkeit, verschiedene Risikoprofile zu erkennen, Komplikationen zu vermeiden und interdisziplinär zusammenzuarbeiten.

DER ALLESKÖNNER: DVT-Komplettangebot

Beim Kauf eines PreXion3D EXPLORER sind Installation, Schulung und Zehn-Jahres-Garantie auf Teile inklusive. Das High-End-Gerät kombiniert in seiner 3-in-1-Technologie DVT, OPG und One-Shot-CEPH.

Entgelt bezahlt • OEMUS MEDIA AG • Leipzig • No. 4/2021 • 18. Jahrgang • Leipzig, 26. Mai 2021 • Einzelpreis: 3,00 CHF • www.zwp-online.info **ZWP ONLINE**

ANZEIGE



STARK IM POLIEREN!

KENDA
DENTAL POLISHERS

www.kenda-dental.com

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

Globaler Gesundheitsschutz

Schweiz unterstützt ACT-A mit 300 Millionen Franken.

BERN – Der Bundesrat setzt sich für einen weltweit gerechten Zugang zu Impfstoffen, Tests und Medikamenten ein, um die COVID-19-Pandemie nachhaltig zu bekämpfen. Er hat deshalb an seiner Sitzung am 28. April entschieden, die Initiative «Access to COVID-19 Tools Accelerator» (ACT-A) mit 300 Millionen Franken zu unterstützen. ACT-A wurde 2020 von den G20-Ländern und der Europäischen Kommission ins Leben gerufen. Die Initiative will den Zugang zu Impfungen, Tests und Medikamenten in Entwicklungsländern verbessern und die lokalen Gesundheitssysteme stärken.

Die COVID-19-Pandemie hat weltweit nach wie vor weitreichende gesundheitliche, wirtschaftliche und soziale Auswirkungen. Eine besondere Herausforderung stellt die Bekämpfung des Virus für Entwicklungsländer dar.

Zwar konnten grosse Fortschritte bei der Entwicklung von Tests, Behandlungen und Impfstoffen erzielt werden, es fehlt gleichzeitig aber an einem breiten und gerechten Zugang zu diesen Mitteln weltweit. Die neu auftretenden, hochansteckenden Varianten des Virus sind besorgniserregend und erschweren die globalen Diagnose-, Behandlungs- und Impfbemühungen zusätzlich. Die Schweiz hat ein grosses Interesse an einer raschen und effizienten Beendigung der Pandemie. Eine wirkliche Eindämmung des Virus wird nur gelingen, wenn dessen Ausbreitung weltweit unter Kontrolle gebracht werden kann und seine globalen Auswirkungen, sowohl unter gesundheitlichen als auch unter ökonomischen Gesichtspunkten reduziert werden können. **DI**

Quelle: Der Bundesrat



© seisler/Shutterstock.com

Impfstoff für ärmere Länder statt für Kinder

WHO fordert Industrieländer auf, Pläne zu überdenken.

GENEVE – Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat an reiche Nationen appelliert, Corona-Impfstoff an ärmere Länder zu spenden, statt jetzt damit Kinder zu impfen. Derzeit stünden nur 0,3 Prozent des globalen Angebots an Impfstoffen Ländern mit niedrigem Einkommen zur Verfügung, sagte WHO-Generaldirektor Tedros Adhanom Ghebreyesus am 14. Mai in Genf. In vielen Ländern seien noch nicht einmal medizinisches Personal und Pflegerinnen vor COVID-19 geschützt.

Covax Impfkampagne

«Ich verstehe, warum manche Länder ihre Kinder und Jugendlichen impfen wollen. Aber zu diesem Zeitpunkt bitte ich sie dringend, dies zu überdenken», sagte Tedros. Die Dosen sollten besser der Initiative Covax zur Verfügung gestellt werden. Das Projekt, an dem die WHO führend beteiligt ist, hat eine gerechte globale Verteilung von Impfstoffen zum Ziel. **DI**

Quelle: www.medinlive.at

«Ein Herz für uns alle»

BAG lanciert neue Informationskampagne zur COVID-19-Impfung.

BERN – Am 17. Mai startete die neue Informationskampagne zur COVID-19-Impfung des Bundesamtes für Gesundheit (BAG). Im Vordergrund steht der solidarische Gedanke, dass das Impfen mithilft, die Pandemie einzu-

Ich lasse mich impfen – du auch?

dämmen, damit alle irgendwann wieder ein Leben ohne Einschränkungen führen können. Immer mehr Personen steht die Impfung unterdessen zur Verfügung. In dieser wichtigen Phase der Impfkampagne zählt das BAG auch auf die Unterstützung von Akteuren aus allen Bereichen der Gesellschaft und ruft die Initiative «Gemeinsam fürs Impfen» ins Leben.

Impftermine für alle

Die grösste Impfkation der Schweiz geht in die zweite Phase. Nach den Gruppen erster Priorität kann sich nun fast überall auch die breite Bevölkerung impfen lassen. In dieser Phase lanciert das BAG eine neue, massmediale Informations-



Coronavirus
SO SCHÜTZEN WIR UNS.

EIN HERZ FÜR UNS ALLE

Jetzt noch Impftermine erkundigen

Durch das Impfen helfen wir mit, die Pandemie einzudämmen. Damit wir alle irgendwann wieder unser Leben ohne Einschränkungen geniessen können.

bag-coronavirus.ch/impfung
Infoline Covid-19-Impfung: 0800 88 66 44

kampagne zur COVID-19-Impfung. Im Vordergrund steht die Botschaft «Ein Herz für uns alle»: Wer sich impfen lässt, leistet einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Pandemie und zeigt dadurch auch ein Herz für seine Mitmenschen. Die Kampagne weist die Bevölkerung darauf hin, dass jetzt ein guter Zeitpunkt ist, um sich nach Impfterminen zu erkundigen. Die Menschen in der Schweiz sollen ihren Impfscheid selbstbestimmt und in Kenntnis der Sachlage treffen.



teilen. Das Kampagnenplakat kann individualisiert werden.

Auf dem Informationsportal zur COVID-19-Impfung www.bag-coronavirus.ch/impfung stehen ab 17. Mai 2021 verschiedene Informationsmaterialien zur Verfügung. Dort sind neben diversen Faktenblättern und weiteren Informationen zur Impfung auch die kantonalen Websites zu finden, die über mögliche Impftermine Auskunft geben. **DI**

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

ANZEIGE



Bleibender Glanz – brillant gemacht

EDITORS' CHOICE
DA DENTAL ADVISOR
★★★★★

BRILLIANT EverGlow®
Universal Submicron Hybridkomposit 

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

085240_01_20
sales.ch@coltene.com | www.coltene.com **COLTENE**


Kostenentwicklung rückläufig

**Ambulantes Tarifmonitoring:
Neue Resultate für das Coronajahr 2020.**

BERN – Das ambulante Tarifmonitoring der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH zeigt eine rückläufige Kostenentwicklung, weniger Arztbesuche und weniger operative Eingriffe im vergangenen Jahr. Diese Ergebnisse decken sich mit dem Monitoring der Krankenversicherungs-Kostenentwicklung MOKKE. Erwartungsgemäss stiegen telemedizinische Konsultationen. Zugenommen hat auch die Nachfrage nach psychiatrischer Versorgung. Unter Vorjahr liegen sowohl die Anzahl Patienten pro Praxis als auch die abgerechneten ärztlichen Leistungen und somit die Kosten pro Patient. Auch das Taxpunktolumen pro Praxis war rückläufig. Für das erste Quartal 2021 ist kein Aufholeffekt zu erkennen.



Dank ihrer ärzteigenen Datensammlung kann die FMH umfassende Analysen von Abrechnungsdaten im praxisambulanten Bereich vornehmen.

Ausführliche Informationen unter www.fmh.ch/service/aktuelles.cfm. 

Quelle: FMH

Zahlen des Monats

15'000

Insgesamt arbeiten hochgerechnet rund 15'000 Personen in Gesundheitsberufen über das Rentenalter hinaus, davon sind 2'900 Ärzte.

82,1

Die gesamten Ausgaben für das Gesundheitswesen in der Schweiz betragen 2019 gemäss internationalen Standards insgesamt 82,1 Milliarden Franken.

2'080

Im Rahmen der medizinisch unterstützten Fortpflanzung wurden 2019 in der Schweiz 5'993 Paare behandelt. In der Folge gab es 2'080 Geburten.

Rahmenabkommen mit der EU

Zustimmung von 64 Prozent der Stimmbevölkerung.



BASEL – In den vergangenen Wochen und Monaten sah sich die Schweizer Politik mit verschiedenen europapolitischen Fragen konfrontiert. Die im Auf-

trag von Interpharma durchgeführte, repräsentative gfs-Studie zeigt nun, dass weder die Coronakrise noch die anhaltende Diskussion um ein institu-

tionelles Rahmenabkommen die europapolitische Sichtweise der Bevölkerung nachhaltig verändert hat. Vielmehr sehen weiterhin 54 Prozent in den bilateralen Verträgen hauptsächlich Vorteile, nur 16 Prozent stellen die Nachteile in den Vordergrund. Klare 64 Prozent der Stimmberechtigten sind dazu bereit, die bilateralen durch ein institutionelles Rahmenabkommen in die Zukunft zu führen. Sie stärken somit dem Bundesrat den Rücken für die Fortführung der Gespräche mit der EU.

Die am 9. Mai publizierten Ergebnisse verdeutlichen, dass sich die im Jahre 2020 gemessene Verunsicherung bezüglich der Beziehungen Schweiz–EU nicht fortgesetzt hat.

Weitere Informationen unter www.interpharma.ch. 

Quelle: Interpharma

COVID-Zertifikat kommt bis Ende Juni

BAG entschied sich für die Lösung des Bundesamtes für Informatik und Telekommunikation.

BERN – Das COVID-Zertifikat wird mit der Lösung des Bundesamtes für Informatik und Telekommunikation (BIT) realisiert. Dies hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) entschieden. Bis Ende Juni 2021 steht das System zur Ausstellung eines fälschungssicheren COVID-Zertifikats für geimpfte, genesene sowie zeitnah negativ getestete Personen auf Wunsch zur Verfügung.

Die Lösung des BIT ist EU-kompatibel, sicher, auf das notwendige technische Minimum beschränkt, und der Quellcode (Open Source) wird offengelegt. Dies war für die Wahl ausschlaggebend.

Mit dem Entscheid übernimmt das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD) die Projektverantwortung vom Eidgenössischen Departement des Innern (EDI) für die technische Realisierung des COVID-Zertifikats. Das BAG ist für die inhaltlichen Vorgaben zuständig, das BIT übernimmt die technische Umsetzung.


Ärzterschaft, Apotheken und weitere Stakeholder eingebunden

Der Berufsverband der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) und der Schweizerische Apothekerverband Pharma

Suisse werden in das Projekt eingebunden. Diejenigen Arztpraxen und Apotheken, die beispielsweise mit einer HIN-Lösung zur sicheren Identifizierung und Verwaltung von Patientendaten arbeiten, sollen dies über eine Schnittstelle weiterhin ohne Systemwechsel tun können. Bei der Umsetzung des COVID-Zertifikats werden weitere Stakeholder einbezogen, etwa Zertifikataussteller, Prüfstellen, Datenschutz- und Sicherheits-Fachleute, welche die Lösung prüfen.

Benutzerfreundlich, sicher und EU-kompatibel

Das Zertifikat muss benutzerfreundlich sein und sowohl in Papierform als auch auf dem Smartphone einfach ausgestellt und rasch überprüft werden können. Die Datensicherheit muss sichergestellt sein. Die Personendaten werden nicht zentral gespeichert. Die Kompatibilität mit dem «Digital Green Certificate» der EU wird sichergestellt werden.

Die Schweiz arbeitet zudem mit im Projekt der Weltgesundheitsorganisation WHO für ein international anerkanntes Zertifikat («Smart Vaccination Certificate»). 

Quelle: Bundesamt für Gesundheit



Auf den Punkt ...

Seelische Gesundheit

Die Coronapandemie wirkt sich nachteilig auf die psychische Gesundheit vieler Studierender in der Schweiz aus. So weist rund ein Viertel von ihnen depressive Symptome auf.

Nebenwirkungen

Zwei verschiedene Corona-Impfstoffe bei Erst- und Zweitimpfung führen zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für milde und moderate Nebenwirkungen nach der zweiten Dosis.



Alkoholkonsum

Laut Bevölkerungsbefragungen trinken fast neun von zehn Schweizern ab 15 Jahren (85,8 Prozent) zumindest gelegentlich Alkohol, etwa eine von zehn Personen trinkt täglich.

Nikotingenuss

Zwischen 1992 und 2017 ist der Anteil der rauchenden Personen bei den Männern von 37 auf 31 Prozent zurückgegangen, während er bei den Frauen stabil blieb (23 Prozent).

IMPRESSUM

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

Verleger
Torsten R. Oemus

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

Chairman Science & BD
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

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

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

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

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

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

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

Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

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

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

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die 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.

Gute allgemeine Zahngesundheit in der Schweiz

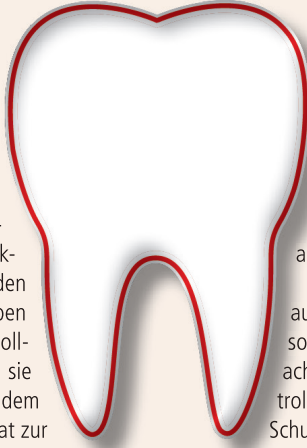
Regelmässig Zähneputzen und Zahnkontrolle auch während der Pandemie.

BERN – In vielen Ländern beobachten Zahnärzte aktuell eine Zunahme von zahnmedizinischen Problemen aufgrund der COVID-19-Pandemie. In der Schweiz hingegen ist die allgemeine Zahngesundheit gut. Damit dies so bleibt, ist es wichtig, weiterhin auf sorgfältige Zahn- und Mundpflege zu achten und Kontrolltermine beim Zahnarzt wahrzunehmen.

Zunahme zahnmedizinischer Probleme

Weltweit hat die Schliessung von Zahnarztpraxen wegen der COVID-19-Pandemie zu einer Zunahme von zahnmedizinischen Problemen geführt. Einerseits verschlimmerten sich Zahnschäden, die während des Lock-downs nicht behandelt werden durften. Andererseits verschoben manche Patienten den Kontrollbesuch beim Zahnarzt, weil sie sich vor einer Ansteckung mit dem Coronavirus fürchteten. Dies hat zur Folge, dass Patienten nun vermehrt unter fortgeschrittener Karies und Zahnfleischkrankungen leiden. Die World Dental Federation (FDI) spricht gar von einem weltweiten zahnmedizinischen Desaster infolge der Pandemie.

© Alexander Limbach/Shutterstock.com



Sonderfall Schweiz

Für die Schweiz gilt diese Aussage jedoch nicht. Der Präsident der FDI, Dr. Gerhard Seeberger, erklärt dazu: «Die Schweiz ist ein Sonderfall, sowohl im globalen als auch im europäischen Vergleich. Die Mundgesundheit der Bevölkerung ist dank des jahrzehntelang angewandten Vorsorgekonzeptes auf einem deutlich höheren Niveau als in den meisten europäischen Ländern, und der Vergleich mit Ländern ausserhalb Europas ist gar nicht möglich.» Zudem sei die Situation in der Schweiz auch in Bezug auf die Wiederaufnahme der Praxistätigkeit ein Sonderfall. In der Schweiz durften Zahnärzte nach sechs Wochen fast alle Tätigkeiten wieder ausführen.

Trotzdem ist es wichtig, dass auch die Schweizer weiterhin auf sorgfältige Mund- und Zahnpflege achten und die zahnärztliche Kontrolle nicht ausfallen lassen. Das Schutzkonzept für Zahnarztpraxen ist wirksam, das belegen wissenschaftliche Studien aus den USA und Italien. Patienten können deshalb ohne Angst vor einer Ansteckung einen Termin bei ihrem SSO-Zahnarzt/ihrer SSO-Zahnärztin vereinbaren. [DT](#)

Quelle: SSO

«COVID-19 in der Gesellschaft»

Neues Nationales Forschungsprogramm soll Wege für die Bewältigung der aktuellen und künftiger Pandemien erforschen und aufzeigen.

© zabanski/Shutterstock.com



BERN – Das vom Bundesrat am 28. April 2021 lancierte, auf drei Jahre angelegte und mit 14 Millionen Franken dotierte Nationale Forschungsprogramm (NFP) 80 will die Einflüsse der COVID-19-Pandemie auf Wirtschaft, Gesellschaft und Politik untersuchen.

Das NFP 80 verfolgt das Ziel, gesellschaftliche Prozesse während der COVID-19-Pandemie aus Perspektive der Sozial- und Geisteswissenschaften zu analysieren. Dabei soll auch untersucht werden, welche Faktoren für die Bewältigung einer Pandemie bestimmend sind. Die Resultate sollen den Behörden, der Politik sowie betroffenen privaten und öffentlichen Institutionen Wege für die Bewältigung von Pandemien aufzeigen. Das NFP 80 ergänzt das im Jahr 2020 gestartete NFP 78 «COVID-19», bei welchem biomedizinische und klinische Fragestellungen untersucht werden.

Im Wissen darum, dass sich aus der aktuellen Pandemie sowohl kurzfristige als auch mittel- und langfristige gesellschaftliche Herausforderungen ergeben, hat der Bundesrat das NFP 80 lanciert. Es sieht folgende Forschungsschwerpunkte vor:

- Eigenverantwortung und Sicherheit: Analyse der Wirksamkeit und der Auswirkungen von Massnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie;

- Individuelle und kollektive Wohlfahrt: Analyse der Auswirkungen der Pandemiesituation auf die Gesundheit, die Lebensqualität, die wirtschaftliche Situation, die sozialen Beziehungen, den Generationenvertrag und die Gleichstellung der Geschlechter;
- Krisenbewältigung und dauerhafter Wandel: Analyse der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf individueller, sozialer und wirtschaftlicher Ebene (beispielsweise auf die Entwicklung neuer Arbeits-, Geschäfts- und Kompetenzerwerbsmodelle sowie auf die Raumentwicklung und Mobilität).

Die Beteiligten der beiden Programme NFP 78 und NFP 80 werden inhaltlich und organisatorisch zusammenarbeiten. Die Ergebnisse vorliegender und laufender Studien werden berücksichtigt.

Mit den Nationalen Forschungsprogrammen fördert der Bund Forschungsprojekte, die zur Lösung aktueller Fragen und Herausforderungen von nationaler Bedeutung beitragen können. Für die Durchführung ist der Schweizerische Nationalfonds zuständig. [DT](#)

Quelle: Der Bundesrat

ANZEIGE

FÜR KOMPLEXE ANFORDERUNGEN HABEN WIR SCHNELLE UND EINFACHE LÖSUNGEN.



Man kann es drehen und wenden wie man will – KALADENT ist der führende Dentaldienstleister der Schweiz. Und das hat gute Gründe. Einer ist das einfache, zeitsparende Barcode-Bestellsystem. Weitere? Ein Team von 150 Spezialisten. Über 60'000 sofort verfügbare Produkte. Bis 19 Uhr bestellt, am nächsten Tag geliefert. 8 regionale Standorte. Kompetente Beratung. Digitales Know-how. Flexible Techniker. Und kürzeste Interventionszeiten.

KALADENT

Kostendämpfung im Gesundheitswesen

Bundesrat beschliesst weiteres Vorgehen.

BERN – Der Bundesrat hat 2018 ein Kostendämpfungsprogramm lanciert, das zwei Massnahmenpakete beinhaltet. An seiner Sitzung vom 28. April 2021 hat er entschieden, die Einführung einer Zielvorgabe, die sich als Teil des zweiten Pakets in der Vernehmlassung befand, als indirekten Gegenvorschlag zur Kostenbremse-Initiative bis November 2021 zu verabschieden. Die Botschaft zum zweiten Kostendämpfungspaket wird im ersten Quartal 2022 verabschiedet.

Bei der Einführung einer Zielvorgabe in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) handelt es sich um eine zentrale Massnahme, um das Kostenwachstum in der OKP zu dämpfen. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung entschieden, sie aus dem zweiten Paket herauszulösen und als alleinigen indirekten Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Für tiefere Prämien – Kostenbremse im Gesundheitswesen (Kostenbremse-Initiative)» der Mitte (der Partei «die Mitte») zu verwenden. Ursprünglich sollte das gesamte zweite Massnahmenpaket als Gegenvorschlag dienen.

Die Zielvorgabe schreibt vor, dass Bund und Kantone jährlich festlegen, wie stark die Kosten in

der OKP höchstens wachsen sollen, zum Beispiel bei den stationären Behandlungen, den ambulanten Arztbehandlungen oder den Arzneimitteln. Sie beziehen dabei die wichtigsten Akteure mit ein. Die Akteure bestimmen in erster Linie, welche Massnahmen zu ergreifen sind, wenn die Vorgaben überschritten werden. Patienten haben stets Zugang zu allen Leistungen der OKP. Heute fehlen systematische Überlegungen dazu, welches Kostenwachstum in den einzelnen Bereichen angemessen ist. Die Zielvorgabe erhöht die Transparenz, stärkt die Verantwortung und reduziert medizinisch unnötige Leistungen.

Die Zielvorgabe erfüllt auch die Anliegen der «Kostenbremse-Initiative» der Mitte. Sie zeigt auf, wie die vorgegebenen Wachstumsziele erreicht werden können, ohne dass eine Rationierung von medizinisch nötigen Leistungen stattfindet.

Rückmeldungen von Kantonen und Akteuren berücksichtigen

Der Bundesrat hat auf der Grundlage des Vernehmlassungsberichts entschieden, dass der Vorschlag für eine Zielvorgabe aus dem zweiten



Kostendämpfungspaket herausgelöst und separat weiterverfolgt und verabschiedet wird. Es soll vertieft geprüft werden, wie die Kantone bei der Umsetzung der Massnahmen entlastet und die Prozesse bei der Festlegung der Kostenziele optimiert werden können.

Auch die weiteren Massnahmen des zweiten Kostendämpfungspakets werden vor dem Hintergrund der Rückmeldungen aus der Vernehmlassung überprüft. Es handelt sich dabei um Massnahmen im Bereich der koordinierten Versorgung, der Arzneimittelpreise, der Referenztarife bei ausserkantonalen Wahlbehandlungen sowie der Ver-

pflichtung zur elektronischen Rechnungsübermittlung. Der Bundesrat wird die Botschaft zum zweiten Kostendämpfungspaket im ersten Quartal 2022 verabschieden.

Das erste Paket wird derzeit im Parlament diskutiert und beinhaltet unter anderem die Einführung eines Experimentierartikels, die Schaffung einer nationalen Tariforganisation, Massnahmen der Tarifpartner zur Steuerung der Kosten und ein Referenzpreissystem für patentabgelaufene Arzneimittel. Das Sparpotenzial beträgt mehrere Hundert Millionen Franken. **DI**

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Nicht bezahlte Krankenkassenprämien

Der Bundesrat will die Kinder schützen.

BERN – Der Bundesrat ist der Ansicht, dass Kinder für die nicht bezahlten Krankenkassenprämien ihrer Eltern nicht haftbar gemacht werden sollen, und er möchte auch die Listen säumiger Prämienzahler abschaffen. An seiner Sitzung vom 28. April 2021 hat er zum Bericht der Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Ständerates betreffend Vollstreckung der Prämienzahlungspflicht der Versicherten Stellung genommen. Das Parlament wird darüber entscheiden müssen.

Der Bericht der Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Ständerates (SGK-S) erfüllt die 2016 eingereichte Ständesinitiative des Kantons Thurgau, die eine Anpassung des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) betreffend die Kostenübernahme der nicht bezahlten Prämien verlangt. Der Bundesrat begrüsst in seiner Stellungnahme die Vorschläge der Kommission, dass Minderjährige nicht mehr für die nicht bezahlten Prämien durch ihre Eltern haftbar gemacht werden und sie nicht mehr auf den Listen der säumigen Prämienzahler erscheinen sollen. Er schlägt zudem vor, im Gesetz zu verankern, dass Minderjährige für Krankenkassenprämien und Kostenbeteiligungen nicht mehr belangt werden können.

Der Bundesrat unterstützt auch den Vorschlag der Kommission, die Anzahl der Betreibungen auf zwei pro Jahr zu beschränken, um die Kosten zu lasten der Versicherer und der Kantone zu senken. Er möchte zudem die Zahlungserinnerungs- und Mahngebühren der Versicherer auf deren effektive Kosten begrenzen.

Gegen Listen säumiger Versicherter

Im Gegensatz zur Kommissionsmehrheit möchte der Bundesrat die Listen säumiger Versicherter abschaffen. Er ist der Ansicht, dass solche Listen die medizinische Grundversorgung der Versicherten in bescheidenen wirtschaftlichen Verhältnissen beeinträchtigen könnte und dass ihr Nutzen nie nachgewiesen werden konnte.

Derzeit kennen nur die Kantone Aargau, Luzern, Zug und Thurgau solche Listen säumiger Versicherter. Der St. Galler Kantonsrat hat kürzlich für ihre Abschaffung gestimmt. Seit Anfang 2021 hat kein Kanton mehr Minderjährige in die Listen aufgenommen. **DI**

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Versorgungsstörungen bei Medikamenten

Dank Heilmittelplattform konnten Engpässe überbrückt werden.

BERN – Bei lebenswichtigen und meldepflichtigen Medikamenten ist es 2019 und 2020 zu mehr als 300 Versorgungsstörungen gekommen. Die Heilmittelplattform der wirtschaftlichen Landesversorgung WL hat die Störungen erfasst und analysiert. Dank frühzeitigem Monitoring und Einsatz von Pflichtlagerwaren konnten mehrere kritische Situationen überbrückt werden. Dies hält ein Bericht fest, den der Bundesrat am 12. Mai 2021 zur Kenntnis genommen hat.

(vor allem Pilzinfektionen) und für Medikamente, die für die Beatmung relevant sind.

Pflichtlagerwaren helfen überbrücken

Probleme in den Versorgungsketten waren 2019 und 2020 für mehr als 60 Prozent aller Versorgungsstörungen verantwortlich. Dazu gehören Verpackungs-, Distributions- und Qualitätsprobleme, Wirkstoffmangel, technische Probleme



Meldepflicht

Seit dem 1. Oktober 2015 sind Versorgungsstörungen bei gewissen lebenswichtigen Arzneimitteln einer obligatorischen Meldepflicht unterstellt. Die Heilmittelplattform soll die Versorgung von Patienten auch bei Medikamentenengpässen gewährleisten. Insgesamt 321 Versorgungsstörungen wurden in den Berichtsjahren 2019 und 2020 erfasst.

Folgen der COVID-19-Pandemie

Von 2016 bis 2019 nahm die Zahl der gemeldeten Störungen zu. 2020 gingen die Meldungen um 26 Prozent zurück, von 184 (2019) auf 137 (2020). Im April 2020 kam es während der ersten COVID-19-Welle zwar zu einer massiven Zunahme von Meldungen, im Verlaufe des Jahres fielen die Meldungen dann aber unter das Niveau des Vorjahres. Mögliche Erklärungen für diese rückläufige Entwicklung finden sich in den Folgen der COVID-19-Pandemie. So änderten die Spitäler die Gewichtung der benötigten Arzneimittel. Dies geschah auch wegen der zeitweisen Sistierung von Wahleingriffen. Und der Bund wurde selber aktiv, etwa bei der Beschaffung von relevanten Wirkstoffen für die Beatmung von Patienten.

Fehlende Antibiotika

In den beiden Berichtsjahren waren die Antibiotika am häufigsten von Versorgungsstörungen betroffen. 2020 wurden im Vergleich zum Vorjahr mehr Versorgungsstörungen registriert für Medikamente gegen Infektionskrankheiten

und Schwierigkeiten mit den Importformalitäten. Der plötzliche Mehrverbrauch eines Produkts war 2019 Ursache für 18 Prozent der Versorgungsstörungen. 2020 stieg dieser Wert auf 32 Prozent. Dies lässt sich wahrscheinlich ebenfalls auf die Pandemie zurückführen, die sich auch auf Logistik und Produktion auswirkte. Dies konnte den Ausfall von Anbietern bestimmter Produkte verursachen, was den Kreis der verfügbaren Anbieter und Produkte teils massiv verkleinerte. Die verbliebenen Produkte wurden dann umso stärker nachgefragt.

Mit dem Monitoring der Meldestelle konnten kritische Situationen frühzeitig erkannt werden. Dort, wo nötig, kamen Pflichtlager zum Einsatz, die zur Überbrückung solcher heiklen Phasen angelegt sind. Insgesamt erteilte der Bund in den zwei Berichtsjahren 128 Genehmigungen zum Einsatz von Pflichtlagerwaren (2019: 57 Genehmigungen; 2020: 71 Genehmigungen).

Störungen in der Versorgungssicherheit für lebenswichtige Arzneimittel müssen strukturell gelöst werden. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) erarbeitet aktuell einen Bericht, der die Zusammenhänge innerhalb der gesamten Versorgungskette aufzeigen und mögliche Massnahmen vorschlagen wird. Eine interdepartementale Arbeitsgruppe (EDI, WBF und VBS) kümmert sich dann um Priorisierung und Umsetzung. **DI**

Quelle: Der Bundesrat

ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

CANDIDA

6 h Intensivschutz mit DeSens-Technology.



Für sensible und schmerzempfindliche Zähne und Zahnhälse

Mit wirksamer DeSens-Technology

Reduziert die Sensibilität der Zähne sofort und nachhaltig

Schützt, remineralisiert und stärkt den Zahnschmelz

Wirkung klinisch bestätigt

Jetzt gratis Candida-Produkte
für Ihre Praxis bestellen auf
candida-dentalservice.ch

MIGROS
Einfach gut leben

Studiengang Biomedizinische Labordiagnostik

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) startet Bachelorstudiengang.



Winterthur – Campus Stadt-Mitte, Departement Gesundheit.



Wädenswil – Campus Grüental, Departement Life Sciences und Facility Management.

ZÜRICH – Als erste Hochschule in der Schweiz bietet die ZHAW einen Bachelorstudiengang in Biomedizinischer Labordiagnostik. Dieser startet im Herbst 2022 und vereint hohe naturwissenschaftlich-technische Ansprüche mit den Denk- und Handlungsweisen eines Gesundheitsberufes.

Schweizweites Novum

Die Biomedizinische Labordiagnostik orientiert sich an der Schnittstelle von Biomedizin, Laboranalytik, neuen digitalen Möglichkeiten und dem Patientenwohl. «Die Anforderungen an Analytik und Diagnostik, insbesondere im Zuge der Digitalisierung, nehmen ständig zu. Es braucht kompetente Fachkräfte, die an diesen Schnittstellen agieren können», so Prof. Dr. Christian Hinderling, Leiter des ZHAW-Instituts für Chemie und Biotechnologie. «Der Studiengang Biomedizinische Labordiagnostik ist ein schweizweites Novum. Mit diesem neuen Bachelorstudiengang stärken wir

die interprofessionelle Zusammenarbeit von Gesundheitsfachleuten», ist Prof. Dr. Andreas Gerber-Grote, Direktor des ZHAW-Departements Gesundheit, überzeugt. So werden im Studium die nötigen Kompetenzen vermittelt, um zentrale Funktionen im medizinischen Labor, in der biomedizinischen Forschung und Entwicklung oder in der biomedizinischen Diagnostik zu übernehmen. Die Inhalte der Module werden deshalb von zwei ZHAW-Departementen vermittelt: rund 80 Prozent am Departement Life Sciences und Facility Management und 20 Prozent am Departement Gesundheit.

Vielseitige Berufsmöglichkeiten

Der Bachelorabschluss Biomedizinische Labordiagnostik bereitet die Studierenden praxisorientiert auf den Berufsalltag vor und ist berufsbefähigend. Absolventen arbeiten in öffentlichen oder privaten medizinischen Laboratorien, in Spitälern,

Universitätskliniken oder der Industrie. Sie übernehmen wichtige Funktionen an den Schnittstellen von Analytik und Patientenwohl und wissen, mit den rasant zunehmenden wissenschaftlich-technologischen Erkenntnissen umzugehen. Mit entsprechender Berufserfahrung und Weiterbildung übernehmen sie Aufgaben im Management, in der Bildung sowie in der Forschung.

Enge Zusammenarbeit mit Berufsverband labmed

Der Schweizerische Berufsverband labmed hat die ZHAW bei der Entwicklung des neuen Bildungsangebots aktiv unterstützt. Einerseits soll das neue Bachelorprogramm helfen, den Mangel an qualifizierten Berufsleuten zu reduzieren. Andererseits wird der Bachelor auch eine Lücke im Schweizer Bildungssystem schliessen. Der auf Fachhochschulstufe (Tertiär-A-Stufe) angesiedelte Bachelor ist eine ideale Ergänzung für Absolven-

ten der Höheren Fachschule BMA Biomedizinische Analytik (Tertiär-B-Stufe), die sich weitere Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen wollen. Sie können das Studium in verkürzter Form (drei Semester) belegen und sich weitere Schlüsselkompetenzen aneignen wie Kommunikation und interprofessionelles Zusammenarbeiten, wissenschaftliches und evidenzbasiertes Arbeiten, Forschungsmethoden sowie vertiefte Kenntnisse in Mathematik, Informatik und Statistik.

Personen mit Berufslehre und Berufsmaturität in einem der biomedizinischen Laboranalytik verwandten Berufsfeld können den sechssemestrigen Studiengang prüfungsfrei beginnen; Personen mit einer gymnasialen Maturität oder Fachmaturität müssen vor Studienbeginn eine einjährige Arbeitserfahrung in einem der Studienrichtung verwandten Berufsfeld absolvieren. [DI](#)

Quelle: ZAHW

Transplantationen

Bundesrat will Sicherheit erhöhen.

BERN – Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 12. Mai 2021 die Vernehmlassung zur Teilrevision des Transplantationsgesetzes eröffnet. Der Entwurf sieht namentlich eine Verstärkung des Datenschutzes sowie der Überwachung von Organ-, Gewebe- und Zelltransplantationen vor. Die Vernehmlassung dauert bis zum 2. September 2021.

Vigilanzsystem

Der Gesetzesentwurf soll die Sicherheit von Transplantationen mittels eines Vigilanzsystems erhöhen. Das Ziel ist, die Qualität der Organe, Gewebe und Zellen besser zu überwachen, um so das Risiko einer Übertragung von Krankheiten oder eines Scheiterns der Transplantation zu senken. Bereits heute werden alle Schritte von Organ-, Gewebe- und Zelltransplantationen dokumentiert. Mit der Gesetzesrevision müssen zusätzlich schwerwiegende Zwischenfälle und unerwünschte Reaktionen bei speziell bezeichneten Vigilanzstellen gemeldet werden. Der Bundesrat möchte damit eine Lücke schliessen und ein Vigilanz-

system aufbauen, das den Systemen anderer Bereiche, wie Arzneimittel oder Medizinprodukte, gleichwertig ist.

Darüber hinaus werden elektronische Systeme, die besonders schützenswerte personenbezogene Daten enthalten, neu im Gesetz und nicht mehr auf Verordnungsebene geregelt, wie es das Datenschutzgesetz verlangt. Davon betroffen sind beispielsweise die Wartelisten der Organempfänger sowie die Register der Personen, die zu einer Blutstammzellspende bereit sind.

Überkreuz-Transplantationen

Der Revisionsentwurf sieht auch eine gesetzliche Reglementierung der Überkreuz-Nierentransplantationen vor. Solche Transplantationen, an denen mehrere Organspendende und -empfangende beteiligt sind, kommen in Betracht, wenn eine Direktspende aufgrund einer Inkompatibilität nicht möglich ist.

Schliesslich schlägt der Bundesrat auch Anpassungen vor, um schlankere Prozesse zu ermöglichen, beispielsweise bei klinischen Versuchen oder Eigentransplantationen.

Damit lassen sich die wissenschaftlichen und regulatorischen Entwicklungen berücksichtigen, die seit dem Inkrafttreten des Transplantationsgesetzes vor mehr als zehn Jahren erfolgt sind. [DI](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Grünes Licht für «Swiss m4m Center»

Implantate und Instrumente für Patienten aus dem 3D-Drucker.

DÜBENDORF/ST. GALLEN/THUN – Das Technologietransferzentrum für 3D-Druck in der Medizintechnik erfüllt seit dem 15. April offiziell die Anforderungen der ISO-Norm 13485:2016 und darf damit Implantate und Instrumente für Patienten produzieren. Der Startschuss für vielversprechende Projekte mit Schweizer KMU: Das Partnernetzwerk umfasst bereits 45 Firmen und Institutionen.

Individuell angepasst

Die Idee ist so reizvoll wie naheliegend: Nach der Diagnose einer schmerzhaften Hüftgelenksarthrose erstellen bildgebende Verfahren ein hochaufgelöstes 3D-Bild des Gelenks – und damit die Basis für ein individuell angepasstes Implantat: Die Daten werden weiterverarbeitet und landen schliesslich als digitaler Bauplan in einem 3D-Drucker, der das Einzelstück passgenau und kostenoptimiert herstellt.

Solche und andere Ideen, die 3D-Druck erst möglich machen, zu fördern, ist das Ziel des «Swiss m4m Centers» in Bettlach im Kanton Solothurn. Erst im September 2020 eröffnet, ist es nun erfolgreich zertifiziert – nach der anspruchsvollen ISO-Norm 13485:2016 für medizintechnische Produkte. Erst dieser Schritt erlaubt es den Fachleuten, mit der Produktionslinie, die sie in den vergangenen Monaten installiert und getestet haben, reale Produkte für Patienten zu fabrizieren.



Zwei Mitarbeiter des «Swiss m4m Center» inspizieren ein Implantat aus einer Titanlegierung für die Beckenchirurgie.

Aufwendige Technologie

Drei wuchtige 3D-Drucker stehen bereit – ergänzt von mehreren «Kollegen», die für den Betrieb genauso notwendig sind. Zum Beispiel ein Gerät im Kühlschranksformat, um den Drucker-Rohstoff, etwa eine pulverisierte Titanlegierung, zu sieben und zu reinigen. Die «Depowdering»-Maschine, die fertige Werkstücke unter Vibrationen dreht und wendet, bis auch das letzte Pulverkörnchen hinabgerieselt ist und ein «Ofen», in dem gedruckte Teile allmählich auf 600 bis zu 800 Grad erhitzt werden: das Spannungsarmglühen, um interne Verspannungen zu eliminieren, die der hitzige 3D-Druck im Material hinterlässt.

Der Gerätepark zeigt Zweierlei: Erstens ist 3D-Druck komplexer, als es auf den ersten Blick erscheint. Und zweitens kostspielig: Die Investitionen belaufen sich laut CEO Nicolas Boudu-

ban auf rund zwei Millionen Franken. Diese Investitionen werden von allen Partnern zusätzlich mit einem Kooperations-Goodwill unterstützt, sagt Bouduban: «Alle leisten einen Beitrag und bekommen dafür Sichtbarkeit, Projektaufträge oder Know-how zurück.»

Grosser Wachstumsmarkt

Das bisherige Echo stimmt Nicolas Bouduban zuversichtlich, auch wenn die Arbeit, nach der kreativen und sportiven Aufbauphase, eigentlich erst jetzt beginnt. Ob Implantate für Patienten, die komplizierte Frakturen erlitten haben, ob in der Kieferchirurgie oder für passgenaue Prothesen: Individualisierte Lösungen sind für den Fachmann ein Wachstumsmarkt. [DI](#)

Quelle: Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt



Treffen Sie das BISCO

DREAM TEAM

Sehen Sie, warum diese preisgekrönten BISCO-Produkte so gut abschneiden!

TheraCal LC[®]

Kunststoffmodifiziertes Kalziumsilikat (MTA) für den sicheren Pulpenschutz

TheraCal LC ist ein lichthärtendes kunststoffmodifiziertes Kalziumsilikat (MTA). Dank seiner einzigartigen Fähigkeit,^{1,2} die Bildung von Hydroxylapatit zu stimulieren, eignet es sich hervorragend für die direkte und indirekte Pulpenüberkappung und als schützender Base/Liner.

All-Bond Universal[®]

Lichthärtendes Universal-Adhäsiv

All-Bond Universal ist ein universelles und effektives Einfaschen-Adhäsivsystem, mit welchem sich klinische Protokolle standardisieren lassen.

Z-Prime[™] Plus

Primer für Zirkonoxid und Metalle

Z-Prime Plus ist ein Einkomponenten-Primer, der den Haftverbund indirekter Versorgungen deutlich verbessert.³

TheraCem[®] Ca

Dualhärtender selbstadhäsiver Zement

TheraCem Ca ist ein dualhärtender selbstadhäsiver Zement, der kontinuierlich Kalzium abgibt. Er sorgt für einen starken Verbund mit Zirkonoxid und besitzt eine hohe Radioopazität. Überschüsse lassen sich einfach und schnell entfernen.

1. BISCO has, on file, the calcium release data for TheraCal LC.
2. Gandolfi MG, Siboni F, Prati C. Chemical-physical properties of TheraCal, a novel light-curable MTA-like material for pulp capping. International Endodontic Journal. 2012 Jun;45(6):571-9.
3. BISCO, Inc. data on file.

Rx Only



BISCO

www.bisco.com



ms-dental⁺
quality matters.

MS Dental AG
Dentalprodukte • Produits dentaires
Juraweg 5 • CH-3292 Busswil
T +41 32 387 38 68 • F +41 32 387 38 78
info@msdental.ch • www.msdental.ch

Erstmals alle Zellen menschlicher Zähne detailliert entschlüsselt

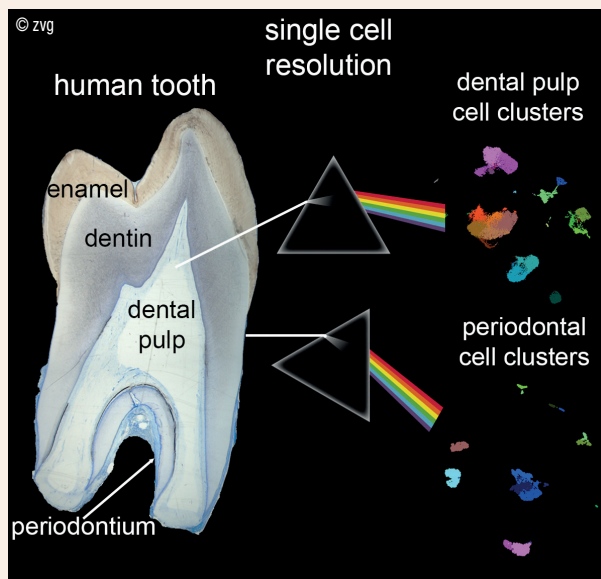
Einzelzell-Atlas eröffnet neue Wege für zellbasierte zahnmedizinische Therapieansätze.

ZÜRICH – Forschende der Universität Zürich haben erstmals einen kompletten Atlas sämtlicher Zellen erstellt, die in menschlichen Zähnen vorkommen. Sie fanden heraus, dass sich Zahnmark und Zahnhalteapparat zellulär stark unterscheiden.

In den letzten 30 Jahren zog die medizinische und zahnmedizinische Forschung zahlreiche Wissenschaftler und Praktiker an, die mit genetischen und gewebergenerativen Ansätzen arbeiten. Die neuen Entwicklungen im Bereich der Stammzellen und der Gewebezüchtung brachten neue Einblicke und Ideen hervor, wie die klinische Praxis verbessert werden kann. Folgende Themen beschäftigen die Forschungsgruppen: Wie lässt sich der Heilungsprozess verletzter Gewebe und Organe effektiv unterstützen? Kann verlorenes Gewebe regeneriert werden? Wie erstellt man solide Protokolle, die für alle Stammzelltherapien gelten?

Zellen des menschlichen Zahns auf Stufe Einzelzelle sequenziert

Ein Forschungsteam unter der Leitung von Dr. Thimios Mitsiadis, Professor am Institut für Orale Biologie der Universität Zürich, und Dr. Andreas Moor, Professor am Departement für Biosysteme und Ingenieurwissenschaften der ETH Zürich, hat nun den ersten Einzelzell-Atlas der menschlichen Zähne erstellt. Dank der Kombination von fortschrittlicher Sequenzierungstechnologie und moderner Zahnmedizin konnten die Forschenden jede einzelne Zelle unterscheiden, die Teil der Zahnpulpa und des Zahnhalteapparats ist. «Unsere Studie zeigt die genaue Zusammensetzung dieser beiden Gewebe. Beide



Zusammensetzung eines Zahns.

sind anfällig für Karies und Parodontitis und enthalten gleichzeitig Stammzellen, die ein grosses regeneratives Potenzial besitzen», erklärt Dr. Pierfrancesco Pagella, einer der beiden Erstautoren und leitender Forscher im Team Mitsiadis.

Die Studie zeigte, dass die Zelltypen im Zahnmark und im Halteapparat sehr heterogen sind. Überraschenderweise sind die molekularen Signaturen der Stammzellpopulationen jedoch sehr ähnlich. «Wir vermuten, dass das unterschiedliche Verhalten einzelner Zelltypen durch ihre jeweilige Umgebung hervorgerufen wird», sagt Dr. Pagella. Die spezifische Zusammensetzung des zellulären Mikromilieus ist daher wohl verantwortlich für die grossen funktionalen Unterschiede der Stammzellen in den verschiedenen Zahnkompartimenten.

Neue zellbasierte zahnmedizinische Therapien möglich

Der neue Atlas stellt einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis der komplexen, zellulären und molekularen Zusammensetzung des menschlichen Zahngewebes dar. Er hilft, die Interaktionen von Zahnpulpa- und Parodontalzellen besser zu verstehen, die an der Immunantwort auf bakterielle Angriffe beteiligt sind. «Die Einzelzell-Analyse könnte nicht nur für diagnostische Zwecke nützlich sein und die Früherkennung von Zahnerkrankungen unterstützen, sondern auch zur zellbasierten Regeneration von beschädigten Teilen der Zähne beitragen», erklärt Prof. Mitsiadis. [DOI](#)

Originalpublikation:

Pierfrancesco Pagella, Laura de Vargas Roditi, Bernd Stadlinger, Andreas E. Moor, Thimios A. Mitsiadis. A single cell atlas of human teeth. *ISCIENCE*, 09. April 2021. Doi: 10.1016/j.isci.2021.102405.

Quelle: Universität Zürich

Wie verändern Berufseinstieg und Renteneintritt die Persönlichkeit?

Berliner Psychologinnen veröffentlichen Studie zur Persönlichkeitsentwicklung.

BERLIN – Bei der Arbeit sind wir mit einer Vielzahl an Aufgaben und Erwartungen konfrontiert. Werden wir reifer, wenn wir ins Berufsleben eintreten, und entspannter, wenn wir in Rente gehen? Dieser Frage gingen Dr. rer. nat. habil. Eva Asselmann und Prof. Dr. rer. nat. Jule Specht von der Humboldt-Universität zu Berlin nach.

Die Forscherinnen konnten zeigen, dass junge Erwachsene, die erstmals ins Berufsleben eintraten, in den Jahren danach merklich gewissenhafter, extravertierter und verträglicher wurden. Bei älteren Personen, die in Rente gingen, nahm die Gewissenhaftigkeit in den darauffolgenden Jahren deutlich ab.

Für ihre Studie werteten die Psychologinnen Daten von mehr als 3'500 angehenden Berufseinsteigern und mehr als 2'500 angehenden Rentnern aus dem Sozioökonomischen Panel (SOEP) aus, einer bevölkerungsrepräsentativen Längzeitstudie aus Deutschland. Sie untersuchten die fünf Persönlichkeitsmerkmale Offenheit, Geselligkeit, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und emotionale Stabilität in den Jahren vor und nach dem Berufseinstieg bzw. Renteneintritt.

Zusammengefasst stützen die Studienergebnisse die Annahme, dass wir reifen, wenn wir ins Berufsleben eintreten, und entspannter werden, wenn wir aus dem Berufsleben aussteigen. Letzteres wird auch als «La-Dolce-Vita-Effekt» bezeichnet.

Eine mögliche Erklärung: Bei der Arbeit sind wir mit klaren Erwartungen konfrontiert: Wir müssen zuverlässig und pünktlich sein, Termine und Verpflichtungen einhalten, überzeugend auftreten und uns anderen gegenüber freundlich und professionell verhalten. Das könnte erklären, warum es nach dem Berufseintritt zu einer Persönlichkeitsreifung kommt. Wenn wir in Rente gehen, fallen diese Anforderungen weg – es bleibt also mehr Raum, um zu entspannen und die Vorzüge des Lebens zu geniessen. [DOI](#)

Originalpublikation:

Asselmann, Eva und Specht, Jule (2021): Personality maturation and personality relaxation: Differences of the Big Five personality traits in the years around the beginning and ending of working life. *Journal of Personality*, DOI: 10.1111/jopy.12640.

Quelle: Humboldt-Universität zu Berlin

Allergische Reaktionen durch KFO-Apparaturen

Forscher untersuchten Partikelfreisetzung von Nickel (Ni) und Titan (Ti).

TOLUCA – Bekannt ist, dass in der Zahnmedizin zum Einsatz kommende Metalllegierungen Metallionen im Körper freisetzen können. Ein Forscherteam der Spezialklinik für Kieferorthopädie an der Autonomous University of the State of Mexico untersuchte nun die durch festsitzende kieferorthopädische Apparaturen verursachte Partikelfreisetzung von Nickel (Ni) und Titan (Ti) – beides Metalle, die im Verdacht stehen, allergische Reaktionen im Körper auszulösen.

Für die Untersuchung wurden 21 Mädchen und 14 Jungen in KFO-Behandlung ausgewählt. Im Rahmen der Längsschnittstudie wurden Speichel- und Urinproben zu Beginn der Behandlung sowie drei und sechs Monate nach dem Einsetzen der festsitzenden KFO-Apparaturen gesammelt und es wurde deren pH-Wert bestimmt. Die Freisetzung von Ni- und Ti-Ionen in Urin und Speichel wurde mithilfe der optischen Emissionsspektroskopie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) bewertet, einem Instrument zur Messung der Konzentration von potenziell biodiversen Spuren im Körper. Auch wurde die Korrosionsanfälligkeit von Ni und Ti mittels Rasterelektronenmikroskopie (REM) beurteilt. Die statistische Analyse wurde durch eine ANOVA mit Messwiederholung ($p < 0,05$) durchgeführt.

Das Fazit der Forscher

Kieferorthopädische Apparaturen setzen eine signifikante Menge an Nickel und Titan im Körper frei, wenn sie in der Mundhöhle platziert werden. Sie konnten zeigen, dass die Freisetzung dieser Ionen im Speichel drei Monate nach KFO-Behandlungsbeginn zwar ansteigt, die Konzentrationen bei Erreichen der maximalen Freisetzung jedoch innerhalb akzeptabler Grenzen liegen. Diese Beobachtung steht im Einklang mit früheren Studien. Darüber hinaus beobachteten die Forscher einen messbaren Anstieg der Ni- und Ti-Konzentrationen im Urin drei und sechs Monate nach Behandlungsbeginn. Sie vermuten einen Zusammenhang mit dem pH-Wert des Speichels, der drei Monate nach dem Einsetzen der Apparaturen zunächst sauer wurde und sich sechs Monate später wieder alkalisiert hatte. Die Untersuchung mittels Rasterelektronenmikroskopie zeigte zudem, dass sowohl Edelstahl- als auch Ni- und Ti-Bögen in gleichem Masse anfällig für Metallkorrosion sind.

Mit Blick auf ihre Studienergebnisse pocht das Forscherteam auf weitere Untersuchungen zur Biokonzentration und -akkumulation von Ni und Ti in der Mundhöhle. Sie mahnen an, dass die signifikante Konzentration von Ni und Ti im Speichel möglicherweise systemisch toxisch ist und allergische Reaktionen auslösen kann und somit eine Bedrohung für die Integrität des oralen Gewebes darstellt. Die Ergebnisse der Studie wurden im Magazin *Nature* veröffentlicht. [DOI](#)

Quelle: ZWP online



Wir reifen, wenn wir ins Berufsleben eintreten, und werden entspannter, wenn wir aus dem Berufsleben aussteigen.



© Mangostar/Shutterstock.com



Palodent® Matrizensysteme

Anatomisch korrekte Kontaktpunkte und Konturen mit einem Dreh!

Eine gute Versiegelung. Vorhersagbare Kontaktpunkte. Natürliche Konturen für klinischen Erfolg.

Palodent® Matrizensysteme von Dentsply Sirona helfen dabei, eine zuverlässige Isolation und eine dichte gingivale Versiegelung zu erzielen. Mit ihrem innovativen Design war es noch nie so einfach, vorhersagbare enge Approximalkontakte wiederherzustellen. Und die vorgeformten Matrizen helfen dabei, anatomisch korrekte Konturen und Kontakte zu erzielen für bessere klinische Ergebnisse – ohne sperriges Zubehör, Einschränkung im Arbeitsfeld oder grossen Aufwand beim späteren Finieren.

Neue Erkenntnisse zum Design von wurzelstiftverankerten Hybridprothesen

Ergebnisse einer retrospektiven Studie an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern. Von Dr. med. dent. Anja Stalder, Bern.

In den letzten 50 Jahren hat der Anteil Personen ab 65 Jahren an der Schweizer Bevölkerung kontinuierlich zugenommen (1970: 11,5 Prozent, 2019: 18,7 Prozent; Bundesamt für Statistik, 2002). Zusätzlich hat die Verbesserung der Mundgesundheit in den Industrieländern in den letzten Jahrzehnten zu einem Rückgang von Zahnverlust und Zahnlosigkeit geführt. Als Folge haben wir einerseits immer mehr ältere Patienten und andererseits auch immer mehr Senioren, die bis ins hohe Alter eigene Zähne haben. Oft sieht man teilbezahnte Patienten, die mit abnehmbarem Zahnersatz rehabilitiert werden. Die Schweizer Gesundheitsbefragung aus dem Jahre 2012 bestätigte, dass fast die Hälfte (43 Prozent) der 75- bis 84-Jährigen mit einem herausnehmbaren Zahnersatz versorgt sind. Diese Rate steigt auf 60 Prozent bei Personen, die 85 Jahre oder älter sind (Schneider et al., 2017).

Allerdings sind die verbliebenen Zähne bei alten Patienten oft mehrfach konservierend restauriert, endontisch behandelt und/oder weisen reduziertes parodontales Attachment auf. In diesen Fällen sind Hybridprothesen, oder auch Deckprothesen, die mit Wurzelstiftkappen (WSK) auf natürlichen Wurzeln verankert werden, neben den konventionellen klammer- oder teleskopverankerten Modellgussprothesen eine valide Behandlungsoption (Mercuriadis-Howald et al., 2018).

Hohe Zufriedenheit

In Bezug auf den Komfort und den Halt wurden bei einer früheren Untersuchung an der Universität Bern aus dem Jahre 2006 bei den meisten Patienten mit WSK-Prothesen eine hohe Zufriedenheit gezeigt. Zwar wird in der Publikation von niedrigeren Werten für Sprechfähigkeit, Tragekomfort und Prothesenstabilität im Vergleich zu implantatgetragenen Stegprothesen berichtet, die Kosten für Hybridprothesen mit Wurzelkappenverankerung waren allerdings deutlich niedriger (Hug et al., 2006). Da die Kosten für Zahnbehandlungen in der Schweiz in den allermeisten Fällen nicht von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung übernommen werden, spielt dies bei der Entscheidungsfindung für eine prothetische Versorgung häufig eine wichtigere Rolle.

Insbesondere wenn man bedenkt, dass eine Untersuchung des Bundesamtes für Statistik zeigte, dass 2,3 Prozent der Personen ab 65 Jahren aus finanziellen Gründen auf notwendige Gesundheitsleistungen verzichten und es sich dabei mehrheitlich um den Verzicht auf Zahnarztbehandlungen handelt (BFS, 2014).

Wann sind Hybridprothesen indiziert?

Wurzelgestützte Hybridprothesen sind besonders indiziert, wenn nur noch wenige und ungünstig verteilte Zähne vorhanden sind, wenn die Pfeilerzähne wenig Restzahnschubstanz aufweisen, wenn das Kronen-Wurzel-Verhältnis ungünstig für das langfristige Überleben der Pfeilerzähne ist, die Kosten oder Risiken für eine Implantation zu hoch sind oder wenn der Patient aus ästhetischen Gründen keine klammergetragene Prothese toleriert (Tada et al., 2015; Budtz-Jørgensen, 1999; Zitzmann et al., 2009).

Herstellung

Für die Herstellung einer WSK-verankerten Hybridprothese erfolgt die Verankerung in der Wurzel durch einen retentiven Stift im Wurzelkanal. Die exponierte Wurzeloberfläche wird durch die Goldkappe abgedeckt, auf die ein konfektioniertes Retentionselement gelötet ist. Die gängigsten Retentionselemente bestehen aus kugelförmigen Patrizen mit retentiven Matrizen (z.B. Dalbo®-Plus), zylindrischen Anker (z.B. Gerber RZ®) oder magnetischen Elementen verschiedener Geometrien (Basker et al., 1983; Yang et al., 2014).



1a



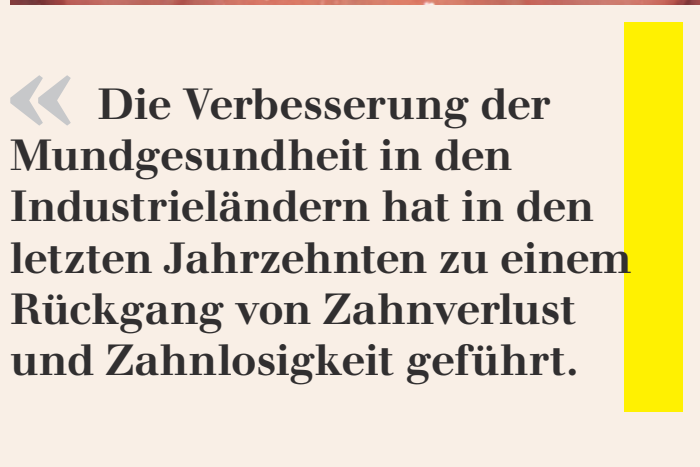
1b



2a



2b



« Die Verbesserung der Mundgesundheit in den Industrieländern hat in den letzten Jahrzehnten zu einem Rückgang von Zahnverlust und Zahnlosigkeit geführt.



2c



3a



3b

Abb. 1–3: Offenes, halboffenes und geschlossenes Prothesendesign. Schon die halboffene Gestaltung führt zu einer signifikanten Erhöhung der Pfeilerüberlebensrate.

An der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie der Universität Bern gibt es seit vielen Jahren ein Standardprotokoll für Wurzelstiftkappen. Es wird ein zylindrokonischer Edelmetallstift verwendet (konischer Teil 4,25 bis

6,25 mm Länge, 6-Grad-Konuswinkel). Die kaltverformte, nicht oxidierende, kupferfreie Legierung des Stiftes (Ceramicor®, Cendres+Métaux) eignet sich zum Angiessen mit Edelmetalllegierungen.

Abhängig von der Restzahnschubstanz und der Anatomie des Wurzelkanals kann zwischen sechs Durchmesser- und Längenkombinationen der passende Wurzelstift ermittelt werden. Die Aufbereitung des Wurzelkanals für die Retention des Stiftes

zielt darauf ab, zwei Drittel der verbleibenden Länge der Wurzel zu erreichen, was immer mit einer periapikalen Röntgenaufnahme verifiziert wird.

Der suprakrestale Teil der Präparation umfasst ein Ferrule-Design mit einem Millimeter zur Erhöhung der Frakturresistenz. Die Goldkappen mit den angegossenen Wurzelstiften werden in der Regel mit einem Glasionomerzement (3M™ Ketac™ Cem, 3M Deutschland) befestigt. Wenn die Länge des Stiftes oder eine unzureichende Aufbereitung des Wurzelkanals zu einer geringen mechanischen Retention führt, wird die Goldkappe mit Kunststoffzement fixiert (PANAVIA™ F, Kuraray Europe; Abb. 1 bis 3).

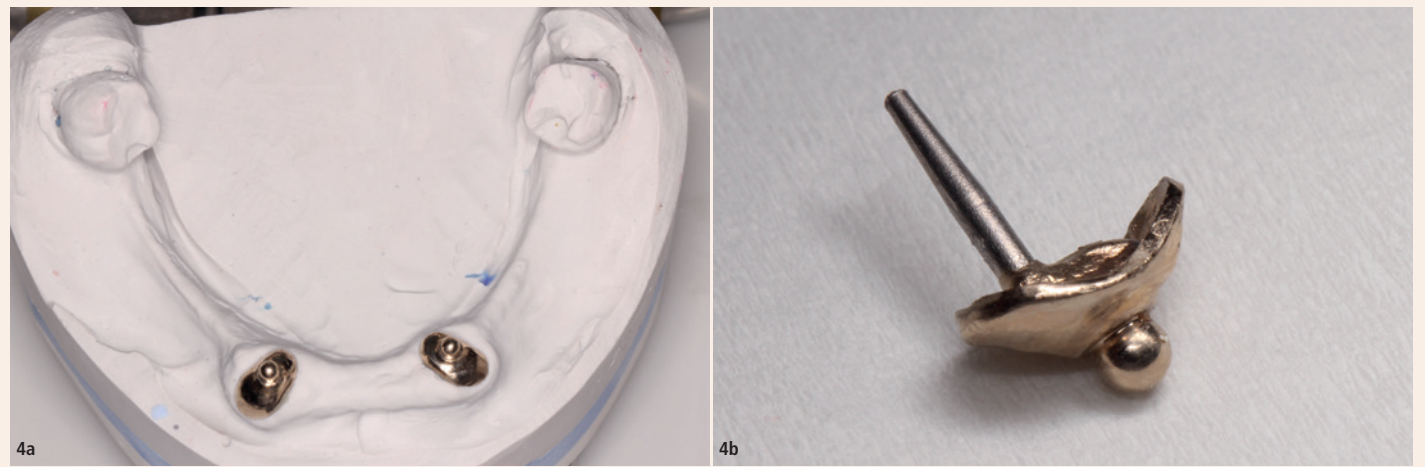


Abb. 4: Zylindrokonischer Stift angegossen an Wurzelstiftkappe mit Kugelkopfanter.

Prothesendesign

Für das Prothesendesign gibt es zwei Möglichkeiten: Die Prothese kann als Deckprothese analog zu einer Vollprothese gestaltet werden (Abb. 3) oder als parodontal offene Hybridprothese (Abb. 1 und 2).

Das geschlossene Design wird bevorzugt in Fällen, in denen drei oder weniger Zähne zum Halten der Hybridprothese zur Verfügung stehen, da diese leichter in Totalprothesen umgewandelt werden können (Budtz-Jørgensen, 1995). Wenn mehr als drei Zähne vorhanden sind, wird eine parodontal offene Gestaltung der Prothesenbasis empfohlen. Dadurch kann die Biofilmbildung reduziert und eine Überkonturierung im Bereich der natürlichen Zähne vermieden werden (Geering, Kundert, 1992).

Verlustrate

Eine Literaturanalyse aus dem Jahre 2018 schätzt den jährlichen Verlust auf 1,76 Zähne pro 100, was somit einen Verlust von 8,8 Prozent der Pfeilerzähne nach fünf Jahren bzw. 17,6 Prozent der Pfeilerzähne nach zehn Jahren vorhersagen würde. Karies und Parodontitis waren die häufigsten Ursachen für einen Pfeilerzahnverlust (Mercouriadis-Howald et al., 2018).

Die Untersuchung, die an der Universität Bern durchgeführt wurde, sollte mehr Klarheit bringen, welche Faktoren zum Langzeitüberleben der Pfeilerzähne beitragen sowie welche Faktoren die Anzahl und Häufigkeit von Komplikationen beeinflussen.

Studie: Material und Methoden

In der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie der Universität Bern konnten

durch die elektronisch abgerechneten Tarifposition alle Patienten identifiziert werden, bei denen im Zeitraum von 2002 bis 2016 mindestens eine Wurzelstiftkappe inseriert worden war. Als Einschlusskriterien wurden eine Beobachtungszeit von mindestens sechs Monaten und das schriftliche Einverständnis der Patienten definiert. Das Protokoll dieser retrospektiven Untersuchung wurde durch die Ethikkommission Bern (KEK-BE 268/15) genehmigt. Relevante Daten zu Komplikationen oder Verlusten während der Beobachtungszeit wurden durch ein Patientenfragebogen oder, falls vorhanden, den Patientenakten entnommen. Neben Patientenfragebögen wurden im Rahmen einer kostenlosen klinischen Nachuntersuchung zwischen Oktober 2016 und 2017 der Zahnstatus sowie parodontale und rekonstruktive Befunde erhoben. Zur radiologischen und endontischen Befundung diente eine Panoramaschichtaufnahme. Die erfassten Parameter wurden danach statistisch ausgewertet.

Resultate Patienten

Insgesamt konnten 114 Patienten (48 Frauen und 66 Männer) mit 128 Hybridprothesen und 280 Pfeilerzähnen mit inserierten Wurzelstiftkappen in die Analyse einbezogen werden. Das durchschnittliche Alter dieser Patientengruppe lag bei 70 Jahren (min/max: 42,9 bis 88,4 Jahre), die durchschnittliche Beobachtungszeit betrug 7,9 Jahre (min/max: 0,5 bis 14,8 Jahre) und die kumulative Gesamtexpositionszeit der Wurzelstiftkappen betrug 2.035,4 Jahre. Von den 128 eingeschlossenen

Biologische Komplikationen

Hybridprothese (n = 128)	UK (n = 55) n (%)	OK (n = 73) n (%)	p (exact Fisher)	OR
Prothesenstomatitis	15 (27,3)	34 (46,6)	0,029	3,32
Lokalisierte Stomatitis	10 (18,2)	20 (27,4)	0,293	1,70
Generalisierte Stomatitis	3 (5,5)	9 (12,3)	0,231	2,44
Hyperplastische Entzündung	2 (3,6)	5 (6,8)	0,698	1,95
Pfeilerzahnverlust	9 (16,4)	10 (13,7)	0,803	0,81
Pfeilerkaries	6 (10,9)	5 (6,8)	0,528	0,60
Pfeilerfraktur	8 (14,5)	2 (4,1)	0,019	0,17
Apikale Aufhellung am Pfeilerzahn	2 (3,6)	2 (2,7)	1,000	1,24

Technische Komplikationen

Pro Hybridprothese (n = 128)	n (%)	n (%)	p (exact Fisher)	OR
Retentionsverlust der Matrize	30 (54,5)	12 (16,4)	0,480	0,77
Prothesenfraktur (Basis)	8 (14,5)	17 (23,3)	0,264	1,78
Wurzelstiftkappe dezementiert	6 (10,9)	12 (16,4)	0,447	1,61
Verlust des Matrizengehäuses	6 (10,9)	35 (47,9)	0,603	1,45
Stiftfraktur	4 (7,3)	0 (0)	0,032	–

Tab. 3: Übersicht über die Komplikation im Untersuchungszeitraum, Vergleich Ober- mit Unterkiefer.

Hybridprothesen waren 73 (57 Prozent) im Oberkiefer und 55 (43 Prozent) im Unterkiefer lokalisiert (Tab. 1).

Pfeilerzahnverluste

27 Pfeilerzähne (9,6 Prozent) gingen nach einer mittleren Beobachtungszeit von $7,9 \pm 3,4$ Jahren verloren. Signifikante Faktoren, die mit dem Verlust der Pfeiler assoziiert waren, waren ein geschlossenes – verglichen mit einem offenen – Hybridprothesen-Design, und das unabhängig von der Anzahl der Pfeiler pro Prothese (Tab. 2).

Komplikationen

Bei 68,8 Prozent der Hybridprothesen traten technische Schwierigkeiten auf, wobei die Matrizenlockerung die häufigste Komplikation war (50,1 Prozent), gefolgt von Prothesenbasisfrakturen (19,5 Prozent), Dezementierung der Wurzelstiftkappen (14,1 Prozent), Verlust des Matrizengehäuses (13,3 Prozent) und Wurzelstiftfrakturen (3,1 Prozent).

Biologische Komplikationen traten bei 53,9 Prozent der Hybridprothesen auf, wobei das Vorhandensein von Prothesenstomatitis die häufigste biologische Komplikation war (Tab. 3). Das Auftreten von Prothesenstomatitis war im Oberkiefer signifikant häufiger als im Unterkiefer ($p=0,029$). Ebenso trat eine Stomatitis häufiger bei Patienten auf, die ihre Prothesen weniger als zweimal täglich reinigten ($p<0,001$), sowie bei Patienten, die regelmässig CHX-haltige Produkte ($p=0,036$) verwendeten, und bei Probanden mit einem Plaqueindex $>40\%$ ($p<0,001$). Patienten mit einem hohen Plaqueindex zeigten ebenfalls mehr Karies an den Pfeilerzähnen. Pfeilerzahnkaries war die dritthäufigste biologische Komplikation gefolgt von Pfeilerzahnfrakturen (7,8 Prozent) und apikalen Läsionen (3,9 Prozent).

Klinische Relevanz

Hinsichtlich der Faktoren, die die Überlebensraten beeinflussen, legen die Ergebnisse der aktuellen Studie mehrere neue Richtungen für die Planung einer wurzelstiftkappengetragenen Hybridprothese vor:

Ein parodontal offenes Design scheint für das Überleben der Abutments vorteilhaft zu sein, unabhängig von der Anzahl der Pfeilerzähne. Dies gilt auch für Hybridprothesen mit nur bis zu drei Pfeilerzähnen. Die Etablierung einer guten Mundhygiene ist ein entscheidender Faktor zur Vermeidung von Komplikationen, CHX-haltige Produkte sollten aber nicht für den routinemässigen häuslichen Gebrauch empfohlen werden. [DI](#)

Merkmale der Hybridprothesen		n	%
Kiefer	Oberkiefer	73	57
	Unterkiefer	55	43
Art des Retentionselements (Patrizen)	zylindrisch	20	7,9
	kugelförmig	229	91,5
	andere	4	1,6
Prothesendesign	offen/halboffen	29	22,7
	geschlossen	99	77,3
Alter der Wurzelstiftkappe (Jahre)	min.	0,5	–
	max.	14,8	–

Tab. 1: Verteilung und Merkmale der Hybridprothesen. Von einigen Patrizen fehlte die Information für die Analyse.

Design	Anzahl Abutments	Gesamtbeobachtungsdauer (Jahre)	Verlust Pfeiler	Verlustrate (%) / Jahr	95% CI	p-value
Gruppe ≤ 3 Pfeiler						
Offenes Design	46	411,6	1	0,24	0,03; 1,72	
Geschlossenes Design	177	1.198,6	23	1,92	1,28; 2,89	0,051
Gruppe > 3 Pfeiler						
Offenes Design	9	114,7	0	0	–	
Geschlossenes Design	48	310,6	3	0,97	0,31; 2,99	$< 0,001$

Tab. 2: Vergleich der Verlustrate zwischen WSK-Prothesen mit geschlossenem Design und offenem Design in Bezug auf die Anzahl der Abutmentzähne ($n \leq 3$ gegenüber $n > 3$).



Dr. med. dent. Anja Stalder

Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie
Freiburgstr. 7
3010 Bern, Schweiz
Tel.: +41 31 632 25 86
anja.stalder@zmk.unibe.ch

Einfache Farbkombinationen für ästhetische Restaurationen

Frontzahnrestaurationen – erstellt in Einfarb- und Mehrfarb-Techniken. Von Dr. med. dent. Wallid Boujemaa, Bordeaux, Frankreich.

Restaurationen aus Composite geben in unseren Zahnarztpraxen den Takt vor. Ganz gleich, ob sie als definitive Versorgung dienen oder nur als Zwischenschritt in der Behandlung – ihre Anwendung muss einfach und das Ergebnis reproduzierbar sein. Im Frontzahnbereich ist es für die Erfüllung der ästhetischen und funktionalen Anforderungen erforderlich, Form, Farbe und okklusale Bedingungen genauestens zu analysieren. Im Seitenzahnbereich sind die Hauptaufgaben direkter Restaurationen biologischer und funktioneller Natur. Während die Ästhetik auch hier nicht zu vernachlässigen ist, ist die Berücksichtigung der Höcker-Morphologie definitiv wichtiger.

Composite-Füllungsmaterialien werden seit mehr als einem Jahrzehnt erfolgreich eingesetzt, um die beschriebenen Aufgaben zu meistern. Ihre einfache Anwendbarkeit, mechanische Widerstandsfähigkeit, gute Politureigenschaften und die gebotenen optischen Eigenschaften sind dafür verantwortlich, dass sie sich langfristig

perfekt in die natürliche Zahnhartsubstanz einfügen.

Die Produktfamilie G-ænial® von GC gehört zu der beliebten Materialklasse und hat sich seit zehn Jahren im klinischen Einsatz bewährt. Ihr jüngstes Mitglied, G-ænial® A'CHORD (GC), wurde erst kürzlich eingeführt und ist so vielversprechend wie sein Vorgänger.


Im Vergleich zu diesem wurde die Anzahl an Farben reduziert, es lassen sich aber genau die gleichen Fälle sehr überzeugend lösen. Verbessert wurden zum einen die Konsistenz des Materials und zum anderen die Oberflächenqualität nach der Politur. Anhand des folgenden Fallbeispiels wird der erfolgreiche Einsatz des Materials in unterschiedlichen Indikationen demonstriert.

Fallbeispiel

Eine 40-jährige Patientin, die sich guter Gesundheit erfreute, kam zu einer Notfallbehandlung in die Praxis. Sie war auf ihren Wohnzim-

mentisch gestürzt und hatte sich dabei eine Fraktur des Zahnes 21 zugezogen, die von der mesialen Ecke der Schneidekante bis ins mittlere Drittel verlief. Der Zahn reagierte positiv auf den Sensitivitätstest.

Aufgrund der komplexen Farbstruktur und der Texturmerkmale, die zu imitieren waren, wurde ein Termin für die Erstellung einer direkten Versorgung mittels Schichttechnik vereinbart. Die Patientin äusserte den Wunsch, bei der Behandlung gleich auch das auffällige dunkle Dreieck zwischen den Zähnen 21 und 22 zu schliessen.

Für die Herstellung eines Wax-ups wurde im Rahmen der Notfallbehandlung eine Situationsabformung durchgeführt und die Patientin erhielt eine temporäre Versorgung aus Composite, hergestellt in der Einschicht-Technik. Vor der finalen Versorgung erfolgten eine parodontale Therapie sowie die endodontische Behandlung der infolge des Traumas nekrotisierten Pulpa des Zahnes 11. 



Dr. med. dent. Wallid Boujemaa studierte bis 2014 Zahnmedizin an der Universität Bordeaux und war 2015 bis 2019 als Assistenzprofessor in den Bereichen Zahnerhaltung und Endodontie an der Universitätsklinik tätig. Aktuell ist er Dozent an der Universität Bordeaux. Zudem ist er Inhaber einer Privatpraxis und sowohl in der Forschung als auch als Referent in den Bereichen Restaurative und Ästhetische Zahnheilkunde tätig.



Abb. 1 und 2: Ausgangssituation.

Abb. 3 und 4: Farbauswahl mittels Composite-Plättchen-Technik; aufgenommen mit und ohne Polarisationsfilter.

Abb. 5: Das Wax-up ermöglicht die Herstellung eines palatinalen Silikonsschlüssels.



Abb. 6: Isolation des Behandlungsfeldes mit Kofferdam.

Abb. 7: Selektive Schmelzätzung mit 37-prozentiger Phosphorsäure für 10 Sekunden.

Abb. 8: Applikation des Universaladhäsivs G-Premio BOND (GC).

Abb. 9 und 10: Aufbau der palatinalen Schmelzwand mit der Schmelzfarbe Junior Enamel (JE, G-ænial A'CHORD, GC).



Abb. 11 und 12: Aufbau der mesialen Wand mit einer Schmelzfarbe unter Einsatz einer Teilmatrize (LumiContrast®, Polydentia)

Abb. 13: Modellation des Dentinkerns mit opaker Dentinfarbe AO2 (G-ænial A'CHORD, GC).

Abb. 14: Einsatz der Farbe A2 (G-ænial A'CHORD, GC).

Abb. 15: Ausarbeitung der labialen Schmelzoberfläche (Farbe JE) mit einem Pinsel.



Abb. 16: Versorgung der distalen Kavität mit einer Core-Farbe mittlerer Opazität (G-ænial A'CHORD, A2, GC).

Abb. 17: Einsatz eines in Modellierflüssigkeit (Modeling Liquid, GC) getränkten Pinsels. Die Flüssigkeit vereinfacht das Formen und Anpassen von Composites.

Abb. 18: Einbringen der Makro-Struktur in die Restaurationsoberfläche mit einer roten Flamme.

Abb. 19: Vorpolutur mit dem pinken Rad des zweistufigen Poliersystems DIACOMP® PLUS TWIST (EVE).

Abb. 20: Politur mit dem beige Silikonrad des Poliersystems DIACOMP® PLUS TWIST (EVE).



Abb. 21: Zustand der Oberfläche nach Ausarbeitung und Politur.

Abb. 22 und 23: Reduktion des schwarzen Dreiecks mit einer Core-Farbe mittlerer Opazität (A2).

Abb. 24: Behandlungsergebnis unmittelbar nach Kofferdam-Entfernung.

Abb. 25 bis 30: Behandlungsergebnis eine Woche nach Behandlungsabschluss.



Beruflicher Erfolg beeinflusst die Persönlichkeit

Die jüngere psychologische Forschung zeigt, dass sich Charaktereigenschaften über die Lebensspanne verändern.

Eine Studie des Instituts für Psychologie der Universität Bern in Kooperation mit der Universität Gent ergibt, dass beruflicher Erfolg grundlegende Persönlichkeitseigenschaften verändern kann: Stiegen im Verlauf von acht Jahren das berufliche Prestige und Einkommen an, ging dies mit zunehmender emotionaler Stabilität und Offenheit für Erfahrungen sowie abnehmender Extraversion einher.

Persönlichkeitseigenschaften wurden in der wissenschaftlichen Psychologie lange Zeit als stabil angenommen. Die jüngere psychologische Forschung zeigt aber, dass sich die Persönlichkeit über die Lebensspanne verändert. Insbesondere können einschneidende Lebensereignisse (wie Scheidung, anhaltende Arbeitslosigkeit) oder wichtige soziale Rollen (wie Elternschaft, Art der Arbeitstätigkeit) die Persönlichkeitseigenschaften beeinflussen. Die aktuelle Studie unter der Leitung von Dr. Andreas Hirschi, ordentlicher Professor für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Bern, untersuchte in diesem Zusammenhang den Einfluss des beruflichen Erfolgs auf die Persönlichkeit.

Forschungslücke geschlossen

Die bisherige Forschung zur beruflichen Laufbahn zeigte, dass bestimmte Persönlichkeitseigenschaften wie emotionale Stabilität oder Gewissenhaftigkeit eine erfolgreiche Karriere begünstigen. Jedoch gab es bisher kaum Forschung dazu, ob beruflicher Erfolg umgekehrt auch zu Veränderungen in der Persönlichkeit führen kann.

Um diese Frage zu beantworten, analysierte die aktuelle Studie repräsentative Daten aus Deutschland von über 4'700 berufstätigen Erwachsenen, welche über einen Zeitraum von acht Jahren dreimal zu Berufserfolg und Persönlichkeit befragt wurden. Berufserfolg wurde anhand des erreichten beruflichen Prestiges der aktuellen Tätigkeit und des erzielten Einkommens gemessen. Die Persönlichkeit wurde anhand der grundlegenden Persönlichkeitseigenschaften emotionale Stabilität, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit erfasst – den «Big Five» in der Persönlichkeitspsychologie. Die Studie wurde vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützt und im *Journal of Vocational Behavior* publiziert, der weltweit führenden wissenschaftlichen Zeitschrift für Laufbahnforschung.

Kleine Änderungen mit vielleicht grosser Wirkung

«Die Analysen zeigten, dass beruflich erfolgreichere Personen über die Zeit emotional stabiler und offener für Erfahrungen, aber weniger extravertiert wurden. Der Berufserfolg ging also einher mit mehr emotionaler Entspantheit, besserem Umgang mit Stress und weniger Sorgenmachen», sagt Prof. Hirschi, Erstautor der Studie. Zudem wurden beruflich erfolgreichere Personen mit der Zeit offener im Denken und aktiver in ihrer Vorstellungskraft. Zugleich wurden sie distanzierter sowie weniger gesprächig und gesellig.

Es wurden keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen oder Altersgruppen gefunden. Einschränkend muss festgehalten



Beruflich erfolgreichere Personen wurden mit der Zeit offener im Denken und aktiver in ihrer Vorstellungskraft. Zugleich wurden sie distanzierter sowie weniger gesprächig und gesellig.



© melamorworks/Shutterstock.com

werden, dass die gefundenen Effekte relativ klein waren, die Veränderungen über den untersuchten Zeitraum also nicht sehr gross ausfielen. Jedoch könnten auch relativ kleine Veränderungen in den grundlegenden Persönlichkeitseigenschaften einen bedeutsamen langfristigen Effekt auf das Leben eines Menschen haben. So zeigt die Forschung zum Beispiel, dass Personen mit grosser emotionaler Stabilität eine geringere Sterblichkeitswahrscheinlichkeit aufweisen. «Die Ergebnisse unserer Studie sind besonders aussagekräftig, weil sie auf einer grossen bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe beruhen, die über einen relativ langen Zeitraum begleitet wurde», fügt Co-Autor Prof. Dr. Ulrich Orth hinzu.

Neue Perspektive auf die Rolle von Erfolg im Leben

«Die Studie illustriert, dass Persönlichkeitseigenschaften nicht nur den Berufserfolg bestimmen, sondern Erfolg auch die Persönlichkeit verändern kann. Das gibt eine neue Perspektive auf die Rolle

von Erfolg im Leben», fasst Prof. Hirschi die Ergebnisse der Studie zusammen.

Die Studie leiste somit einen wichtigen Beitrag zur Laufbahnforschung und Erforschung von Laufbahnerfolg. Sie zeige zudem, dass die Persönlichkeit über die Lebensspanne veränderbar ist und durch wichtige Lebensereignisse wie beruflichen Erfolg geprägt und verändert werden kann. [DT](#)

Originalpublikation:

Hirschi, A., Johnston, C.S., De Fruyt, F., Ghetta, A., & Orth, U. (2021). Does success change people? Examining objective career success as a precursor for personality development. *Journal of Vocational Behavior*, 103582. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2021.103582>.

Quelle: Universität Bern

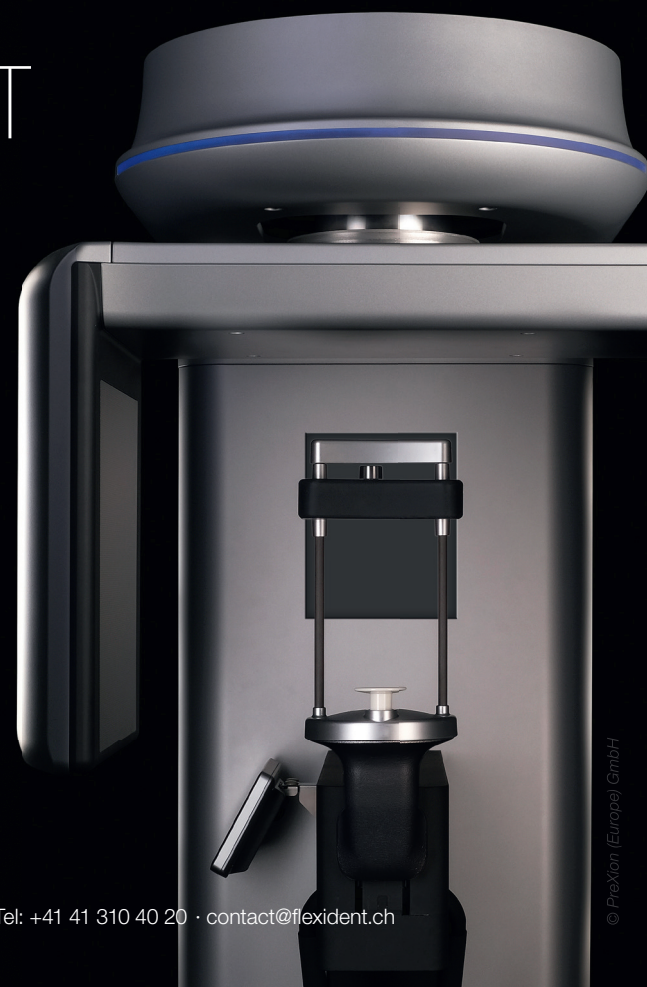
ANZEIGE

PREXION-FRÜHLINGSANGEBOT VON FLEXIDENT

KOMPLETTANGEBOT
für den 3-in-One
PreXion 3D EXPLORER
CHF 86'999,- (zzgl. MwSt.)

EXPLORER PreXion 3D

- DVT, OPG, CEPH One Shot
- Inklusive 4 Volumen (5x5, 10x10, 15x8, 15x16 – ohne Stitching)
- One-Shot-CEPH-Funktionalität ohne Auslegearm
- Installation und Röntgenprüfung
- PC und Software
- 10 Jahre Garantie auf Teile



Multimorbide Patienten: Risikoprofile erkennen – Komplikationen minimieren

Über die Wichtigkeit des interdisziplinären Informationsaustauschs informiert Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Frank Peter Strietzel, Abteilung für Parodontologie, Oralmedizin und Oralchirurgie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, im Interview mit Marlene Hartinger, Redaktion *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis*.



Zusätzlich zu meinen eigenen Überlegungen muss aber unbedingt noch ein dritter Schritt erfolgen: Die Rücksprache mit dem behandelnden Hausarzt oder entsprechenden Fachärzten.

Die zahnärztliche Versorgung multimorbider Patienten bedarf in besonderer Weise der realistischen Einschätzung der eigenen Kompetenz des Behandlers und einer aktiven Rückkopplung mit anderen Fachärzten im Umkreis des Patienten. Nur so lassen sich Risiken erkennen und mögliche Komplikationen vermeiden bzw. reduzieren.

Herr Dr. Strietzel, die Versorgung multimorbider Patienten im zahnärztlich-chirurgischen Praxisalltag ist eine Herausforderung. Welche Bedenken und Überlegungen müssen daher in die Therapiestrategien einfließen?

Grundsätzlich ist erst einmal abzuklären, welcher zahnärztliche Therapiebedarf besteht. Dazu muss man sich an den Bedürfnissen des multimorbiden Patienten orientieren. Welche konkreten Ziele hat der Patient – geht es «nur» um die Schmerzbeseitigung bzw. um das Abwehren komplizierter (Folge-)Erkrankungen oder um komplexere Vorhaben? Diese Frage muss unter einer kritischen Würdigung der medizinischen Situation des Patienten zuerst geklärt werden. Dabei gilt es, drei Aspekte des Patienten zu berücksichtigen: dessen somatische Einschränkungen, möglicherweise auch seine psychischen Besonderheiten und nicht zuletzt das Lebensumfeld, die sozialen Bedingungen, in denen der Patient lebt.

Welche Fragestellungen sind mit diesen drei Schwerpunkten verbunden?

In Bezug auf den somatischen Fokus muss geklärt werden, welche Grunderkrankungen der Patient im Einzelnen hat, was somit seine Multimorbidität definiert und welche Einschränkungen damit

verbunden sind. Hier geht es um Beweglichkeit, Transportfähigkeit und Medikation, und damit in besonderer Weise auch um die Arzneimittelwirkungen, die unbedingt berücksichtigt werden müssen. Direkt daran geknüpft ist dann auch die Frage, wann der günstigste Zeitpunkt für eine zahnärztliche Intervention vorliegt. Bezugnehmend auf den psychischen Aspekt sind die Belastbarkeit des Patienten bzw. seine Möglichkeiten hinsichtlich der Behandlungsabfolge zu eruieren. Es geht hier um Compliance des Patienten. Kann der Patient gut durch die Therapie begleitet werden und ist auch die Nachsorge sichergestellt? Bei Überlegungen zum Lebensumfeld stehen vor allem organisatorische Faktoren im Vordergrund. Wie wird der Patient transportiert, wie oft kann sich der Patient in der Praxis/Klinik vorstellen? Wie ist die Erreichbarkeit des Patienten gewährleistet bzw. die Erreichbarkeit des behandelnden (Haus-)Arztes und des Zahnarztes, für den Fall, dass es zu Komplikationen kommt?

Bei Patienten in Pflegeeinrichtungen ist es zum Beispiel wichtig, zu wissen, dass bei eventuellen Nachblutungen sofort der Zahnarzt informiert wird. Die Komplikationsbehandlung muss gesichert sein. Und eng damit verbunden ist dann ein vorüberlegter Plan B. Was passiert, wenn Komplikationen auftreten? Wo wird der Patient kompetent betreut, wenn eine weitere Versorgung in der Praxis nicht mehr gewährleistet werden kann?


Stichwort Polypharmazie: Welche Herangehensweise ist hier angeraten?

Die Einnahme verschiedener Medikamente betrifft die breite Mehrzahl multimorbider Patienten. Deshalb ist es unabdingbar für eine Praxis oder Klinik, hier immer auf dem aktuellen Stand zu sein. Entweder ist der Patient selber in der Lage, seine aktuelle Medikamentenliste vorzulegen, oder aber die Praxis muss dem aktiv, zum Beispiel über den Hausarzt, nachgehen. Liegt der aktuelle Stand vor, muss sich der behandelnde Zahnarzt mit den Wechselwirkungen der verschiedenen Medikamente auseinandersetzen. Vor allem natürlich in Bezug auf unerwünschte Arzneimittelwirkungen, da diese orale Begleiterscheinungen verursachen können, wie zum Beispiel Mundtrockenheit, Einschränkung der Mundöffnung, Infektionskrankheiten an der Mundschleimhaut oder Pilzkrankungen und Einschränkungen der Immunabwehr. All dies kann sich aus der Medikation des Patienten ergeben und die zahnärztliche Versorgung beeinträchtigen.

Wo endet die Kompetenz eines Zahnarztes in Bezug auf multimorbide Patienten bzw. wie sollte die interdisziplinäre Zusammenarbeit funktionieren, um die Sicherheit aller Beteiligten zu gewährleisten?

Über allem steht die kritische Einschätzung der eigenen Kompetenzen. Diese Einschätzung erfolgt in der Regel stufenweise: An erster Stelle geht es um den Umgang mit dem zahnmedizinischen Problem. Das dürfte für den versierten Zahnarzt im Normalfall keine

Hürde sein. Danach richtet sich der Blick auf die eigene Kompetenz im Umgang mit allgemeinmedizinischen Problemen und Besonderheiten. Hier wird es schon schwieriger: Habe ich eine chirurgische Sanierung vor und der Patient nimmt gerinnungshemmende Medikamente ein, muss ich prüfen, ob ich das noch alleine bewältigen kann und der Patient auch die Nachsorge schafft. Nehmen Sie zum Beispiel einen topfiten 70-Jährigen, der aufgrund eines Schlaganfalls zwei verschiedene Medikamente zur Antikoagulation einnimmt und dem ich drei Zähne ziehen muss. Ich kann das medizinisch soweit vorbereiten, dann aber erfahre ich, dass der Patient Witwer ist und alleine lebt. Bei einer eventuellen Nachblutung zu Hause würde es schwierig werden. Hier gilt es, zu hinterfragen: Sollte der Patient in diesem Fall nicht lieber stationär behandelt werden?

Zusätzlich zu meinen eigenen Überlegungen muss aber unbedingt noch ein dritter Schritt erfolgen: Die Rücksprache mit dem behandelnden Hausarzt oder entsprechenden Fachärzten. Seien es Internisten, Kardiologen, Neurologen, all jene, die schwerpunktmässig in die Behandlung des Patienten involviert sind. Denn oftmals können diese Kollegen den Patienten, seine Resilienz und Belastbarkeit und auch das Vorliegen möglicher Morbiditätscluster besser einschätzen als der Zahnarzt. Hier geht es um die Erstellung eines Risikoprofils im Kontext der jeweilig geplanten Behandlung. Der Zahnarzt kann hierbei bestimmte Entscheidungen nicht alleine verantworten, sondern braucht interdisziplinäre Informationen und Rückmeldungen. Bei uns in der Klinik ist das das gängige Prozedere. Aber gerade auch in Praxen sollte die Kommunikation mit Hausärzten, Internisten und anderen Fachärzten üblich sein und gezielt initiiert werden. 

Multimorbiditätscluster

Derzeit sind vier Multimorbiditätscluster identifiziert:

- kardiovaskulär-metabolische Erkrankungen,
- neuropsychiatrische und gerontologische Erkrankungen,
- psychische und psychosomatische Erkrankungen und
- muskuloskeletale Erkrankungen.

Zudem können auch Kombinationen oder Assoziationen verschiedener Cluster oder Bestandteile verschiedener Cluster auftreten. Multimorbiditätscluster verlangen in besonderer Weise die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche, um eine bestmögliche Patientenversorgung zu gewährleisten. Trotz bestehender Multimorbidität gilt es, realistische Behandlungsziele abzustecken, Risiken gering zu halten und auch den Patienten bestmöglich aufzuklären, um Ängste und Missverständnisse zum Behandlungsvorgehen zu vermeiden.



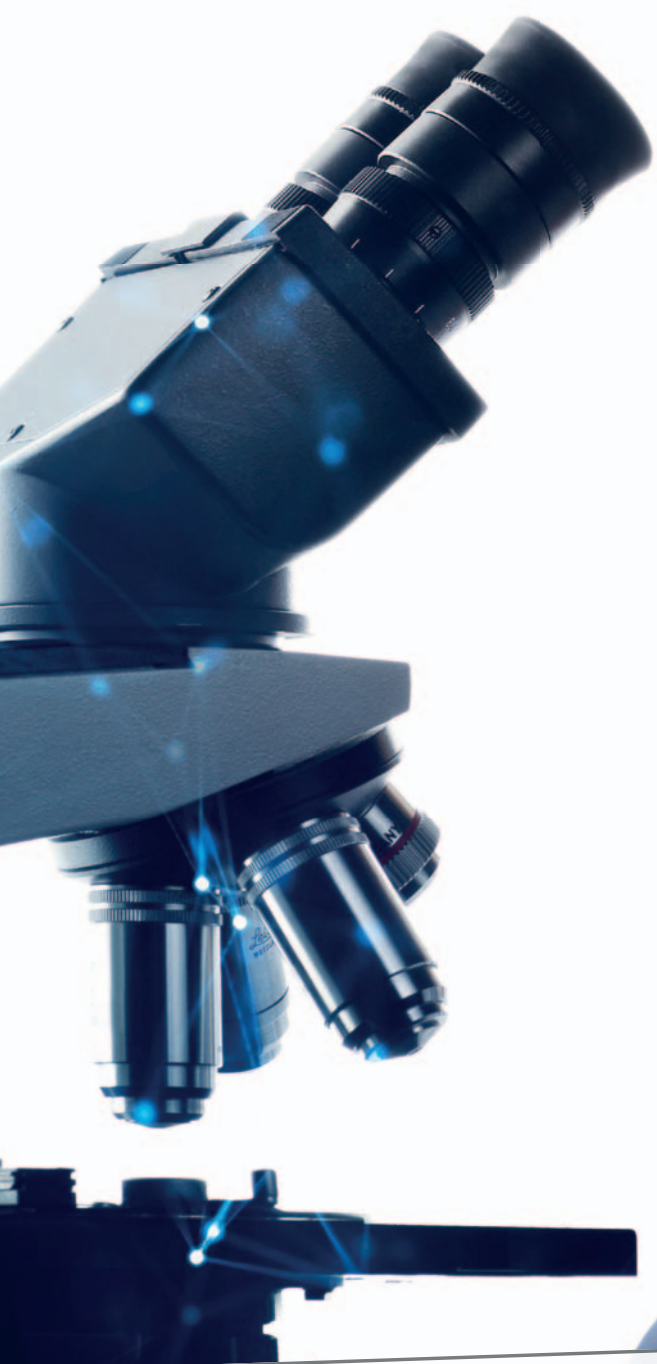
**Priv.-Doz.
Dr. Frank Peter Strietzel**

Charité – Universitätsmedizin Berlin
Charité Centrum 3 für
Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Abteilung für Parodontologie,
Oralmedizin und Oralchirurgie
Aßmannshauer Straße 4–6
14197 Berlin, Deutschland
frank.strietzel@charite.de



UNDER THE PATRONAGE OF THE

Osteology Foundation



IM NEUEN
KONGRESSHAUS
ZÜRICH

NATIONALES
**OSTEOLOGY
SYMPOSIUM
SCHWEIZ**

28. AUGUST 2021

WWW.OSTEOLOGY-SCHWEIZ.ORG

DIE WELT DER GEWEBEREGENERATION KOMMT IN DIE SCHWEIZ

Ihre Gastgeber

Prof. Anton Sculean (Scientific Chairman)
Prof. Ronald Jung (Scientific Chairman)

Referent/innen & Workshops

Dr. Sofia Aroca
Dr. Istvan Urban
Dr. Marco Zeltner
Dr. Samuel Huber

Clinical Case Disc

Prof. Sebastian Kühl
Prof. Michael Bornstein
Prof. Andreas Stavropoulos
Dr. Norbert Cionca
Dr. Nadja Nänni
Dr. David Schneider

Das wissenschaftliche Symposium für
**Zahnärzte/-innen, Fachpersonen,
Assistent/-innen und Studierende**

Samstag, 28. August 2021
ab 8.30 – 17.00 Uhr

Im neuen Kongresshaus Zürich

Weitere Informationen und Anmeldung unter osteology-schweiz.org



karrdental

Die Welt der Geweberegeneration kommt in die Schweiz

Nach über drei Jahren Pause findet wieder ein Osteology Symposium in Zürich statt.

ZÜRICH – Unter dem Titel «Die Welt der Geweberegeneration kommt in die Schweiz» werden hochrangige Referenten aus dem In- und Ausland am Samstag, 28. August 2021, im neuen Kongresshaus in Zürich die neuesten und wichtigsten Erkenntnisse aus der Forschung präsentieren und die daraus entwickelten Behandlungskonzepte für die Praxis diskutieren.

Internationaler Einstieg in ein vielversprechendes Programm

Die beiden Chairmen Prof. Dr. Anton Sculean und Prof. Dr. Ronald Jung präsentieren ein hochkarätiges Programm. Mit Prof. Dr. Sofia Aroca und Dr. Istvan Urban stehen zwei weltbekannte Referenten im Hauptprogramm. Sie beleuchten das Thema orale Geweberegeneration auf höchstem Niveau – sowohl klinisch, als auch wissenschaftlich. Prof. Aroca eröffnet das Symposium mit ihrem Vortrag über «State of the art soft tissue augmentation / regeneration on teeth». Dr. Urban wird das Thema horizontale und vertikale Knochenregeneration v.a. auch aus klinischer Sicht veranschaulichen.

Die anschliessende Podiumsdiskussion mit den beiden Chairmen Ronald Jung und Anton Sculean rundet den Vormittag ab. Die englischen Referate werden ins Deutsche übersetzt.

Hands-On-Workshops und Roundtables vom Beginner bis zum Profi

Die praktische Anwendung steht am Nachmittag im Fokus. Dazu laden Prof. Aroca und Dr. Urban die Teilnehmer ein, das Besprochene mit praktischen Übungen anzuwenden.

Dr. Marco Zeltner und Dr. Samuel Huber ergänzen das Workshop-Programm im Bereich der Implantologie und Geweberegeneration. Beide sind erfahrene Privatpraktiker und universitäre Instrukto- ren, welche sehr praxisbezogenes implantologisches Know-how vermitteln. Von den Vorzügen des revolutionären MATRIX Implantates von TRI über die Vertiefung der Anwenderkenntnisse von der Extraktion bis zur Implantation, ist alles dabei.




Die Workshops sind unter anderem auf klinische Praktiker ausgerichtet, welche noch nicht viel Erfahrung in der Implantologie vorweisen. Wer lieber an einem interaktiven Austausch interessiert ist, hat die Chance, am Nachmittag in Gruppen mit weiteren Referenten verschiedene klinische Fälle zu diskutieren und Schritt für Schritt das Vorgehen zu besprechen. Das neue Format ist im Kongressticket bereits inklusive.

Veranstaltungsort

Das Symposium glänzt nicht nur mit einem hochkarätigen wissenschaftlich-fundierten und praxisorientierten Programm, sondern

auch mit einer exklusiven Location. Das neue Kongresshaus im Herzen von Zürich verspricht ein Event- und Gastronomieerlebnis der Extraklasse. Ein Besuch lohnt sich!

Wer das Symposium nicht verpassen möchte, kann sich direkt unter osteology-schweiz.org anmelden. 

Karr Dental AG

Tel.: +41 44 727 40 00 · www.osteology-schweiz.org

Mehr Sicherheit für die Planung von Grossveranstaltungen ab Juli 2021

Kongresse und Messen: bald wieder Präsenzveranstaltungen möglich.

BERN – Der Bundesrat will den Organisatoren von Grossveranstaltungen und den Kantonen eine Planungsperspektive bieten. Er legt dar, unter welchen Bedingungen die Kantone ab Sommer 2021 Grossveranstaltungen bewilligen können, auch wenn noch nicht klar ist, ob die epidemiologische Lage eine Durchführung erlaubt. Dabei handelt es sich um eine Entscheidungshilfe für die Kantone und nicht um einen Öffnungsplan. Sollten Veranstaltungen mit einer kantonalen Zusicherung aus epidemiologischen Gründen nicht stattfinden können, haben die Organisatoren Anspruch auf eine Entschädigung (Schutz-

schirm-Regelung). Die Kantone und die betroffenen Branchenverbände konnten sich bis am 10. Mai 2021 in einer Konsultation zu den Vorschlägen des Bundesrats äussern.

Grossveranstaltungen mit über 1000 Personen sind seit Ende Februar 2020 verboten – nur im Oktober 2020 waren sie kurzzeitig erlaubt. Mit der Zunahme der Impfungen und abhängig von der epidemiologischen Lage könnten sie ab Sommer 2021 wieder möglich werden. Wann und unter welchen Bedingungen, wird der Bundesrat voraussichtlich in der zweiten Juni-Hälfte entscheiden. Weil aber Grossveranstal-

tungen längere Vorbereitungen erfordern, will der Bundesrat den Organisatoren möglichst früh eine gewisse Planungssicherheit und den Kantonen eine Entscheidungshilfe geben.

«Schutzschirm» für die Veranstaltungsbranche

Um die Durchführung von Anlässen mit überkantonaler Bedeutung zu unterstützen, hat das Parlament in der Frühlingssession 2021 mit dem neuen Art. 11a im COVID-19-Gesetz einen «Schutzschirm» für die Veranstaltungsbranche eingeführt. Damit können Publikumsanstöße bewilligt werden, noch bevor klar ist, ob die epidemiologische Lage eine Durchführung erlaubt. Bund und Kantone beteiligen sich an den ungedeckten Kosten für Veranstaltungen, die aufgrund der epidemiologischen Lage abgesagt oder verschoben werden müssen.

Der Bundesrat legt nun dar, wie der Schutzschirm umgesetzt werden soll. Bedingung für eine Entschädigung ist, dass der Kanton den betroffenen Publikumsanlass bewilligt und ihn zusätzlich dem Schutzschirm unterstellt. Weitere Bedingungen sind ein Besucherkreis, der über den Kanton hinausgeht, in dem die Veranstaltung stattfindet sowie die Teilnahme von mindestens 1'000 Personen pro Veranstaltungstag.

Die Regelung gilt für Veranstaltungen zwischen dem 1. Juni 2021 und dem 30. April 2022. Für die Umsetzung muss in den meisten Kantonen noch eine Rechtsgrundlage geschaffen werden.


Bewilligung für Veranstaltungen mit 3'000 Personen ab Juli

Die Kantone sollen ab Ende Mai Grossveranstaltungen mit bis zu 3'000 Besuchern unter restriktiven Auflagen bewilligen können, sofern diese nach dem 1. Juli 2021 durchgeführt werden. Ab 1. September soll diese Obergrenze auf 10'000 Personen angehoben werden. Diese Daten und Teilnehmerzahlen sind kein Öffnungsplan: Ob solche Veranstaltungen dann auch wirklich durchgeführt werden können, wird der Bundesrat erst später entscheiden. Die Kantone müssen die Bewilligungen widerrufen oder zusätzliche Einschränkungen erlassen, wenn sich die epidemiologische Lage so verschlechtert, dass die Durchführung der Grossveranstaltung nicht mehr möglich oder das Contact Tracing nicht mehr gewährleistet ist. In diesem Falle greift der Schutzschirm.

Pilotphase im Juni mit 300 bis 600 Personen

Der Bundesrat hat auch festgelegt, welche Schutzmassnahmen erfüllt sein

müssen, damit ein Kanton die Durchführung einer Grossveranstaltung bewilligen kann. Im Zentrum stehen strenge Schutzkonzepte und die Vorgabe, dass nur geimpfte, negativ getestete und genesene Personen an solchen Veranstaltungen teilnehmen können, um das Übertragungsrisiko zu minimieren.

Um die anspruchsvollen Schutzkonzepte zu testen, schlägt der Bundesrat eine Pilotphase vor. Kantone sollen ab Anfang Juni bis Ende Juni 2021 die Durchführung von drei ausgewählten Pilotveranstaltungen mit mindestens 300 und maximal 600 Personen bewilligen können. Diese Pilotveranstaltungen sollen zeigen, ob und wie die Schutzkonzepte für Grossveranstaltungen umgesetzt und die Kontrolle der Impf-, Test- und Genesungsnachweise sichergestellt werden können. Ebenso soll geprüft werden, ob die Verwendung von Selbsttests, die vor Ort und unter Aufsicht des Organizers durchgeführt werden können, praxistauglich ist. Der Bundesrat wird die Erfahrungen dieser Pilotveranstaltungen für die Umsetzung der weiteren Öffnungsschritte berücksichtigen. 

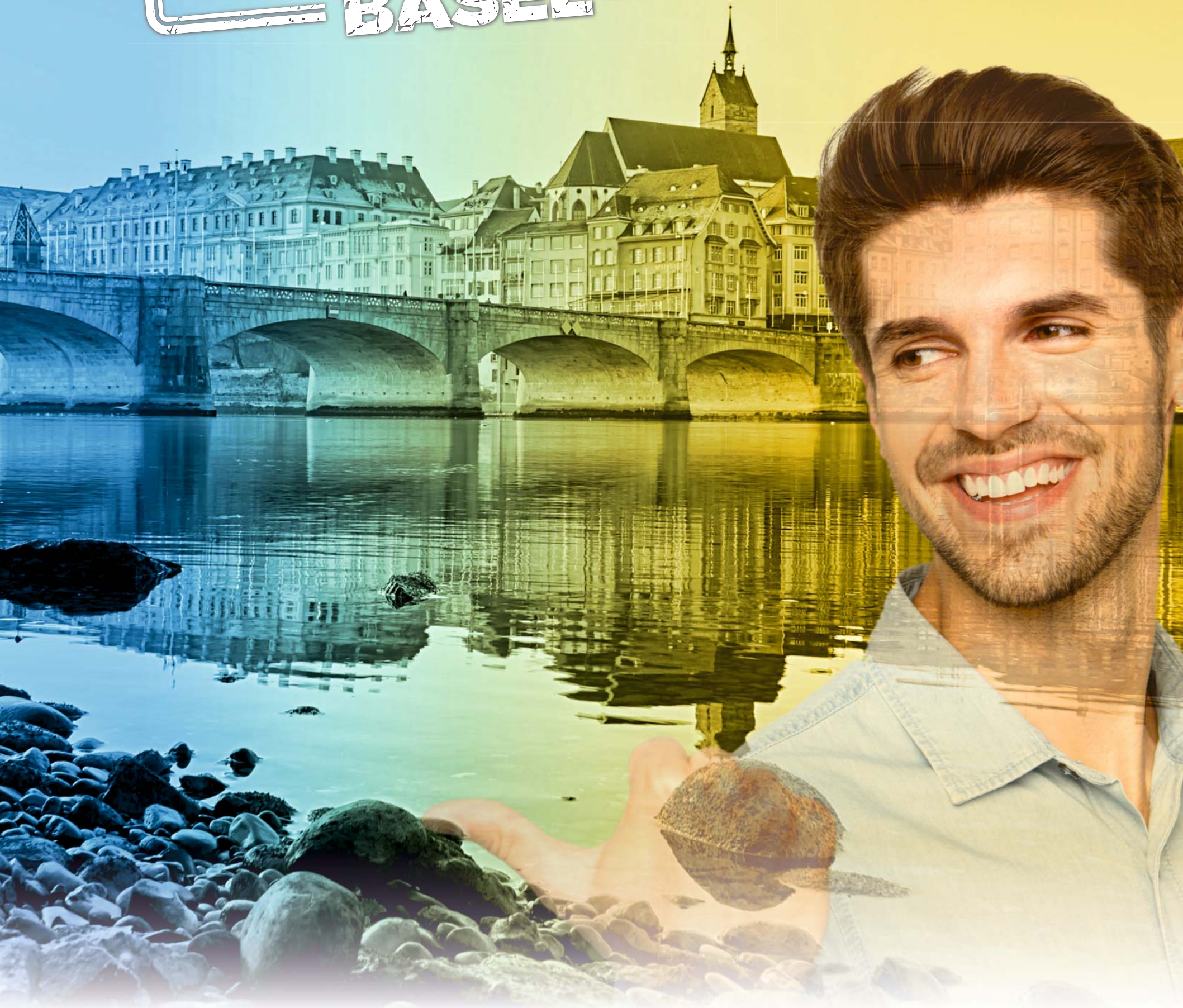
Quelle: Bundesamt für Gesundheit.

ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

DENTSPLY SIRONA ON TOUR BASEL



Alles gleich, nur eben anders.

Der mobile Showroom - auf dem Weg nach Basel

www.dentsplysirona.com/mobiler-showroom

JUNI 2021

Fit im Praxisalltag – Steigerung des eigenen Wohlbefindens

Zahnarzt und Praxisteam sollen möglichst entspannt und voll leistungsfähig sein.

In der Zahnarztpraxis steht das Wohl der Patienten meist an erster Stelle. Die Bedürfnisse des zahnmedizinischen Personals bleiben dabei nicht selten auf der Strecke. Dabei liegt es auch im Interesse des Patienten, dass der Zahnarzt und das Praxisteam möglichst entspannt und voll leistungsfähig sind. Mit dem richtigen Equipment, dessen korrekter Einstellung und der konsequenten Durchführung einfacher Massnahmen, ist es möglich, auch im stressigen Praxisalltag für das eigene Wohlbefinden zu sorgen.

Prävention und Linderung von orthopädischen Beschwerden

Ganz gleich, ob Zahnarzt oder zahnmedizinisches Fachpersonal: Wer viel Zeit am Behandlungsstuhl verbringt, leidet häufig an muskulären Beschwerden und Verspannungen, die sich negativ auf den Bewegungsapparat auswirken können. Als Hauptursache für die Entstehung dieser Symptome wird eine statisch belastende Körperhaltung aufgeführt, die am Behandlungsstuhl häufig über einen längeren Zeitraum eingenommen wird.¹ Der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft Ergonomie in der Zahnheilkunde (AGEZ) der DGZMK Prof. Dr. Drs. Jerome Rotgans empfiehlt, eine symmetrische Arbeitshaltung einzunehmen.²⁻⁵

Diese wird durch die richtige Auswahl und Positionierung des Mobiliars und Equipments unterstützt. Der Arbeitsstuhl sollte aus einer kleinen horizontalen Sitzfläche mit einem nach vorn hin abgewinkelten Abschnitt bestehen, der die Oberschenkelunterseiten druckfrei unterstützt.³ Ein eher hartes Sitzpolster mit rutschfester Oberfläche sorgt für eine stabile Sitzposition. Der Patientenstuhl soll so designt sein, dass er die Bewegungsfreiheit der Teammitglieder nicht einschränkt und gleichzeitig ermöglicht, dass der Kopf des Patienten in drei Richtungen bewegt werden kann. Auch die schnelle Erreichbarkeit des übrigen Equipments und die komplette Ausleuchtung des Arbeitsfeldes durch die OP-Leuchte sorgen dafür, dass das Praxisteam effektiv und rückenfreundlich arbeiten kann.

Um muskulären Beschwerden vorzubeugen, können ausserdem kurze und effektive Work-outs und Dehnübungen zwischendurch oder am Feierabend durchgeführt werden.¹ Für die Pause zwischen zwei Behandlungen wurde beispielsweise ein Drei-Minuten-Programm zusammengestellt,⁶ das die Muskulatur dehnt, anders beansprucht und lockert.

Die richtige Ernährung

Neben der ergonomisch korrekten Arbeitshaltung leistet auch eine zahngesunde Ernährung einen wichtigen Beitrag zum Wohlbefinden des Praxispersonals. Dabei gilt: Was die Dentalhygienikerin oder Prophylaxe-Fachkraft ihren Patienten Tag für Tag predigt, hat auch im Team seine Gültigkeit. Statt dem Snacken von Süssigkeiten empfiehlt es sich, häufiger zu frischem Gemüse und Obst mit einem geringen Fruchtzucker- und Fruchtsäuregehalt zu greifen.⁷ Eine gemeinsame Entscheidung in der Praxis kann den Umstieg auf eine




vitamin- und mineralstoffreiche Ernährung erleichtern, beispielsweise durch einen Gemeinschaftsvorrat an Gemüse, Obst und Nüssen.

Mundspülungen für die 3-fach-Prophylaxe und einen gesunden Mundraum

Wenn tagsüber doch einmal Klebriges, Süsses oder Säurehaltiges konsumiert wird, ist eine gründliche Zahn- und Mundpflege besonders wichtig. Neben der mechanischen Zahnpflege sollten Listerine® Mundspülungen beim Praxisteam ebenso wie bei den Patienten aller Altersklassen im Rahmen der täglichen 3-fach-Prophylaxe zum festen Bestandteil der häuslichen Mundhygiene werden. Zweimal täglich (morgens und abends) nach dem Zähneputzen angewendet, ergänzen Mundspülungen von Listerine® die tägliche Mundpflege-Routine ideal. Das z. B. in Cool Mint milder Geschmack

enthaltende Fluorid gilt als effektive Massnahme zur Verringerung der «Zucker- bzw. Säuregefahren» und kann den Karieszuwachs stark verringern.⁸ Zudem bestätigt die deutschsprachige S3-Leitlinie *Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis*⁹, dass sich Mundspülungen mit ätherischen Ölen (wie Listerine®) gut für das Management von Plaque und Zahnfleischirritationen eignen.

Fazit

Es ist gar nicht schwierig, das Wohlbefinden am Arbeitsplatz dauerhaft zu verbessern und etwas für die eigene Gesundheit zu tun. So ist eine akzeptable Arbeitshaltung am Behandlungsstuhl durch die korrekte Einstellung des Equipments und eine optimale Lagerung der Patienten einfach sicherzustellen, wodurch sich Beschwerden speziell im Bereich des Rückens und Nackens minimieren lassen. Mit kurzen Work-outs zwischendurch, gesunden Snacks und der richtigen Mundpflege gelingt es, bis zum Ende des Arbeitstages ausgeglichene und leistungsfähig zu bleiben. 



Johnson & Johnson GmbH Listerine

Tel.: 00800 26026000 (kostenfrei)
www.listerine.ch

Quellen:

- De Sio S, Traversini V, Rinaldo F, Colasanti V, Buomprisco G, Perri R, Mormone F, La Torre G, Guerra F. Ergonomic risk and preventive measures of musculoskeletal disorders in the dentistry environment: an umbrella review. *PeerJ*. 2018 Jan 15;6:e4154. doi: 10.7717/peerj.4154.
- Rotgans J. Zahnärztliche Ergonomie: Update 2018. Vortrag bei 6. Tage der Ergonomie am 8. und 9. März 2018 in Friedrichshafen am Bodensee. http://www.e-c-n.de/tagungsartikel/2018_Rotgans/TDE2018_Rotgans_Vortrag.pdf; (aufgerufen am 17. November 2020).
- Rotgans J. Ergonomisch arbeiten – Richtig sitzen. *zm* 107, Nr. 14/2017, S. 74–78.
- Rotgans J. Zahnärztliche Ergonomie – Der richtig gelagerte Patient. *zm* 106, Nr. 2A/2016, S. 38–39.
- Rotgans J. Zahnärztliche Ergonomie – Wie Sie die OP-Leuchte positionieren. *zm* 106, Nr. 2A/2016, S. 36–37.
- Schmerzfreie Pause: Video-Anleitung zur ergonomischen Selbsttherapie mit Manfred Just. Veröffentlicht am 5. Januar 2015. <https://www.zm-online.de/news/nachrichten/schmerzfreie-pause/> (aufgerufen am 18. November 2020).
- Ernährung. Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung: <https://www.kzbv.de/ernahrung.64.de.html> (aufgerufen am 18. November 2020).
- Elsäßer G., Ludwig E., „Handbuch der Mundhygiene“, Bundeszahnärztekammer, Berlin, 2017, S. 12, (https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/h/files/assets/common/downloads/Mundhygienehandbuch_Pflege.pdf).
- DG PARO, DGZMK. S3-Leitlinie (Kurzversion): Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis. *Parodontologie* 2018.

Einzel stark, zusammen unschlagbar

Ein Befestigungssystem für nahezu alle indirekten Befestigungsindikationen.



Entwickelt für nahezu alle indirekten Befestigungsindikationen ist der dualhärtende, kompositbasierte Zement SoloCem von COLTENE ab sofort nicht nur selbstadhäsiv, sondern universell einsetzbar. Das bedeutet: Zahnärzte entscheiden je nach ihrem klinischen Fall, ob die materialimmanente Haftkraft ausreichend oder ob zusätzliche Adhäsion mit ONE COAT 7 UNIVERSAL Bond sinnvoll ist.

SoloCem, der selbstadhäsive Zement, ist aus vielen Zahnarztpraxen

längst nicht mehr wegzudenken: Langjährige Erfahrungen haben gezeigt, dass SoloCem mit antibakteriellem Zinkoxid und besonders geringen Schrumpfungswerten für sichere und dichte indirekte Restaurationen sorgt, während er durch ein zeitsparendes und einfaches Handling überzeugt.

Der dualhärtende Zement ist für alle Materialien geeignet und erreicht ohne Bond hervorragende Haftwerte, die langlebigen Halt an Schmelz und Dentin gewährleisten. Ästhetisch passt

sich der Zement der vorhandenen Zahnfarbe dank Fluoreszenz und Farbstabilität unauffällig an.

Intelligente Kombination

In besonders kritischen Fällen empfiehlt sich eine zusätzliche Behandlung der Präparation mit ONE COAT 7 UNIVERSAL und entsprechender Lichtpolymerisation. Der lichthärtende Einkomponenten-Haftvermittler bietet Adhäsion auf diversen Oberflächen und zeichnet sich durch hervorragende Haftwerte und eine exzellente Randdichtigkeit aus.

Dank der Kombination von SoloCem und ONE COAT 7 UNIVERSAL können Zahnärzte eine sehr breite Indikationspalette einfach und zuverlässig mit nur zwei Produkten bedienen. Ein zusätzlicher adhäsiver Zement ist damit überflüssig. Der Vorteil dieses Befestigungssystems: eine reduzierte Lagerhaltung, weniger Administrationsaufwand und mehr Zeit für Patienten.

Details zum neuen Befestigungssystem finden Sie auf www.coltene.com/solocemuniversal. **DT**

Coltene/Whaledent AG

Tel.: +41 71 7575-300
www.coltene.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 geräuschloser und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen Einstellungen mit Sichtbarkeit der Zylinderampulle während der gesamten Injektion gegeben. Alle Standard-Dentalkanülen können benützt werden. CALAJECT™ ist für alle Injektionstechniken einsetzbar und bietet drei Injektionseinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intraligamentäre (sowie palatinale) Anästhesie.

Das Gerät ist kostengünstig in der Anwendung – keine Mehrkosten für zusätzliche Einwegverbrauchsmaterialien – und die sanfte, schmerzfreie Injektion mit CALAJECT™ fördert eine vertrauensbildende Behandlung Ihrer Patienten! **DT**



RØNVIG Dental Mfg. A/S

Vertrieb D-A-CH

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

ANZEIGE



JORDI
RÖNTGENTECHNIK AG

Mit dem Jordi Servicevertrag übernehmen wir für Ihre Praxis den Support Ihrer Röntgenanlagen

Vorteil und Nutzen für Ihre Praxis

- Rundum-Service vom Röntgenexperten
- Wir halten Ihnen den Rücken in Röntgenfragen gegenüber dem BAG frei: Organisierte Prüfung der Röntgenanlagen (Jordi Röntgentechnik AG Recall-System)
- Kalkulierbare Unterhaltskosten Ihrer Röntgenanlagen
- Termingerechte Schutzmittelprüfung
- Ablage und Bereinigung der Dokumente im Anlagebuch (auf Wunsch auch digital)
- Sicherstellung der obligatorischen Röntgenweiterbildung für Sie und Ihre MitarbeiterInnen
- Modularer und flexibler Vertragsumfang

Für ein individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Angebot stehen wir Ihnen zur Verfügung:

Jordi Röntgentechnik AG

Dammstrasse 7000
CH-4142 Münchenstein
Tel. +41 (0)61 417 93 93
www.rxtch.ch

Sorglos dank dem Jordi Servicevertrag



Langlebige Restaurationen, zahnfarben und ganz ohne Bonding

Eine echte Alternative zu Kompositen in schwierigen Situationen.

Seitenzahnrestaurationen machen über die Hälfte aller Füllungen in einer zahnärztlichen Praxis aus. Bei etwa einem Viertel der klinischen Fälle ist aus verschiedenen Gründen die Trockenlegung erschwert (Kinder, Senioren, Unfälle usw.). Komposit ist dann oft nicht die erste Wahl. Mit Surefil one von Dentsply Sirona steht für die Füllungstherapie im Seitenzahnbereich jetzt eine neue Materialklasse und echte Alternative zur Verfügung: langlebige und zahnfarbene Restaurationen, ganz ohne Adhäsiv oder Überkappung.

Alternative zu Amalgam

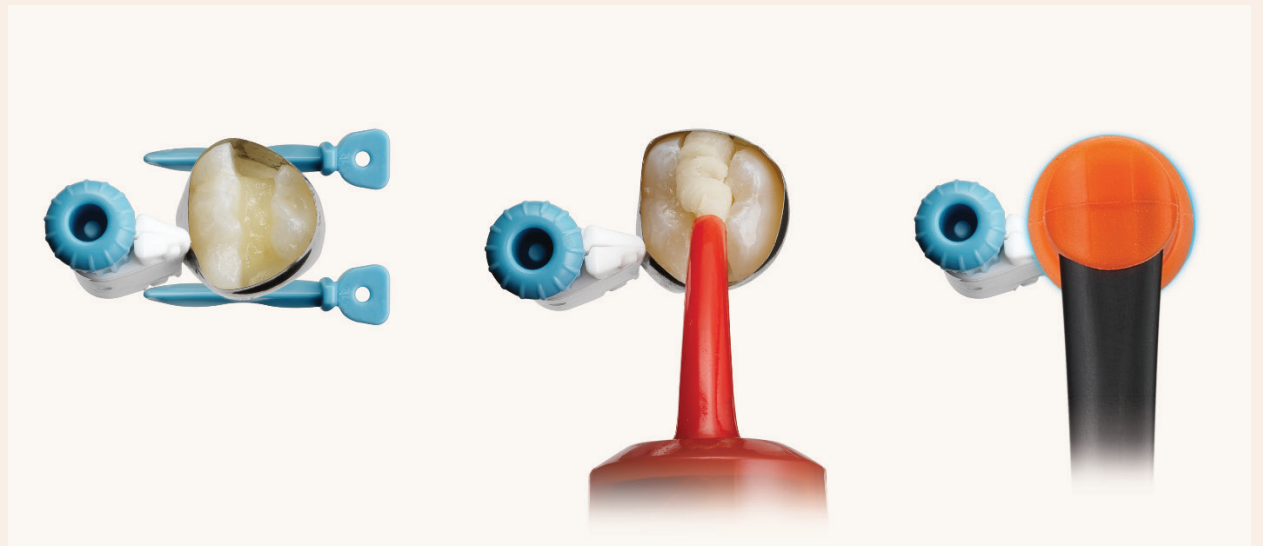
Viele Patienten verlangen heutzutage, überwiegend aus Gründen der Ästhetik, amalgamfreie Versorgungen. Dazu standen bisher nur Komposite oder auch die weniger haltbaren Glasionomere als Werkstoffe zur Verfügung. Die Verarbeitung der Komposite erfordert techniksensible Adhäsivtechnik, um den Verbund zur Zahnhartsubstanz zu ermöglichen. Aufgrund des zeitintensiven Behandlungsablaufs ist dies nicht für jeden Patienten die geeignete Indikation. Ebenso sind die meisten Glasionomere wegen ihrer schwächeren mechanischen Werte nicht für permanente Füllungen geeignet.

Mit Surefil one, dem innovativen Füllungskonzept für den Seitenzahnbereich, gibt es jetzt eine echte Alternative. Patienten können schnell, sicher und permanent mit zahnfarbenen Restaurationen versorgt werden, auch wenn es aus klinischen, zeitlichen oder finanziellen Gründen Einschränkungen gibt. Dafür ist Surefil one in fünf Farben erhältlich: Bleach White, A1, A2, A3 und A3,5.

Einfache Handhabbarkeit, leicht zu integrieren

Surefil one ist eine komplett neue Materialklasse und vereint erstmals die Einfachheit eines Glasionomers mit der Haltbarkeit klassischer Komposite.

Die Technologie erlaubt eine schnelle und effiziente Arbeitsweise, was sie gerade für die Fälle ideal macht, in denen Komposit nicht die erste Wahl wäre. Das Besondere ist die Kombination von Materialeigenschaften, die bisher so nicht möglich erschien: Das neue Füllungsmaterial ist dualhärtend – damit kann zum einen auch bei sehr tiefen Kavitäten vollständig auf das Schichten verzichtet werden, während die Restauration nach einer Oberflächen-Lichthärtung sofort finiert und poliert werden kann. Im Ergebnis sind diese Füllun-



Eine echte Alternative, um Patienten mit einer zahnfarbenen Restauration schnell, sicher und permanent zu versorgen: Seitenzahnrestauration mit dem neuen Surefil one.

gen belastbar wie ein Komposit: In Kausimulationen hat sich gezeigt, dass sie auch nach 500'000 Zyklen keine Zeichen von Frakturen oder Schäden aufweisen. Zum Vergleich: Im Rahmen einer Kausimulation getestete Glasionomere wiesen teilweise bereits nach unter 100'000 Kauzyklen Frakturen auf.¹

Verkürzte Behandlungszeit durch schnellere und effiziente Bearbeitung

Weniger Verfahrensschritte tragen dazu bei, die Füllungstherapie noch effizienter und sicherer zu gestalten. Zahnärzte können mit Surefil one eine Kavität ohne Ätzen und Bonden in nur einer Schicht füllen. Somit gelangt man im Behandlungsablauf schneller an einen Punkt, an dem Kontamination keine Rolle mehr spielt.

Zahnärztin Dr. Jana Huttenlau aus Steinau: «Mit Surefil one bekommen Patienten eine funktionell hochwertige, bedürfnisorientierte Füllung, die die Anforderungen an eine Kassenleistung hin-

sichtlich Langlebigkeit, Randqualität und Abrasionsstabilität mehr als erfüllt, und das für den Behandler in einem wirtschaftlichen, vorhersagbaren Rahmen. Die bisherigen Möglichkeiten für die direkte Versorgung im Seitenzahnbereich, Glasionomerelement und Amalgam, können demnach endlich mit einem der modernen Zahnmedizin entsprechenden, bedürfnisorientierten Material ersetzt werden.»

Durch die sehr schnelle und effiziente Bearbeitung werden Verfahrensschritte wie die Trockenhaltung der Kavität während der Füllungslegung vereinfacht und die Behandlungszeit wird verkürzt. Dies ist besonders bei Fällen, in denen die Trockenlegung aus verschiedenen Gründen erschwert ist, wie etwa bei Kindern und Senioren, ein grosser Vorteil.


Das optimale Duo: Surefil one und Palodent 360

Das neue in drei Grössen erhältliche Vollmatrizensystem Palodent 360 eignet sich auch ideal für die Anwendung in Kombination mit Surefil one. Das innovative Design ermöglicht eine anatomisch korrekte Kontaktpunkterstellung ohne störende Halter oder Applikatoren – auch bei ausgedehnten Präparationen. Die vorgeformten Matrizenbänder führen zu einer natürlichen und funktionellen Versorgung, die wenig Nacharbeit erfordert. Der kompakte integrierte



Palodent 360: Das einfach zu bedienende Matrizensystem für Restaurationen der Klasse II.

Spannmechanismus ist mithilfe eines Daumenrades einfach zu bedienen, für einen hervorragenden Zugang und optimale Sicht auf den Arbeitsbereich bei gleichzeitig hohem Patientenkomfort.

Weitere Informationen zu Surefil one finden Sie online unter www.dentsplysirona.com/surefilone und zu Palodent 360 unter www.dentsplysirona.com/palodent360. 

¹Prof. Frankenberger. Amalgam Alternatives Critically Evaluated: Effect of Long-term Thermomechanical Loading on Marginal Quality, Wear, and Fracture Behavior. Journal of Adhesive Dentistry 2018; Vol 22(1): S. 107–116.

ANZEIGE

 **ZWP ONLINE**
www.zwp-online.info

Stets eine **IDEE** voraus!

© master1305 - stock.adobe.com

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

Dentsply Sirona (Schweiz) AG

Tel.: +41 56 483 30 40
www.dentsplysirona.com

Infos zum Unternehmen



DVT-Komplettangebot mit zehn Jahren Garantie

Der Alleskönner mit seiner 3-in-1-Technologie: DVT, OPG und One-Shot-CEPH ohne FRS-Ausleger.

Flexident geht mit einem umfassenden Frühjahrsangebot vom PreXion3D EXPLORER DVT in der Schweiz in die Offensive: Installation, Schulung und eine Zehn-Jahres-Garantie auf Teile sind beim Kauf eines PreXion3D EXPLORER inklusive. Das High-End-Gerät kombiniert in seiner 3-in-1-Technologie DVT, OPG und One-Shot-CEPH – Letzteres ohne Ausleger und damit einzigartig im Markt.



Technische Daten

Der Brennfleck des PreXion3D EXPLORER mit einer Grösse von nur 0,3x0,3 mm in Kombination mit der 360°-Rotation ermöglicht eine detaillierte Darstellung von feinsten anatomischen Strukturen. Voxelgrössen von 74 µm für die Endodontie und 100 µm für die Implantologie sorgen für eine hochgenaue Auslösung.

Die Volumen von 5x5 cm bis hin zu 15x16 cm (ohne Stitching) sind inklusiv im Komplettangebot. Der PreXion3D EXPLORER bietet somit verschiedene wählbare Bildausschnitte (FOV) für eine hohe Diagnose- und Behandlungsgenauigkeit in jeder klinischen Situation – von der Endodontie über die Implantologie bis hin zur MKG sowie der Kieferorthopädie.

Die Kombination aus optimierter gepulster Strahlung, niedrigem Röhrenstrom (mA) und einer Röhrenspannung von max.110 kV erlaubt es, die höchstmögliche Bildqualität bei geringster Strahlungsbelastung zu erzielen.

FRS-Messreihe

In einer unabhängigen Studie aus München wurde die Gleichwertigkeit der PreXion FRS-Technik ohne Ausleger gegenüber konventionellen FRS-Geräten mit Ausleger bestätigt. [D](#)

PreXion (Europe) GmbH

Vertrieb in der Schweiz:

Flexident AG

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

Neuer Zungen-, Lippen- und Wangenhalter

Kleines Instrument, grosse Wirkung: für optimalen Zugang und ein Plus an Komfort.

Ultradent Products schafft mit dem Umbrella™ Zungen-, Lippen- und Wangenhalter ganz leicht beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung und mehr Zufriedenheit: Die Federunterstützung ermöglicht die sanfte, natürliche Öffnung des Mundes ohne Zug und Spannung. Dabei werden nicht nur Lippen und Wangen angenehm und gleichmässig abgehalten, sondern auch die Zunge. Das sorgt für einen offenen Zugang und macht die Behandlung für beide Seiten bequem und komfortabel – auch bei Angstpatienten.

Einfache Positionierung

Der Umbrella Zungen-, Lippen- und Wangenhalter ist einfach zu positionieren und kann für viele Indikationen verwendet werden, u. a. für Restaurationen der Klasse II, Versiegelungen, kieferorthopädische Arbeiten oder Zahn-aufhellungen. Auch bei Bisskontrollen und in Verbindung mit einem Aufbissblock funktioniert das praktische Einwegprodukt absolut zuverlässig. Das macht den Umbrella Zungen-, Lippen-



und Wangenhalter zu einem Must-have für planbare und hochwertige Behandlungsprotokolle, steigert ausserdem die Praxiseffizienz und sorgt dabei wie von selbst für eine höhere Patientenadhärenz und -bindung – zu einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis. [D](#)

Ultradent Products GmbH

Tel.: +49 2203 3592-15
www.ultradent.com/de

ANZEIGE

Online Zertifizierungskurs

Lassen Sie sich vom Erfinder und CEO Dr. Wajeeh Khan für das Orthocaps® Alignersystem zertifizieren!

Mit dem orthocaps Alignersystem erweitern Sie Ihr Praxisangebot um ein fortschrittliches Zahnkorrektursystem, mit dem sich alle relevanten Altersgruppen effektiv behandeln lassen. Das orthocaps® Twinaligner-System setzt neue Massstäbe in der Alignertherapie.

KURSIHALT

- Vorteile des Zweischienensystems (Tag/Nacht)
- Erläuterung des orthocaps® Internetportals
- iSetup® – Interaktive 3D Simulation
- Fallpräsentationen
- vorgeformte Attachments nach Zahnfarbe des Patienten
- BiteMaintainer zur Feineinstellung
- Herausforderungen und Evaluation Reports

NEUE KURS DATEN

12.06.2021

04.09.2021

16.10.2021

04.12.2021



FRAGEN & ANMELDUNG

Karl-Heinz Zunko
 ☎ +41 (79) 537 09 24
 ✉ kzunko@kaladent.ch

Der Mehrwert für Ihre Praxis!


Jetzt buchen!

Composite-Entferner

4COMP, der wahre Alltagsheld!

Für das Entfernen alter Composites wird oft in die Schublade gegriffen und es werden dafür bereits abgenutzte Präparationsdiamanten oder Hartmetallinstrumente genutzt. Die funktionieren auch irgendwie, aber mit 4COMP geht es deutlich effektiver.

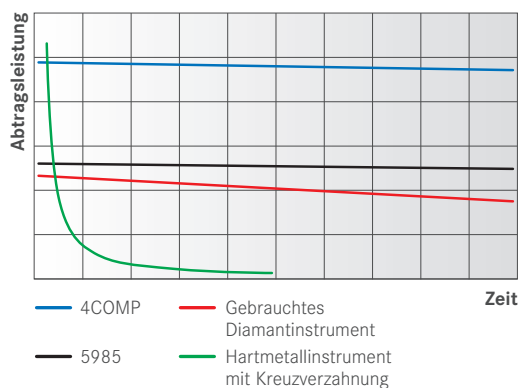
Die Vorteile

Herausragend sind seine aktiv schneidende Spitze sowie seine konstant hohe Abtragleistung und Langlebigkeit. Effektivität und Standzeit machen ihn also zum wertvollen Helfer im Praxisalltag. 

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Vertrieb in der Schweiz:

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



Zwei Spezialisten für digitale Praxislösungen

Nutzen Sie das Know-how des abc dental-Beraterteams.

Die Umstellung der Praxisabläufe von analog zu digital ist ein unaufhaltbarer Prozess. Dieser Prozess bietet aber für Sie auch viele Chancen und Vorteile. Die zwei Spezialisten für digitale Praxislösungen von abc dental beraten Sie gerne umfassend und stehen Ihnen mit ihrem Know-how zur Seite.

Patrick Wicki ist bereits seit vielen Jahren als Experte im Bereich CAD/CAM und Digitale Lösungen für die Kunden der abc dental im Einsatz. Als Leiter Technischer Dienst und Einrichtungen können Sie von seinem reichen Erfahrungsschatz profitieren.

Seit Anfang 2020 ist Manuel Bruhin bei abc dental als Spezialist für Neue Technologien tätig. Seine über 10-jährige abc dental-Erfahrung und sein unglaubliches Verständnis für technische Apparate machen ihn zu einem Experten in diesem Bereich. Zudem ist er seit 2019 diplomierter Röntgensachverständiger und kann Sie dadurch beim Thema Röntgen noch besser unterstützen.

Mit nur einem Klick können Röntgenbilder, ein digitaler Abdruck oder auch gesamte Patientenfälle digital übermittelt werden. Dieser digitale Workflow hebt die Zusammenarbeit auf ein neues Niveau, liefert eine höhere Präzision und schaltet bestehende Fehlerquellen aus.




Patrick Wicki

Manuel Bruhin

Gerne zeigen Ihnen unsere Spezialisten in einer persönlichen Beratung den täglichen Workflow auf, um gemeinsam die für Sie optimale Lösung auszuarbeiten.

Und zu guter Letzt bieten Ihre neue digitale Praxis und das damit verbundene moderne Erscheinungsbild einen nicht zu verachtenden Marketingeffekt.

Das Team von abc dental freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme. 

abc dental ag
Tel.: +41 44 755 51 00 · www.abcdental.ch

ANZEIGE

#1 IN DER PROFESSIONELLEN ZAHNAUFHELLUNG WELTWEIT

UP
ULTRADENT
PRODUCTS, INC.

Opalescence™
tooth whitening systems



30+ Jahre Erfahrung

100 Millionen strahlende Lächeln

50+ Industriepreise für die Zahnaufhellung

ERFAHREN SIE MEHR AUF ULTRADENT.COM/DE

Ein Vollmatrizensystem für grosse Herausforderungen

Palodent 360 – hat den Dreh raus!

Enge Kontaktpunkte und anatomisch korrekte Konturen herzustellen, gehört zu den anspruchsvollsten Aufgaben bei einer Klasse II-Füllung. Mit Palodent 360 von Dentsply Sirona steht der zahnärztlichen Praxis seit April 2020 ein Vollmatrizensystem zur Verfügung, mit dem sich diese Herausforderung leichter meistern lässt als je zuvor. Dank des innovativen Designs reicht jetzt ein einfacher Fingerdreh aus – auf störende Halter oder Applikatoren kann verzichtet werden.

Mit einem Anteil von 45 Prozent aller direkten Restaurationen kommt Klasse II-Füllungen eine ausserordentlich hohe Bedeutung im zahnärztlichen Alltag zu. Als



Die Palodent V3 & 360 Systempackung ist ideal zum Kennenlernen der Vorteile beider Palodent Matrixsysteme.

diese Technologie, 1946 für Amalgamfüllungen entwickelt, bei der Verwendung heutiger Komposite zum klinischen Versagen führen kann.² Deutlich einfacher und verlässlicher gelangt man mit modernen Systemen wie dem neuen Palodent 360 zum Ziel. Es verfügt über ein innovatives Design, das eine anatomisch korrekte Kontaktpunktgestaltung ohne die Zuhilfenahme störender Halter oder Applikatoren ermöglicht. Platzierung und Retention der Matrize werden ohne sperrige Halter oder Platzierungs- und Spanninstrumente vorgenommen – ein integrierter Spanner und ein praktisches Daumenrad machen es möglich. Somit haben Behandler nicht nur einen besseren Zugang zum sowie eine bessere Sicht auf den Arbeitsbereich, auch die Patienten profitieren von einem erhöhten Komfort.

Selbst schwierigste Bedingungen meistern

Als Vollmatrizensystem ist es besonders dann von Vorteil, wenn der Nachbarzahn fehlt, eine starke Fehlstellung des Zahns vorliegt oder eine ausgedehnte Präparation

angrenzende Höcker miteinbezieht. Darüber hinaus eignet es sich auch dazu, die Isolation eines Zahns für einen Stumpfaufbau vorzunehmen.

Palodent 360 ist in den Grössen 4,5 mm, 5,5 mm sowie 6,5 mm erhältlich und deckt gemeinsam mit dem bewährten Teilmatrizensystem Palodent V3 alle Klasse II-Fälle ab.

Zur Einführung des neuen Vollmatrizensystems sind Palodent 360 und Palodent V3 in einem attraktiven Komplettsystem verfügbar.

Anwendungsvideos und weitere Informationen finden sich unter www.dentsplysirona.com/palodent360. **DT**

¹ DentalTown (2012). Restorative Dentistry. Monthly Poll: What is the most challenging part of Class II Restoration?

² Owens BM, Phebus JG. An evidence-based review of dental matrix systems. General Dentistry. September/October 2016.

Dentsply Sirona (Schweiz) AG

Tel.: +41 56 483 30 40
www.dentsplysirona.com



Innovatives Design: Mit dem praktischen Daumenrad erleichtert Palodent 360 einen der anspruchsvollsten Schritte in der Füllungstherapie.

besonders komplex wird in diesem Kontext die Herstellung der Kontaktpunkte empfunden: 70 Prozent aller Zahnärzte geben an, dass es sich dabei um den herausforderndsten Part einer Klasse II-Restauration handelt.¹

Tofflemire war gestern

Für eine massgebliche Erleichterung dieses Arbeitsschritts sorgen Matrixsysteme. Vielfach wird dabei immer noch auf Tofflemire-Matrizen zurückgegriffen, obwohl



Meine Kunden schätzen das innovative Design, das eine anatomisch korrekte Kontaktpunktgestaltung ohne die Zuhilfenahme störender Halter oder Applikatoren ermöglicht. Es ist in den Grössen 4,5 mm, 5,5 mm sowie 6,5 mm erhältlich und deckt gemeinsam mit dem bewährten Teilmatrizensystem Palodent V3 alle Klasse II-Fälle ab.

Aline Rauber, Sales Specialist Restorative, Endodontics & Preventive.



Einfachheit, Ästhetik & Funktionalität in Ihren Händen



G-aenial®
A'CHORD
von GC

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



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

GC Austria GmbH Swiss Office
info.switzerland@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-CH>



Since 1921
100 years of Quality in Dental

FORT-
BILDUNGS-
PUNKTE



EXCELLENCE IN DENTISTRY^{4.0} THE NEW CHALLENGES.

Zahlreiche **freie** Trainingswebinare und ein großes Abschlussevent

08.06. – 12.06.2021

8 Vorträge, 2 Webinare pro Tag. Gefolgt von einer einzigartigen, internationalen Festveranstaltung. Eine wissenschaftliche Vortragsreihe im Herzen der Herausforderungen moderner Zahnheilkunde.



Prof. Simone Grandini



Dr. Anne-Katrin Lührs



Prof. Junji Tagami



Dr. Newton Fahl



Prof. Bart van Meerbeek



Dr. Thomas Taha



Dr. Kaja Wichrowska-Rymarek



Dr. Paul Gerloczy

und viele andere ...

www.tokuyamadentalacademy.com

Heute noch kostenlos registrieren

LIVE AUS VENEDIG SA. 12. JUNI

In einer atemberaubend magischen Stadt,
wo sich Schönheit und Technologie vereinen.

Es hätte nirgendwo anders in der Welt stattfinden können. Venedig. Die Glasinsel Murano. Eine symbiotische Begegnung an einem magischen Ort der Reflexionen und Refraktionen, an dem Chemie und Physik die Farbe beleben. Dies ist das reale und virtuelle Auditorium für ein einzigartiges und globales Festival, um eine Bestandsaufnahme der neuen Herausforderungen der Zahnmedizin 4.0 vorzunehmen.

Multiple Kleinschäden

An Zähnen älterer Patienten treten häufig mechanisch, chemisch und strukturell bedingte Schäden auf, gegen die es fast keine Prophylaxe gibt. Von Dr. W. Weilenmann, Schweiz.

Umfrage zu Keramikimplantaten

Die wissenschaftliche Umfrage der ESCI soll einen wichtigen Beitrag für die zuverlässige Anwendung von Keramikimplantaten leisten. Auch Ihre Erfahrung zählt – nehmen Sie teil!

Tragbare Dentaleinheiten

BPR Swiss entwickelt seine mobilen Dentaleinheiten kontinuierlich weiter, um Zahnbehandlungen außerhalb der Praxis für den Anwender und den Patienten zu perfektionieren.

No. 4/2021 · 18. Jahrgang · Leipzig, 26. Mai 2021

Mehr Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

Neue Initiative der FDI vereint umweltbewusste Industriepartner für die Verfolgung eines gemeinsamen Ziels.

GENF – Die FDI World Dental Federation (FDI) hat Anfang Mai eine Initiative ins Leben gerufen, die die Nachhaltigkeit im Bereich der Zahnmedizin vorantreiben soll. Mit Colgate, Dentsply Sirona, GSK Consumer Healthcare und TePe haben sich vier Industriepartner der FDI offiziell dazu verpflichtet, in führender Rolle auf dieses Ziel hinzuwirken. Über die nächsten zwei Jahre hinweg wird die FDI mit ihren Partnern und weiteren zentralen Akteuren zusammenarbeiten, um die Umweltbilanz der zahnärztlichen Arbeit und der Dentalindustrie mithilfe sinnvoller Strategien und effektiver Lösungen zu verbessern. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wird der FDI Sustainability Code of Practice entstehen; ein Verhaltenskodex, der Richtlinien und Ziele für die Umsetzung nachhaltiger Verfahren im Bereich der Beschaffung sowie der Zulieferung festlegt. Dieser Kodex wird von Akteuren entlang der gesamten Lieferkette unterzeichnet.

Entwicklung weitreichender Lösungen

Die ökologische Nachhaltigkeit im Bereich der Zahnmedizin ist ein vielseitiges Feld, das zahlreiche Entscheidungsträger betrifft. CO₂-Emissionen, Plastikverbrauch, Abfallproduktion und andere Faktoren, die zu einer Belastung der Umwelt beitragen, stellen erhebliche Herausforderungen auf jeder Stufe der zahnmedizinischen Lieferkette bis hin zur Patientenversorgung dar. Der Einsatz und die Zusammenarbeit vieler verschiedener Branchenvertreter sind erforderlich, um die Umweltbelastung durch die dentale Branche zu reduzieren. Die vier Gründungspartner verschreiben sich einem proaktiven Ansatz zur Bekämpfung dieser Umweltbedrohungen und zur Entwicklung koordinierter sowie weitreichender Lösungen.

Das Projekt wird zudem eine Reihe von Instrumenten und Ressourcen für Zahnärzte und ihre Mitarbeiter bereitstellen, die ihnen dabei helfen, die Nachhaltigkeit ihrer zahnmedizinischen Arbeitsprozesse zu erhöhen. Gleichzeitig wird die Öffentlichkeit über die eigene Rolle in diesem

© Brian A Jackson/Shutterstock.com



Zusammenhang aufgeklärt, die in einer Verbesserung der persönlichen Mundgesundheit und im Treffen informierter Entscheidungen besteht.

„Ich freue mich sehr, dass unser Projekt für stärkere Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin zu dieser hochkarätigen partnerschaftlichen Initiative für die Realisierung unserer Nachhaltigkeitsziele im zahnmedizinischen Bereich geführt hat“, erklärt FDI-Präsident Dr. Gerhard K. Seeberger. „Die bescheidenen Anfänge dieses Projekts mit dem Ziel, ein grünes Bewusstsein in Zahnarztpraxen und unter zahnmedizinischen Dienstleistern zu fördern, gehen jetzt in eine Phase der Zusammenarbeit, der aktiven Umsetzung und der greifbaren Ergebnisse über.“

Über das Projekt

Das FDI-Projekt für Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin wurde ins Leben gerufen, um ein breites Engagement zur Verbesserung der kollektiven CO₂-Bilanz im zahnmedizinischen Bereich zu fördern und zu stärken. Es ist sowohl auf Gesundheitsdienstleister und Patienten als auch auf Lieferketten ausgerichtet. Das Projekt wird eine Reihe von Instrumenten und Ressourcen für Zahnarztpraxen und Patienten bereitstellen, die dabei helfen, ökologisch nachhaltiger zu handeln. Durch die Zusammenarbeit vielfältiger Akteure wird eine Konsenserklärung erarbeitet, die die Auswirkungen der zahnmedizinischen Branche auf die Um-

welt darlegt. Diese Erklärung bildet die Grundlage für ein Gipfeltreffen und für die Entwicklung eines Verhaltenskodex, der Richtlinien und Ziele für die Umsetzung nachhaltiger Verfahren im Bereich der Beschaffung sowie der Zulieferung festlegt. Der Kodex wird von Akteuren entlang der gesamten Lieferkette unterzeichnet. Neue Mitglieder der Initiative werden ebenfalls dazu aufgerufen, dieses Dokument zu unterzeichnen und sich so zur Mitwirkung an einer nachhaltigeren Zukunft zu verpflichten. [DI](#)

Quelle: FDI

„Das Projekt wird eine Reihe von Instrumenten und Ressourcen für Zahnarztpraxen und Patienten bereitstellen, die dabei helfen, ökologisch nachhaltiger zu handeln.“



„Tschernobyl des 21. Jahrhunderts“

Experten: Coronapandemie hätte verhindert werden können.

GENF – „Die Situation, in der wir uns heute befinden, hätte verhindert werden können“, konstatierten die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) eingesetzten Experten. Ein „toxischer Cocktail“ aus Zaudern, fehlender Vorbereitung sowie schlechter Reaktion auf die Krise sei für das dramatische Ausmaß verantwortlich, erklärte die Co-Präsidentin des Gremiums, Ellen Johnson Sirleaf. Nur so habe sich die jetzige „katastrophale humanitäre Krise“ entwickeln können, die von den Experten als „Tschernobyl des 21. Jahrhunderts“ bezeichnet wird.

An den Folgen einer Corona-Infektion starben weltweit inzwischen mindestens 3,3 Millionen Menschen. Staatliche Institutionen hätten vielerorts „versagt in der Aufgabe, Menschen zu schützen“, heißt es in dem Bericht. Zudem hätten Erkenntnisse der Wissenschaft leugnende Staats- und Regierungschefs beziehungsweise andere Verantwortliche das Vertrauen in die nötigen Maßnahmen zersetzt.

„Schlechte strategische Entscheidungen, fehlender Wille zur Bekämpfung von Ungleichheiten

und ein unkoordiniertes System schufen einen toxischen Cocktail, der es der Pandemie erlaubte, sich in eine katastrophale humanitäre Krise zu entwickeln“, erklärte die ehemalige liberianische Präsidentin Sirleaf, die gemeinsam mit der früheren neuseeländischen Premierministerin Helen Clark das Gremium leitet. „Es gab eine Spirale von Versagen, Lücken und Verzögerungen bei der Vorbereitung und der Reaktion.“

Zu viel Zeit verloren

Das Gremium aus 13 Experten war nach heftiger Kritik an der WHO von dieser ins Leben gerufen worden. Es untersuchte acht Monate lang die Ausbreitung des Coronavirus und die von der WHO und den einzelnen Staaten ergriffenen Maßnahmen. Die Experten kamen nun zu dem Schluss, dass die WHO den weltweiten Gesundheitsnotstand früher als am 30. Januar 2020 hätte ausrufen müssen. Allerdings betonte die Co-Vorsitzende Clark, dass dies wahrscheinlich nicht viel geändert hätte. Ohnehin hätten viele Länder erst reagiert, nachdem die WHO im März 2020 die Epidemie zur

© kcube - Baytur/Shutterstock.com



weltweiten Pandemie erklärt habe. Es habe also unmittelbar nach dem erstmaligen Auftreten des neuartigen Coronavirus Ende 2019 in Wuhan „ganz klar Verzögerungen in China“ gegeben, konstatiert Clark. „Aber letztlich gab es überall Verzögerungen.“ Ohne all diese Verzögerungen „würden wir jetzt nicht diese Ausmaße haben“.

Impfdosen für ärmere Länder spenden

Das Expertengremium zog allerdings nicht nur Bilanz, sondern richtete das Augenmerk auch in die Zukunft: Um das Virus weltweit einzudämmen, müssten die reichen Länder, in denen die Impf-

kampagne schon weit fortgeschritten sei, bis zum 1. September mindestens eine Milliarde Impfdosen an die ärmsten Staaten der Welt spenden. Mehr als zwei Milliarden weitere Dosen sollten bis Mitte 2022 zur Verfügung gestellt werden, forderten sie. Zudem sollen nach Auffassung der Experten Vakzin-Produzenten freiwillig ihr Wissen weitergeben und beim Aufbau von Produktionskapazitäten helfen. „Wenn es da innerhalb von drei Monaten keinen Fortschritt gibt, sollte es eine Aussetzung des Patentschutzes geben“, heißt es in dem Bericht. [DI](#)

Quelle: www.medinlive.at

Multiple Kleinschäden an Zähnen älterer Patienten

Mechanisch, chemisch und strukturbio­logisch bedingte Schäden, gegen die es fast keine Prophylaxe gibt.
Von Dr. med. dent. Walter Weilenmann, Wetzikon, Schweiz.

Fast jeder Mensch hat einzelne kleine, nicht kariöse Zahnschäden. Meistens stören sie nicht. Aber manchmal werden sie unmerklich größer und zahlreicher, und eines Tages kratzen sie scharfkantig die Zunge oder machen Angst vor größeren Schäden. Die Ursachen sind mechanisch, chemisch und strukturbio­logisch, und dagegen gibt es fast keine Prophylaxe. Repariert man die Schäden, so muss man an Bruxismus, Säurekonsum, übertriebene Mundhygiene, Dentalalterung, schiefe Ebenen u. a. m. denken, um Rezidive zu verhüten.

Unvermeidbare Alterung

Die Kleinschäden sind hauptsächlich Schmelzrandfrakturen und Erosionen (Abb. 1 und 2). Die Frakturen beginnen als mikroskopisch kleine Risse, die bei jeder größeren Belastung länger werden, und die Erosionen sind eine Kombination von Säure und Abrieb. Die Alterung beschleunigt diese Prozesse, Mikrorisse schwächen den Zahn immer mehr, und durch die Erosion gelangt immer weiches Dentin mit noch mehr Tubuli an die Oberfläche. Die klinischen Kennzeichen der Alterung sind grubenförmig abradiertes Dentin, sichtbare Haarrisse, glasartiges Tertiärdentin in der Mitte der Erosion, Schmerzen bei süßen und/oder sauren Speisen, Kaltempfindlichkeit aufgrund von Überlastungen wegen tiefen, breitflächigen Zahnkontakten und fehlenden Abflussschienen usw. Bei diesen Schäden kann man keine Karies detektieren und exkavieren, sondern man muss die mechanischen und chemischen Umstände eruieren und verändern, um die Alterung zu verlangsamen und weitere Schäden zu verhindern.

Schmelzfrakturen und Mechanik

Frakturen entstehen, wenn die Festigkeit eines Materials der einwirkenden Kraft nicht standhalten kann. Die Zugfestigkeit von Schmelz beträgt nur 20 N/mm², von pulpanahem Dentin etwa 30 N/mm² und von äußerem Dentin gut 60 N/mm². Grund ist die zunehmende Zahl der Dentintubuli: außen sind es 10.000 Tubuli/mm², innen 50.000 Tubuli/mm² (M. Giannini et al., 2004). Die Bruchfestigkeit von Dentin sinkt im Alter auf etwa 50 Prozent wegen der zunehmenden Verkalkung der Tubuli (A. Nazari et al., 2009). Komposit ist bezüglich Festigkeit und Alterung ähnlich wie Dentin. Seine Druckfestigkeit ist auch etwa zehnmal so hoch wie die Zugfestigkeit. Aber wegen der hohen Zahl von Belastungen ist die Dauerfestigkeit ausschlaggebend. Sie beträgt nur ein Drittel der Zugfestigkeit! Folglich ist die Dentinadhäsion bei alten Zähnen in tiefen Defekten nicht einmal halb so groß wie in flachen Defekten von jungen Zähnen. Das wäre ja nicht schlimm, wenn die Kaukraft entsprechend abnehmen würde. Aber der Kaumuskel ist nicht nur der stärkste Muskel im Körper, er bleibt es auch bis zuletzt (sofern man über feste Zähne verfügt). Er erzeugt beim Essen meistens nur eine kleine Kaukraft von 0 bis 30 N. Er kann sie aber bei zähem Fleisch bis auf 200 N steigern. Als Nebeneffekt schleift er die Höckerabhänge langsam zu breiten, steilen Flächen, an denen die Querkraft immer größer werden. S. Salis-Gross fand in ihrer Dissertation (1996) bei ausnahmslos allen Probanden einmal pro Woche im Schlaf eine Knirschkraft von 300 bis 600 N (bei Frauen häufiger als bei Männern). Trifft die Kaukraft beim Essen auf eine 45° schiefe Ebene, so lenkt sie sich in eine ebenso große Querkraft um und erzeugt beim Essen also gleich hohe Zugspannungen wie beim Bruxismus. Die Patienten erscheinen nun wegen blitzartigen Kauschmerzen auf schiefen Ebenen. Die Extraktion eines festen Zahns verschlechtert die ganze Mechanik, weil die gleiche Kaukraft dann auf weniger Zähne einwirkt.

Korrosion und Chemie

Die Erosionen sind eine klassische Form der Korrosion mit den drei Co-Faktoren Säure, Belastung und Abrieb. Erstens protonieren

Erosionen und Schmelzfrakturen bei älteren Patienten

Kompositfüllungen:

- nicht minimalinvasiv, sondern maximal retentiv präparieren
- zirkulär bis zum Schmelz extendieren

Ratschläge

gegen Erosionen und empfindliche Zahnhälse:

- Fluoride
- Kaffee, Bier und Wein reduzieren
- Früchte zusammen mit eingeweichtem Getreide essen (Birchermüsli)
- nur einmal pro Tag Zahnpasta verwenden

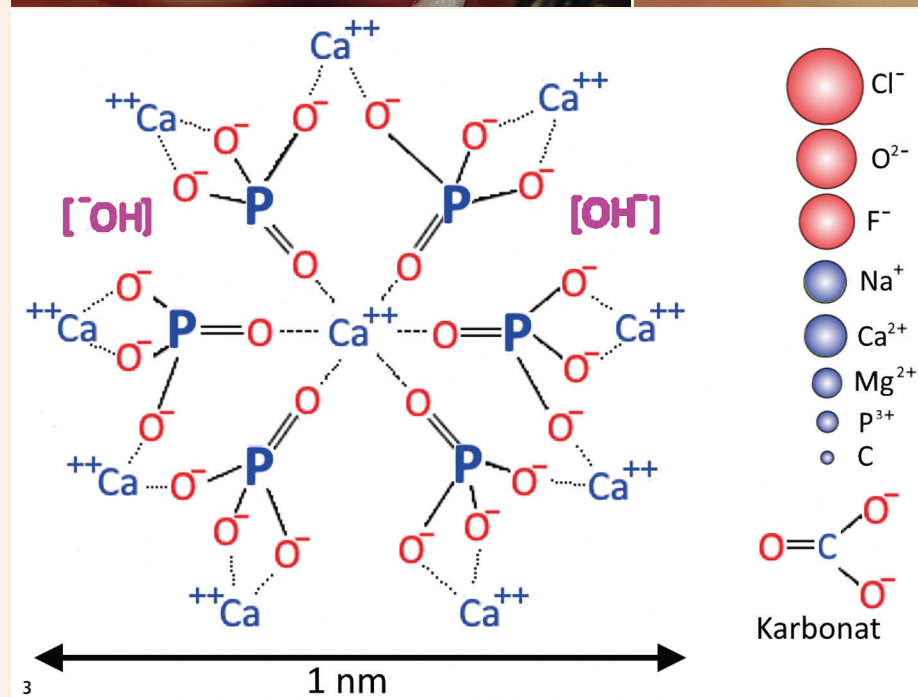
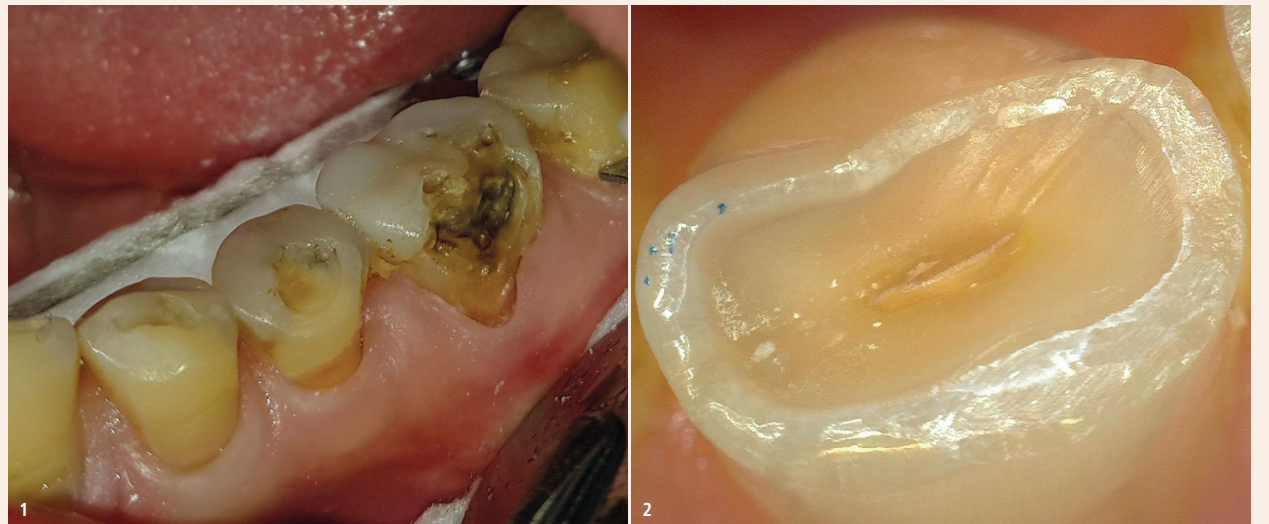


Abb. 1: 69-jähriger kariesfreier Patient mit Kleinftrakturen und Erosionen auf den Kauflächen und an den Zahnhäl­sen. – **Abb. 2:** 58-jähriger Patient, Zahn –2, zahlreiche Schleifspuren im Dentin und sogar im Schmelz in sagittaler Richtung. Sie stammen vom zu häufigen Zähneputzen. Direkt über der Pulpa ist die Erosion am tiefsten und das Dentin am weichsten. Links im Bild ist der Schmelzrand glänzig und unberührt, rechts wurde er mit einem Polierdiamant leicht gekürzt. – **Abb. 3:** Hydroxylapatit $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ im Korrosionsmedium Speichel. Karbonat, Magnesium und alle anderen Ionen (außer Fluor) destabilisieren den Apatit (E. Hellwig et al., 2013). Die Fremdionen dringen bis 50 μm tief ins Dentin ein. In dieser Zone entstehen auch die Spannungsspitzen. (Fotos: © W. Weilenmann)

die Säuren von Früchten und Beeren, Essig, sauren Getränken usw. den Apatit innert Sekunden. Fällt der pH-Wert unter 5,5, so lösen sich Hydroxylionen aus dem Kristallgitter. Sie werden durch die etwas größeren Chloridionen, die Kalziumionen durch Natrium- und Magnesiumionen ersetzt. Und das Phosphatgerüst wird von Karbonaten (aus Kohlensäure), Zitraten und weiteren organischen Substanzen substituiert (Abb. 3).

Zudem führen die o. g. Belastungen immer zu Spannungsspitzen nahe beim fixen Lager (also nahe beim Alveolenrand) und an der Oberfläche des Zahns, also genau beim Zahnhals. Sie dehnen und quetschen das Kristallgitter und treiben den Ionenaustausch an. Und folgend gelangen durch den Abrieb immer wieder neue Hydroxylionen an die Oberfläche. Okklusal erfolgt der Abrieb durch die Nahrungsfasern zeitgleich mit dem Säureangriff. Zervikal erfolgt er zwar zeitversetzt, aber bei mehrmaligem Zähneputzen pro Tag mit Zahnpasta und einer schädlich hohen Zahl von Bürstbewegungen. Der Hartsubstanzverlust kann bis zu einem Millimeter pro zehn Jahre betragen. Das entspricht einem täglichen Abtrag von etwa 300 Schichten Apatitkristall resp. einer Kürzung der Kollagenfibrillen um 0,3 μm .

Mechanisch orientierte Therapie

Die Zugspannungen lassen sich durch Abflachen der schiefen Ebenen, Einschleifen von Abflussschienen und Auffüllen der eingesunkenen zentralen Kontakte mit Kürzung der Antagonisten eliminieren. Wegen der schwachen Adhäsion ist es vorteilhaft, die Erosionen zirkulär mit einer Retentionsrinne zu versehen. Auch das Zentrum der Erosion soll exkaviert werden. Es ist zwar kariesfrei, aber häufig nur halbhart und verfärbt (Abb. 1). Die Kavität soll zirkulär an Schmelzgrenzen, um eine erneute Erosion zu verhindern. Damit ist die Präparation zwar nicht minimalinvasiv, dafür aber maximal präventiv gegen Luxationen. Sie ist meistens völlig schmerzfrei dank der fortgeschrittenen Obliteration der Pulpa.

Chemische Prävention

Dem Patienten kann eine hoch fluoridierte Zahnpasta (wie Duraphat 5 ppm F) oder ein Fluorid-Gel (elmex gelée 10 ppm F) verschrieben werden. Überdies soll er die Zähne nur einmal pro Tag mit Zahnpasta putzen. Zu empfehlen ist auch eine Reduktion des Genusses von Kaffee, Bier und Wein (pH-Wert 4 bis 5). Die Säuren der Früchte (pH-Wert 3 bis 4) kann er mit dem Birchermüsli-Prinzip eliminieren. Dazu weicht er zerdrücktes oder gemahlene Getreide (Haferflocken, Leinsamen, Braunhirse, Chiasamen usw.) über Nacht in Wasser oder Milch ein. Daraus wird ein zäher, mit Mineralien übersättigter Brei. Dieser saugt bei jedem Biss den Saft der Früchte sofort auf, sodass Letzterer nicht mehr auf die Zähne einwirken kann und die Zahnhälse sofort nicht mehr schmerzen. [DI](#)



Dr. med. dent.
Walter Weilenmann

Zentralstr. 4
8623 Wetzikon, Schweiz
Tel.: +41 44 9303303
w.weilenmann@hispeed.ch
www.zahnarztweilenmann.ch



„ Die Ursachen einzelner kleiner, nicht kariöser Zahnschäden sind mechanisch, chemisch und strukturbio­logisch, und dagegen gibt es fast keine Prophylaxe.“

Wissenschaftliche Umfrage der ESCI: „Keramikimplantate“

... auch Ihre Erfahrung zählt – nehmen Sie teil!

Keramikimplantate etablieren sich zunehmend in der modernen zahnärztlichen Implantologie als Ergänzung zum Behandlungsspektrum mit Titanimplantaten. Ein steigendes Interesse lässt sich nicht nur aufseiten gesundheitsbewusster Patienten feststellen, auch Zahnärzte interessieren sich zunehmend für die biologischen Vorteile. Inzwischen liegen vielversprechende kurz- und mittelfristige Daten zum erfolgreichen Einsatz von Keramikimplantaten vor. Trotzdem wird das Thema teilweise noch kontrovers diskutiert, da es an entsprechend langfristigen Daten mangelt. Vor allem aber fehlen umfassende Erkenntnisse aus dem praktischen Umgang mit Keramikimplantaten und die Erfahrungen aus der täglichen zahnärztlichen Praxis.

Europa- und weltweite Umfrage gestartet

Die European Society for Ceramic Implantology (ESCI) möchte dies ändern: mit ihrer europa- und weltweiten Umfrage will sie Antworten auf die wichtigsten Fragen finden und einen Einblick in den täglichen Umgang mit Keramikimplantaten

ermöglichen. Die Umfrage soll wertvolle Hinweise für die Weiterentwicklung geben und einen wichtigen Beitrag für die zuverlässige Anwendung von Keramikimplantaten leisten – letztendlich für den sicheren Einsatz bei unseren Patienten.

Der Fragenkatalog wurde durch den wissenschaftlichen Beirat der ESCI entworfen und richtet sich an alle implantologisch tätigen Zahnärzte und Zahntechniker: sowohl an Anwender von Keramikimplantaten als auch an Anwender von Titanimplantaten. Die Ergebnisse der Umfrage werden durch die ESCI wissenschaftlich ausgewertet und in entsprechenden Fachjournals publiziert oder den Teilnehmern auf Wunsch auch direkt zugestellt. Die ESCI garantiert eine seriöse, unabhängige und neutrale Aufarbeitung der Antworten ohne kommerzielle Ziele. Es werden keine datenschutzrelevanten Daten erhoben. Teilnehmer und Antworten bleiben vollständig anonym.

Umfragepartner

Die Partner der Umfrage spiegeln die Relevanz des Themas auch in der allgemeinen dentalen Im-

plantologie wider: Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI), Österreichische Gesellschaft für Implantologie (ÖGI), Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI), PEERS Expertennetzwerk, Deutsche Gesellschaft für Umweltzahnmedizin (DEGUZ), Dental Campus Association, Straumann AG, Camlog Biotechnologies AG, Nobel Biocare AG, Dentalpoint AG, Z-Systems AG und COHO Biomedical Technology.

Ziele

Ziel der ESCI-Umfrage ist es, möglichst viele Teilnehmer ansprechen zu können und somit umfangreiche Daten zu generieren, die ...

- den Markt für Keramikimplantate darzustellen und zu verstehen helfen;
- die Bereitschaft für den Einsatz von Keramikimplantaten erfassen;
- mögliche Ressentiments gegenüber Keramikimplantaten aufzeigen;
- tatsächliche Verbreitung und Zukunftsperspektive objektivieren können;

- praktische Umsetzung und mögliche vorhandene Probleme im Umgang mit Keramikimplantaten analysieren sollen.

Zielgruppen

- Zahnärzte, Oralchirurgen, MKG-Chirurgen mit Erfahrung in der Keramikimplantologie
- Zahnärzte, Oralchirurgen, MKG-Chirurgen ohne Erfahrung in der Keramikimplantologie
- Zahntechniker

Leisten auch Sie Ihren persönlichen Beitrag zum besseren Verständnis von Keramikimplantaten und nehmen Sie sich fünf bis zehn Minuten Zeit für die Umfrage!

Gelangen sie direkt zur Umfrage über <https://esci-online.com/umfrage-keramikimplantologie/>.

Für Ihre Teilnahme und sofortigen Zugang scannen Sie einfach den oben stehenden QR-Code mit ihrem Mobiltelefon. Weitere Informationen finden Sie unter www.esci-online.com.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme! **DT**

Quelle: ESCI

ANZEIGE

„Mit meinem SMART-PORT PREMIUM behandle ich in Altenheimen mit gleicher Leistung wie in meiner Praxis.“



Kontaktieren Sie uns:

info@bpr-swiss.com | + 41 31 506 06 06

BPR  **SWISS**
Innovation made in Switzerland

Neue Patienten im Bereich der Seniorenzahnmedizin

Tragbare Dentaleinheiten von BPR Swiss sind weltweit führend – dank höchster Qualität, bester Leistung und einfachstem Transport.

Die Patientengruppe der Betagten und Pflegebedürftigen steigt stetig. Die immer älter werdenden Menschen haben zunehmend mehr eigene Zähne und sind häufig mit komplexen Rehabilitationen versorgt (Gaßmann et al. 2021). Durch die erhöhte Eigenbezahnung und gleichzeitig meist stark eingeschränkte Mobilität oder Demenz steigt der Bedarf an mobilen Zahnbehandlungen bei älteren Patienten. Die aktuelle Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMSV) zeigt, im Unterschied zu den jüngeren Alterskohorten, bei der Altersgruppe der 75- bis 100-Jährigen eine Häufung von Erkrankungen und Problemen. Ein Hauptgrund: Noch immer wird bei den meisten Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen die Dentalprophylaxe stark vernachlässigt und die älteren Menschen werden oft nur für Notfälle zum Zahnarzt gebracht.

Mobile Seniorenzahnmedizin hat bereits viel erreicht

Diese Fakten zeigen einerseits, dass viele Herausforderungen noch in Angriff genommen werden müssen. „Die Zustände in Altenheimen ohne mobilen Zahnarzt sind teilweise katastrophal“, so der Spezialist der Seniorenzahnmedizin Dr. Erhard Sayk (Kiel). Andererseits haben mobile Zahnärztinnen und Zahnärzte, unterstützt durch BPR Swiss, in den letzten Jahren bereits viele zahnmedizinische Lücken schließen können, wie Dr. Eric Devey (La Chaux-de-Fonds) bestätigt: „Ich besuche seit 1995 mit einer tragbaren Behandlungseinheit von BPR Swiss Altenheime. Die Entwicklung der letzten 20 Jahre war faszinierend anzusehen. Natürlich muss die Entwicklung gerade bei uns Zahnärzten noch weitergehen, aber verglichen mit früher, sind viel mehr Zahnärzte mobil unterwegs.“

Behandlungen auf hohem Niveau unterstützt durch BPR Swiss

Seit 20 Jahren entwickelt BPR Swiss seine mobilen Dentaleinheiten kontinuierlich weiter, um Behandlungen außerhalb der Praxis für den Anwender und den Patienten so effizient und angenehm wie möglich zu gestalten. „Ich war mit meiner BPR Swiss Einheit immer sehr zufrieden und hatte in über 20 Jahren keine einzige Panne. Die Leistung und der Komfort der heutigen BPR Swiss Geräte sind jedoch beeindruckend“, sagt dazu Dr. Devey. Dies bestätigt auch Prof. Dr. Georg Gaß-



mann (praxisHochschule Köln): „Wichtig sind für uns bei einer mobilen Einheit in erster Linie handliche Transportierbarkeit, einfache Montierbarkeit, solide Bauweise, Hygienefähigkeit und am allerwichtigsten eine hohe Leistung bei der Behandlung. Mit dem Smart-Port, der uns bisweilen vergessen lässt, dass es sich um einen mobilen Einsatz handelt, liegen wir sehr nahe am Optimum.“

Angemessene Zahnbehandlungen für alle Patientengruppen


Die tragbaren Dentaleinheiten von BPR Swiss sind weltweit dank höchster Qualität, bester Leistung und einfachstem Transport führend. Davon profitieren Zahnärzte, Dentalhygienikerinnen und Patienten gleichermaßen, wie Dr. Robeir Saliba bestätigt: „Flexident ist eines der führenden Unternehmen in Schweden, das seit seiner Gründung im Jahr 2009 den Dentalmarkt für mobile Zahnmedizin revolutioniert hat. Der Smart-Port von BPR Swiss hat es uns dabei ermöglicht, eine Kategorie von Patienten zu erreichen, die sonst nicht die Möglichkeit hätten, eine angemessene und konti-

„Mit dem Smart-Port, der uns bisweilen vergessen lässt, dass es sich um einen mobilen Einsatz handelt, liegen wir sehr nahe am Optimum.“

Prof. Dr. Georg Gaßmann

nuierliche Zahnbehandlung zu erhalten. Mit seiner Effizienz, seiner einfachen Transportierbarkeit und seiner zuverlässigen Funktionalität hat er es uns ermöglicht, eine breite und patientensichere Zahnmedizin anzubieten, die derjenigen in herkömmlichen Zahnarztpraxen entspricht.“



Mehr Informationen dazu: www.bpr-swiss.com/de/portable-einheiten/smart-port-premium/ 

BPR Swiss GmbH

Tel.: +41 31 5060606 · www.bpr-swiss.com

Neu: Einer für alle

medflex bringt Zahnärzte, Patienten und alle Behandlungsbeteiligten auf einer Kommunikationsplattform zusammen.

Per Videochats und Text-Messenger mit dem gesamten zahnärztlichen beruflichen Umfeld kommunizieren, datensicher und über eine einzige

Plattform – mit seinem medizinischen Messenger medflex bietet das schnell wachsende Konstanzer Health-IT Start-up medflex GmbH jetzt neue Mög-

lichkeiten der digitalen Kommunikation für Zahnärzte. Dabei vereinfacht medflex ihren beruflichen Informationsaustausch in vier Richtungen – mit ihren Patienten, mit ihren zahnärztlichen Kollegen wie Kieferchirurgen oder Kieferorthopäden, mit Humanmedizinern sowie mit Einrichtungen aus dem Gesundheitsbereich, darunter Dentallabore oder Apotheken.


Mit einer Plattform den Behandlungsalltag vereinfachen

„Mit medflex möchten wir Zahnärzten und den Behandlern aus den Gesundheitsfachberufen die Möglichkeit geben, ihre ganze Kommunikation sicher von einer Plattform aus zu erledigen“, erklärt medflex-Mitgründer und Geschäftsführer Felix Rademacher die Idee des medizinischen Messengers, „Der ständige Wechsel zwischen verschiedenen Kommunikationsprogrammen sowie die Suche nach Kollegenkontakten und Dokumenten an unterschiedlichen Orten kostet Zeit, die Zahnärzte und Behandler im Alltag oft nicht haben. Mit medflex kann jeder mit jedem kommunizieren, was den Wissensaustausch mit allen relevanten Behandlern erleichtert und am Ende

durch eine optimale Vernetzung dem Patienten zugutekommt.“

Sichere, verschlüsselte Kommunikation

Damit medflex zum Austausch medizinischer Informationen sowie zur Dateiübertragung und Videosprechstunde sicher genutzt werden kann, ist der medizinische Messenger DSGVO-konform und besitzt das ips-Gütesiegel, das von der Initiative D1 der Bundesregierung empfohlen wird. Zudem ist die Videosprechstunden-Funktion von medflex nach den Richtlinien der KZBV zertifiziert und arbeitet mit einer Ende-zu-Ende-Verschlüsselung. medflex kann ohne Installation auf jedem Endgerät genutzt werden.

Der medizinische Messenger medflex ist im Jahr 2020 um mehr als das 16-Fache gewachsen. Mittlerweile nutzen ihn weit über 50.000 Ärzte, Therapeuten und Patienten in Deutschland, Österreich und der Schweiz. 

medflex GmbH

Tel.: +49 7531 80808-0
www.medflex.de



Blutkonzentrate im Praxisalltag

Programm ab sofort verfügbar!



FRANKFURT AM MAIN – Unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati findet am 17. September 2021 in Frankfurt am Main zum zweiten Mal der International Blood Concentrate Day statt. Gegenstand des Symposiums ist der wissenschaftlich fundierte Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde.

Blutkonzentrate werden aus dem patienteneigenen peripheren Blut hergestellt. Dieses bioaktive autologe System optimiert durch die Unterstützung der patienteneigenen Regeneration z. B. den Erfolg dentaler Implantate. Noch bedeutender ist der Einsatz von Eigenblutkonzentrat in der Parodontologie, wenn es z. B. darum geht, die Erhaltung des Zahnes regenerativ zu unterstützen. Im Rahmen des Symposiums werden die unterschiedlichen Facetten des Einsatzes von Eigenblut-

konzentraten in der modernen Zahnmedizin und damit der Trend zur Biologisierung des Knochen- und Weichgewebes dargestellt und mit den Teilnehmern diskutiert.

Kongressbegleitende Workshops am Freitagvormittag runden das Programm ab. [DT](#)

Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

OEMUS MEDIA AG

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



Smart Integration Award 2021

Jetzt bewerben für den Wettbewerb für innovative Dentalexpertinnen.

Endspurt für die Anmeldung zum Smart Integration Award 2021: Dentsply Sirona lädt Dentalexpertinnen ein, ihre visionären Ideen für die Zukunft der Zahnmedizin zu präsentieren. Die Bewerbungsphase läuft noch bis zum 28. Juni 2021.

Der Smart Integration Award prämiert Beispiele für optimal verknüpfte Workflows sowie innovative Lösungen, die das Patientenerlebnis verbessern. Der Wettbewerb umfasst die Kategorien Bildgebung, Behandlungseinheiten, Digital, Kiefer-

zwischen Praxis und Dentallabor bewerben. Die Beiträge können als Foto, Video, Text oder Skizze eingereicht werden.

Faszinierendes Konzept

Dr. Ginal Bilimoria aus Auckland, Neuseeland, die 2019 zu den Gewinnerinnen des Smart Integration Award gehörte: „Das Konzept des Awards hat mich fasziniert. Es ging um effiziente, intelligente und integrierte Workflows, bei denen



orthopädie, Endodontie, Zahnerhaltung, Zahntechnik, Hygiene, Implantologie, Gerätemanagement, Design und User Experience.

Eine Jury aus Führungskräften von Dentsply Sirona und renommierten externen Experten bewertet die Beiträge. Die Preisverleihung ist für Ende des Jahres 2021 geplant.

Zahnärztinnen und Zahntechnikerinnen

Mit dem Award unterstützt Dentsply Sirona Frauen in allen Bereichen der Zahnmedizin und bezieht das Wissen und die Visionen von Dentalexpertinnen noch stärker in die Produktentwicklung mit ein. In diesem Jahr können sich erstmals nicht nur Zahnärztinnen, sondern auch Zahntechnikerinnen mit ihren Ideen zur Zusammenarbeit

smart vernetzte Prozesse zum Einsatz kommen, ein Bereich, der für mich sehr interessant ist. Und ich mag den Gedanken, dass der Wettbewerb sich an Frauen aus aller Welt richtet. Wenn eine Gruppe Frauen zusammenkommt und über Zahnmedizin spricht, dann ist die Dynamik häufig ganz anders, weil wir uns öffnen und es uns leichter fällt, über unsere Schwierigkeiten und Erfolge zu sprechen.“

Weitere Informationen zum Smart Integration Award und zur Bewerbung unter: www.dentsplysirona.com/smart-integration-award. [DT](#)

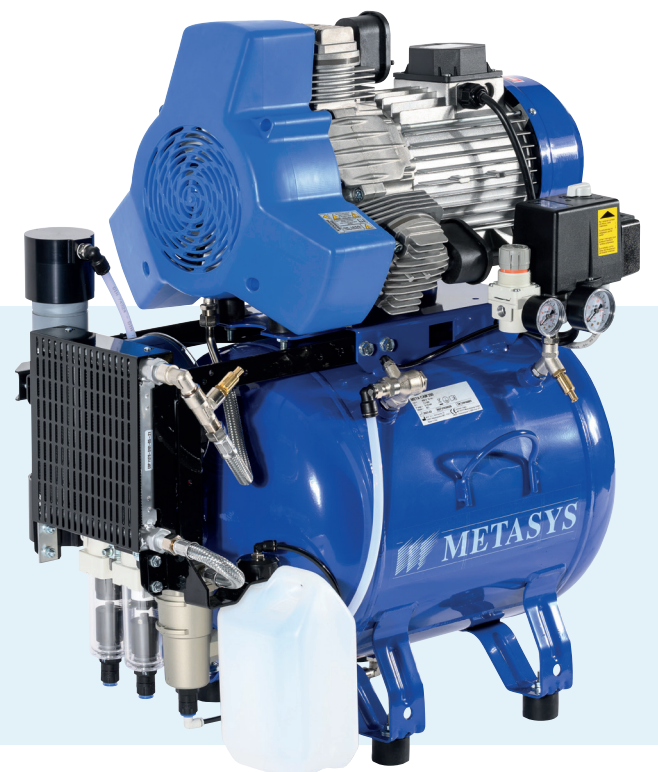
Quelle: Dentsply Sirona



METASYS Dental-Kompressoren: Hygienische Druckluft für Praxis und CAD/CAM Systeme

- > Medizinprodukte der Risikoklasse IIa
- > Geräuscharmer Betrieb mit nur 65 dB
- > META Air Kompressoren mit konstantem Druckbereich von 5 bis 7 bar
- > META CAM Kompressoren für CAD/CAM Systeme mit Druckbereich bis 10 bar
- > Membrantrocknung und doppeltes Filterverfahren für höchsten hygienischen Standard

Informieren Sie sich auf: www.metasys.com, email: info@metasys.com, Tel: +43 512 205420



ANZEIGE

Turbine mit Protective Shield

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

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



Weiterentwicklung am laufenden Band

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

Unverwüsthliche Beständigkeit

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

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

wird die Abnutzung der Turbine wesentlich reduziert.

Das Plus an Sicherheit – auch für Patienten

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

Fazit

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

Bien-Air Deutschland GmbH

Tel.: +49 761 45574-0

Bien-Air Dental SA

Tel.: +41 32 3446464

www.bienair.com

Infos zum Unternehmen



Perfekte Bilder ohne Kompromisse

Unverzichtbar für die Patientenaufklärung und Dokumentation in der modernen Zahnarztpraxis.

Mit der D-CAM HD S bringt I.C.LERCHER eine neue Intraoralkamera der Extraklasse auf den Markt, die High-Definition-Aufnahmen mit cleveren und einzigartigen Features neu definiert.

Alles beginnt mit der neu konzipierten und in Handarbeit gefertigten HD-Optik aus speziellen Glaslinsen. Kombiniert mit einer auf die jeweilige Situation angepassten LED-Beleuchtung, projiziert sie unverfälschte Bilder auf den HD-Sensor. Dank des stufenlosen Fokusrings wird so jeder Moment gestochen scharf und in einer überwältigenden Brillanz auf Millionen von Pixeln abgebildet.

Beste Handhabung

Egal ob Rechts- oder Linkshänder, Ober- oder Unterkiefer, durch Berühren eines der vier einstellbaren Touch-Segmente werden die hochauflösenden Bilder aufgenommen. Beim Auflegen des Fingers signalisiert eine kurze Vibration die Bereitschaft der Kamera. Wird der Finger vom Segment genommen, wird in Bruchteilen von Sekunden die Helligkeit angepasst und der Zahn auf Millionen von Bildpunkten festgehalten. Alles, was der Behandler davon mitbekommt, ist eine erneute kurze Vibration und das Resultat: ein perfektes Bild.

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

Da bei I.C.LERCHER die Innovation nicht am Ende des USB-Kabels endet, steht neben einer eigenen Software zur Darstellung und Speicherung des Kamerabildes auch eine universelle Schnittstelle für die direkte Übergabe der Bilder an die Praxissoftware zur Verfügung. So finden die perfekten Bilder immer den richtigen Weg. Ganz einfach und ohne Umwege.

Ob Aufklärung oder Dokumentation, die D-CAM HD S sorgt für aussagekräftige HD-Bilder und erleichtert so die Patientenaufklärung erheblich. **DT**

I.C.LERCHER GmbH & Co. KG

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



Zähne top – Zahnzwischenräume flop?

Swiss smile punktet mit in between dental tape vom Feinsten!



Wachsfaden „in between dental tape“, der in einer kleinen eleganten schwarzen Dose immer zur Hand ist. Der Clou: Er schmeckt und duftet lecker nach Minze. Ganz leicht lässt er sich in die Zwischenräume einfügen. Die entfernten Speisereste sind auf dem schwarzen Faden gut erkennbar! So klein wie eine Pille passt sie in

swiss smile

Gepflegte Zähne und trotzdem Karies? Die Speisereste, die in den Zahnzwischenräumen unentdeckt bleiben, richten auf Dauer Schlimmes an: entzündetes Zahnfleisch, Zahnfleischschwund und Karies. Doch dazu muss es gar nicht kommen. Swiss smile hat eine Fülle von außergewöhnlichen Zahncremes und Zahnbürsten zur gründlichen Reinigung. Die elegante Handzahnbürste mit dem praktischen achteckigen Handstück und den Hunderten von schwarzen und weißen Filamenten entfernt sanft und gründlich Verfärbungen und Plaque von den Zähnen. Für die wichtige Reinigung der Zwischenräume gibt es den tollen schwarzen

jedes Schminktäschchen und jede Handtasche oder Aktentasche.

Eine tolle Idee von den Schweizer Dentalprofis! **DT**

Für Österreich und Deutschland:

Curaden Germany GmbH

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

Für die Schweiz:

Curaden AG

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

Infos zum Unternehmen



Hygienische Druckluft für die Praxis und CAD/CAM-Systeme

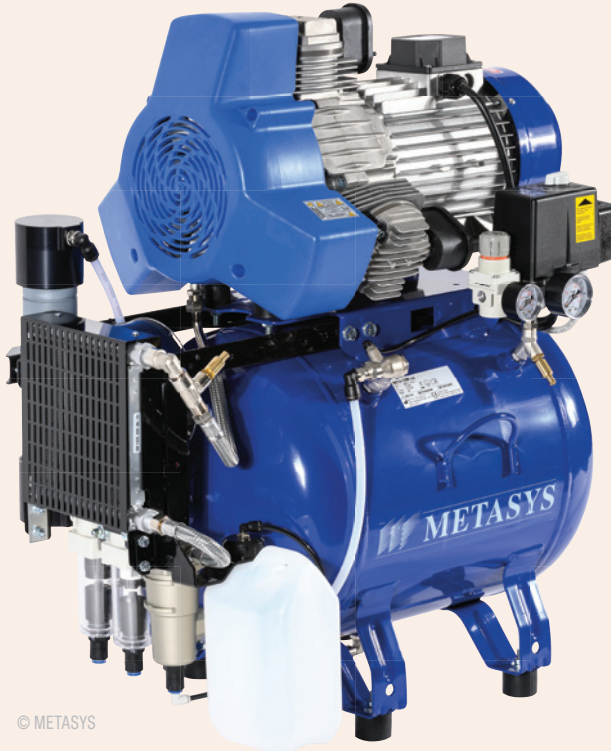
METASYS Dentalkompressoren entsprechen höchsten qualitativen und medizinischen Standards.

Im METASYS Produktportfolio finden sich neben zentralen Nasssaugsystemen mit Amalgamabscheidung auf Sedimentationsbasis mit META Air und META CAM Dentalkompressoren weitere Lösungen für den Maschinenraum einer Dentalpraxis.

Der Druckluftversorgung kommt ein hoher Stellenwert zu. Die Druckluft steht in direktem Kontakt zum Patienten und muss daher nicht nur technischen, sondern absolut hohen hygienischen Standards Genüge leisten.

METASYS META Air Kompressoren bieten höchste qualitative und medizinische Standards zum angemessenen Preis. Die innovative Hub- und Motorentechnik ermöglicht einen geräuscharmen und regelmäßigen Druckaufbau. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die einzigartige Kühltechnik zu legen, welche eine dauerhafte Kühlung von stark beanspruchten Einzelteilen im Motorgehäuse gewährleistet. Die Innenlackierung der Tanks erfolgt mit Komponenten, die in der Lage sind, eine bestmögliche Erhaltung der Luftreserve zu sichern. Ist eine zusätzliche Geräuschkürzung gewünscht, so kann der Kompressor im passenden Schalldämmschrank geordert werden.

Alle Modelle der META Air Kompressoren-Linie arbeiten absolut ölfrei und sind – ausgenommen der Light-Modelle – mit Membrantrocknung und doppelten Filterverfahren ausgestattet. Diese sorgen für die Bereitstellung von absolut trockener und hygienisch einwandfreier Druckluft. Ein zusätzlicher Betriebsstundenzähler ermöglicht die genaue Definition der Wartungsintervalle.



© METASYS

METASYS führt neben den META Air Modellen für die Dentalpraxis in seinem Angebot auch leistungsstarke META CAM Kompressoren für den Betrieb von CAD/CAM-Systemen.

Konventionelle Dentalkompressoren im herkömmlichen Druckbereich von 5 bis 7 bar können den Anforderungen vieler dentaler Frässysteme nicht gerecht werden. CAD/CAM-Frässysteme benötigen oftmals einen Arbeitsdruck von bis zu 10 bar, um z. B. die Sicherheit bei einem Werkzeugtausch zu gewährleisten.

META CAM Kompressoren sind eigens für solche Systeme konzipiert, da sie im Betrieb einen Druckbereich von 8 bis 10 bar sicherstellen. Wie bei META Air Modellen wird ölfreie, trockene und hygienisch einwandfreie Druckluft bereitgestellt, die für die Qualität der Endprodukte entscheidend ist.

Den passenden Kompressor für viele am Markt erhältliche CAD/CAM-Systeme findet man anhand des jeweiligen Anforderungsprofils (Leistung und Fördermenge) des Frässystems.

Seit Jahresbeginn sind alle METASYS Kompressoren aufgrund ihrer Leistungsparameter als Medizinprodukte der Klasse II eingestuft. Nach geltenden Regularien dürfen in Dentalpraxen nur Kompressoren mit IIa-Einstufung zum Einsatz kommen.

METASYS Medizintechnik GmbH

Tel.: +43 512 205420-0 · www.metasy.com

Infos zum Unternehmen

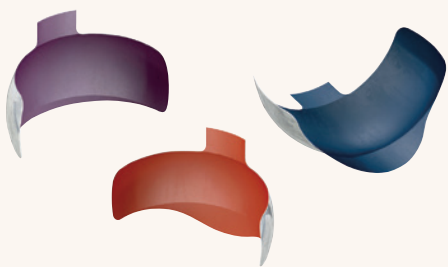


Matrizenband mit Antihafbeschichtung

Garrison Dental Solutions stellt die Composit-Tight® 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder vor.

Garrison Dental Solutions, der globale Marktführer bei Teilmatrizenmaterialien für Klasse II-Kompositrestaurationen, stellt nun eine neue Linie der Teilmatrizenbänder mit Antihafbeschichtung vor: die Composit-Tight® 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder. Das neue Matrizenband stellt den Höhepunkt von mehr als 20 Jahren Forschung und Entwicklung im Bereich der Teilmatrizenmaterialien dar.

Composit-Tight. 3DFusion.
Full Curve Non-Stick Matrices



Garrison
Dental Solutions

Infos zum Unternehmen



Die 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder verfügen über ein innovatives Design mit einer radikalere Kurvature, die es ermöglicht, das Band weiter um den Zahn zu schließen, sodass es dem Zahnarzt während des restaurativen Verfahrens nicht im Weg ist. Diese ausgeprägte Kurvature verbessert auch insgesamt die Anpassungsmöglichkeiten, sodass es nun einfacher ist, Restaurationen zu fertigen, die sich stärker an der Anatomie des Zahns orientieren.

Zudem wurde mit der neuen Grab-Tab™-Greiflasche, die sich mit jedem Instrument hervorragend kontrollieren lässt, die Platzierung deutlich vereinfacht. Darüber hinaus sind die neuen Matrizenbänder mit der von Garrison entwickelten Slick-Bands™ Antihafbeschichtung ausgestattet. Laut internen Daten reduziert diese Antihafbeschichtung die Adhäsion von Bondings und Kompositen um 92 Prozent, sodass sichergestellt ist, dass sich die Bänder problemlos wieder entfernen lassen, unabhängig vom jeweiligen Verfahren.

Und schließlich verfügen die bleitoten Bänder über verbesserte subgingivale Laschen, die Schürzen ähneln; dank der zusätzlichen Länge gleiten sie in den Sulkus und passen sich besser dem Zahnhals an.

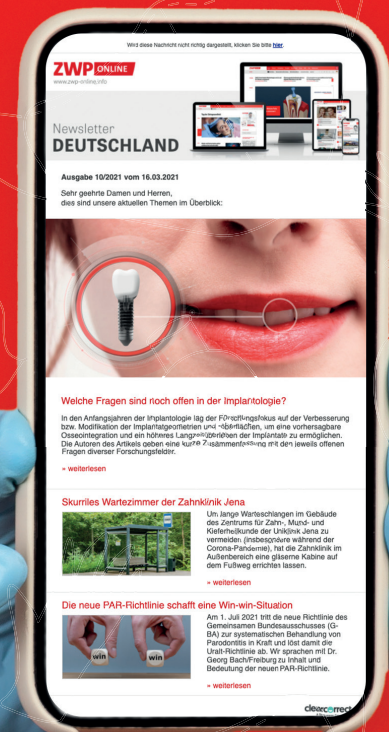
Die 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder sind Bestandteil eines Teilmatrizen-systems. Mit diesen Bändern kann der Zahnarzt das restaurative Verfahren vollständig abschließen und bessere klinische Ergebnisse erzielen. Die Bänder sind als Set sowie in fünf Größen erhältlich: Pedo/Prämolare, Pedo/Prämolare mit subgingivaler Lasche, Molare, große Molare und große Molare mit subgingivaler Lasche. **DTI**

Garrison Dental Solutions

Tel.: +49 2451 971409 · www.garrisondental.com

ANZEIGE

Garantiert virenfrei. Jetzt Newsletter abonnieren!



ZWP ONLINE

www.zwp-online.info



Die aktuellen Newsletter sind auch online einsehbar – ganz ohne Anmeldung und Verpflichtung.

Einfach den QR-Code scannen, Newsletter auswählen und selbst überzeugen.

CURAPROX

WIRKSAMER ALS REINES CHX

Perio plus regenerate: Das sind CHX, ausgewählte Inhaltsstoffe und die natürlichen Bioflavonoide von Citrox®, kombiniert als bahnbrechende Formulierung – nachweislich wirksamer gegen den Biofilm als reines CHX.



MEHR INFORMATIONEN
UNTER PERIOPPLUS.COM

www.curaden-dentaldepot.ch

SWISS PREMIUM 
ORAL CARE

Developed by

curaden
better health for you