

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition 



## 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.

## NEUE IMPLANTATLINIE: innovativ und effizient

Das PROGRESSIVE-LINE Implantat spielt seine Stärken im weichen Knochen durch eine vorhersehbare Primärstabilität aus. Es erfüllt die Marktanforderungen nach reduzierten Behandlungszeiten.

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Leipzig · No. 4/2021 · 18. Jahrgang · Wien, 26. Mai 2021 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 € · www.zwp-online.info **ZWP ONLINE**

ANZEIGE

**MIT SAFEWATER IHRE WASSER-HYGIENE ENDLICH RECHTSSICHER UND ZUVERLÄSSIG AUFSTELLEN.**

**#HYGIENEOFFENSIVE**

- ✓ Geld sparen.
- ✓ Alleinstellungsmerkmal nutzen.
- ✓ Gesundheit schützen.

Folgen Sie BLUE SAFETY bei Social Media:    

**BLUE SAFETY**  
Die Wasserexperten

Fon 00800 88 55 22 88  
WhatsApp +49 171 991 00 18  
[www.bluesafety.com/FullService](http://www.bluesafety.com/FullService)

**I ♥** 

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


## Sichere Datennutzung

Forscher fordern unabhängige nationale Medizindatenstelle.

**WIEN** – Hochrangige Wissenschaftler und Experten aus dem Gesundheitsbereich fordern eine komplette Neuausrichtung der Datenlandschaft im österreichischen Gesundheitssystem. Die Gruppe um die beiden Komplexitätsforscher Prof. Dr. Stefan Thurner und Prof. Dr. Peter Klimek spricht sich konkret für eine unabhängige nationale Medizindatenstelle aus. Ihre demokratische und zivilgesellschaftliche Verankerung und Kontrolle soll dabei die Datennutzung ausschließlich zum Wohle der Bevölkerung sicherstellen.

Im Zuge der Coronapandemie seien digitale Schwachstellen offenkundig geworden, so die Initiative um Prof. Thurner und Prof. Klimek, die beide an der Medizinischen Universität Wien und dem Complexity Science Hub (CSH) Vienna tätig sind. „Datenqualität, Datenflüsse, Vollständigkeit, Geschwindigkeit,

Verfügbarkeit und Verwendbarkeit von Daten sind nicht mehr zeitgemäß“, heißt es in dem Aufruf, dem sich Experten aus einer Vielzahl von Institutionen angeschlossen haben. Darunter sind mehrere österreichische Universitäten, die Gesundheit Österreich GmbH, die Patientenanwaltschaft, die Bioethikkommission, der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF), das Forschungszentrum für Molekulare Medizin (CeMM) der Akademie der Wissenschaften (ÖAW), das Institut für Höhere Studien (IHS) und das Austrian Institute of Technology (AIT).

Weiterführende Informationen online unter [www.ihs.ac.at/de/ueber-uns/pr/presseaussendungen/](http://www.ihs.ac.at/de/ueber-uns/pr/presseaussendungen/) 

**Quellen:** Institut für Höhere Studien (IHS); [www.medinlive.at](http://www.medinlive.at)

## Fachzahnarzt Ausbildung für Kieferorthopädie

Nun auch in Österreich gesetzlich geregelt.



**WIEN** – Die Forderung des Verbandes Österreichischer Kieferorthopäden (VÖK) wird nach über 20 Jahren umgesetzt. Ein wichtiger Schritt für Qualitätssicherung und Patientensicherheit.

„Unser Engagement der letzten Jahre hat sich gelohnt“, zeigte sich Dr. Silvia M. Silli, Präsidentin des VÖK, erfreut über den Ende 2020 erfolgten einstimmigen Nationalratsbeschluss zur gesetzlichen Regelung der Ausbildung zur Fachzahnärztin/zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie. „Österreich war das vorletzte Land innerhalb der EU, in dem es keine staatlich geregelte und offiziell registrierte Ausbildung für das Sonderfach Kieferorthopädie gab“, so Dr. Silli weiter, die betonte, dass „eine strukturierte, umfassende praktische und theoretische Ausbildung die Grundvoraussetzung für eine optimale und vor allem sichere Versorgung der Patienten ist. Dafür zu kämpfen, hat sich gelohnt!“. Der Nationalrat hat dem Gesundheitsministerium einstimmig den Auftrag erteilt, einen Gesetzesvorschlag zur Einführung einer universitären Fachzahnarzt-Ausbildung auszuarbeiten und dem Parlament zur Beschlussfassung vorzulegen.

Die europa- und weltweit übliche – und nun bald auch in Österreich anerkannte – dreijährige Fachausbildung wird im Anschluss an das Zahnmedizinstudium absolviert. Diese universitäre Zusatzausbildung ist ein Garant dafür, dass Österreichs Patienten gemäß dem Stand der Wissenschaft betreut werden – durch fundiert ausgebildete Spezialisten mit umfassendem Wissen und praktischer Expertise, welche für die Diagnose und Behandlung komplexer Zahn- und Kieferfehlstellungen absolut notwendig sind.

”

**Unser Engagement der letzten Jahre hat sich gelohnt.**

DDr. Silvia M. Silli,  
Präsidentin VÖK.

„Mein Dank gilt allen, die uns auf diesem Weg unterstützt und begleitet und zum Erfolg unserer Bemühungen beigetragen haben. Insbesondere danke ich den Universitäten für die stets konstruktive Zusammenarbeit, den für Gesundheitsagenden zuständigen Abgeordneten und den Mitarbeitern des Gesundheitsministeriums,


**Quelle:** VÖK

**Impfstoff für ärmere Länder statt für Kinder**

**WHO fordert Industrieländer auf, Pläne zu überdenken.**

**GENF** – 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. 

**Quelle:** [www.medinlive.at](http://www.medinlive.at)

ANZEIGE

Bleibender Glanz – brillant gemacht



**BRILLIANT EverGlow®**  
Universal Submicron Hybridkomposit



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

[sales.at@coltene.com](mailto:sales.at@coltene.com) | [www.coltene.com](http://www.coltene.com)

**COLTENE**

## Telefonische Krankmeldung

ÖGK verlängert Regelung nun bis Ende Juni.

**WIEN** – Die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) verlängert noch einmal die Möglichkeit der telefonischen Krankmeldung. Diese war im März des Vorjahres pandemiebedingt eingeführt worden und war zuletzt bis Ende Mai befristet.

Um sowohl Versicherte als auch Vertragsärzte vor möglichen Ansteckungen zu schützen, gilt die kontaktlose Arbeitsunfähigkeitsmeldung bis Ende Juni. Bis dahin sollten die Infektionszahlen weiter zurückgehen. Außerdem ist geplant, dass dann jeder Impfwillige eine erste Corona-Impfung erhalten haben soll, wodurch mehr Sicherheit bei einem Arztbesuch gewährleistet ist.

Gleich zu Beginn der Pandemie, im März des Vorjahres, setzte die ÖGK zahlreiche Maßnahmen, um Versicherten ihre gewohnt verlässliche Versorgung trotz der Kontaktbeschränkungen sicherzustellen. Dazu zählen neben der telefonischen Krankmeldung auch die kontaktlose Medikamentenverordnung sowie die Möglichkeit für telemedizinische Behandlungen.

DT

Quelle: www.medinlive.at

© Brian A Jackson/Shutterstock.com

## Zahlen des Monats

# 17.823

Ende März endete das MedAT-Aufnahmeverfahren zum Medizinstudium in Österreich. 17.823 Personen haben sich angemeldet, 2020 waren es nur 17.600.

# 18,1

Der Bildungsstand in Österreich steigt seit 1981 kontinuierlich: 18,1 Prozent der 25- bis 64-Jährigen haben einen Hochschul- oder Akademieabschluss.

# 433.000

Coronakrise verfestigt Langzeitarbeitslosigkeit: Aktuell sind mehr als 433.000 Menschen arbeitslos oder in Schulung; 148.436 davon sind langzeitarbeitslos.

## Informationsoffensive für Impfskeptiker notwendig!

Statement von Univ.-Prof. Dr. Thomas Szekeres.\*

**WIEN** – Selbstverständlich sind wir gegen eine Impfpflicht. Aber wir müssen alles tun, die Menschen zu überzeugen, sich impfen zu lassen. Zum eigenen Schutz und zum Schutz der anderen. Nur wenn wir eine Durchimpfungsquote von mindestens 70 Prozent erreichen, können wir erfolgreich die Pandemie bekämpfen.

Es ist eine Tatsache, dass Menschen mit niedrigerem Bildungsniveau und niedrigerem Einkommen eine höhere Impfskepsis aufweisen als andere. Das heißt, die Informationskampagnen müssen zielgruppenorientiert sein. An Menschen, welche die deutsche Sprache nicht so gut beherrschen, an ältere Menschen, welche die neuen Medien noch nicht so gut verstehen, und vor allem an die Jugend, die gegenüber dem Thema Pandemie oft gleichgültig eingestellt ist und möglichst rasch wieder Normalität will.

Impfstoff ist mittlerweile vorhanden. Aber die Situation an Intensivstationen ist immer noch kritisch. Je mehr wir impfen, umso geringer ist die Gefahr des erneuten Lockdowns. Und desto schneller werden Krankenhausaufenthalte und die Belegung der Intensivstationen zurückgehen. Vorsicht, Informationsoffensive und Einhaltung



der Grundregeln sind ein Lösungspaket: weiterhin Abstand halten, indoor Masken tragen, sich noch möglichst lange zu Hause aufzuhalten, bis die Öffnung von Gastronomie, Hotellerie und anderen Freizeitanlagen möglich wird, und sich bewusst machen, dass Impfverweigerung zu einer geringen Durchimpfung und damit zu einer latenten Gefahr wird.

Seitens der Ärztekammer unternehmen wir alles, um unsere Patienten aufzuklären. Wir unternehmen auch alles, um in den Ordinationen impfen zu können. Das heißt, die Logistik, vor

allem in ländlichen Regionen, muss verbessert und vereinfacht werden.

Gleichzeitig muss die Bereitschaft zum Testen, zum Impfen und zur Rücksichtnahme auf andere erhöht werden.

Wir haben jetzt die Chance, einen guten, halbwegs normalen Sommer zu erleben. Wenn es uns gelingt, diejenigen zu überzeugen, die noch unsicher sind. Auch diejenigen, die Vektorimpfstoffe ablehnen. Jetzt ist der Zeitpunkt dazu. Lasst euch alle impfen. DT

\*Präsident der Ärztekammer für Wien und der Österreichischen Ärztekammer

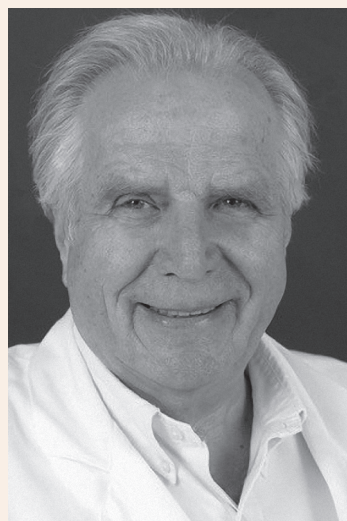
## Trauer um em. o. Univ.-Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon

**Emeritierter Professor und ehemaliger Leiter der kieferorthopädischen Abteilung der Universitätszahnklinik Wien verstorben.**

**WIEN** – Große Trauer um em. o. Univ.-Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon – er starb am 23. April 2021 im Alter von 70 Jahren.

Prof. Bantleon studierte 1970 bis 1979 Medizin an der Karl-Franzens-Universität Graz. Nach seiner Promotion zum Dr. med. univ. 1979 bildete er sich bis 1981 zum Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Universitätsklinik in Graz weiter. 1989 erfolgte die Habilitation für das Fach Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde unter besonderer Berücksichtigung der Kieferorthopädie. 1992 wurde er zum ordentlichen Universitätsprofessor und Leiter der Abteilung für Kieferorthopädie an der Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Wien ernannt (ab Oktober 2018 Emeritus).

Prof. Bantleon war von 1996 bis 2015 Präsident der Österreichischen



Gesellschaft für Kieferorthopädie, 2005 bis 2006 Präsident der Europäischen

Gesellschaft für Kieferorthopädie sowie Mitglied und ab 2018 Ehrenmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Auch war er Mitglied der World Federation of Orthodontists, der American Orthodontic Society, der Angle Society of Europe und der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie.

2016 wurde ihm das „Österreichische Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst“, die höchste Auszeichnung für Wissenschaftler der Republik Österreich, verliehen.

Prof. Bantleon verfasste in seinen Forschungsgebieten Biomechanik, Kletetechnik und Materialkunde mehr als 200 Veröffentlichungen sowie mehrere Buchbeiträge. DT

Quelle: MedUni Wien

## Auf den Punkt ...

### Hebammen

Aktuelle Personalknappheit: Eine Hebamme muss gleichzeitig mehrere Geburten betreuen. Die von der WHO empfohlene 1:1-Betreuung während der gesamten Geburt ist oft nicht gegeben.

### Nebenwirkungen

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



© Marc Bruzeille/Shutterstock.com

### Teilzeit

Fast drei Viertel (72,3 Prozent) aller erwerbstätigen Mütter mit mindestens einem Kind unter 15 Jahren arbeiteten 2020 in Teilzeit. Bei Vätern lag der Anteil bei 7,3 Prozent.

### Alkohol

Österreicher trinken aktuell im Schnitt 11,6 Liter reinen Alkohol pro Person und Jahr. Das ist Platz 13 im Ranking der Länder mit dem höchsten Pro-Kopf-Alkoholkonsum weltweit.

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

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

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

**Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)**

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

## Gesundheitspass für Vorsorgeuntersuchungen

Vorschlag ist Teil eines Fünf-Punkte-Planes der Ärztekammer für die Gesundheitsversorgung.

**WIEN** – Die Ärztekammer fordert die Einführung eines Gesundheitspasses für alle Vorsorgeuntersuchungen mit Erinnerungssystematik. Ähnlich wie beim Impfpass sollen hier alle Vorsorgeuntersuchungen eingetragen werden, schlug Vizepräsident MR Dr. Johannes Steinhart am 6. Mai in einer Online-Presskonferenz vor. Er wünscht sich, dass diesen Pass auch die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) unterstützt, damit möglichst viele Menschen vom Nutzen solcher Programme profitieren.

Dieser Vorschlag ist Teil eines Fünf-Punkte-Planes der Ärztekammer für die Gesundheitsversorgung als Konsequenz aus der Coronakrise. Die während der Pandemie forcierte Digitalisierung mit elektronischem Impfpass, elektronisch übermittelten Rezepten oder Online-Konsultationen von Ärzten solle zügig weiterentwickelt werden. Dabei müsse aber nicht nur auf den Datenschutz geachtet werden. Medizinische Entscheidungen dürften nicht nach Algorithmen getroffen werden. Das wäre für MR Dr. Steinhart „ein striktes No-Go.“

Um auf eine mögliche nächste Pandemie vorbereitet zu sein, sollte als drit-



MR Dr. Johannes Steinhart, Vizepräsident der Österreichischen Ärztekammer.

ter Punkt eine Sicherheitsreserve an Schutzausrüstung und Medikamenten bereitgehalten werden. Während sich in Österreich eine ausreichende Zahl an Intensivbetten bewährt habe, sei die knappe Kalkulation ohne Reserven in anderen Ländern zum Teil katastrophal gewesen. Deshalb lehnt der Ärztekammer-Vizepräsident Einsparungen im Gesundheitssystem als vierten Punkt entschieden ab. Er fordert Investitionen

statt „Dämpfungspfade“, weil die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung wichtiger sei als die Finanzen.

Und schließlich fordert der Obmann der niedergelassenen Ärzte auch einen modernen Leistungskatalog für den niedergelassenen Bereich. Ein Entwurf der Ärztekammer für einen solchen Katalog mit einheitlichen Leistungen in ganz Österreich werde in den kommenden Wochen vorgelegt, kündigte MR Dr. Steinhart an. Dieser soll dann Basis für die Verhandlungen mit der ÖGK über einen neuen Honorarkatalog sein.

### Appell, versäumte Untersuchungen nachzuholen

Auf verschiedene gesundheitliche „Kollateralschäden“, weil Patienten seltener in die Ordinationen und Spitäler gekommen sind, machten in der Pressekonferenz Fachärzte aufmerksam. Der Appell lautete dabei, versäumte Untersuchungen nun rasch nachzuholen. Dies sei in den Ordinationen und Krankenhäusern trotz nach wie vor nicht ausgestandener Coronakrise gefahrlos möglich. **DI**

Quelle: www.medinlive.at

## Impf-Angstmache völlig kontraproduktiv

Fragerecht des Arbeitgebers ist gesetzlich nicht verankert.

**WIEN** – In den Beratungsabteilungen der Arbeiterkammer melden sich verunsicherte Arbeitnehmer. Sie reagieren auf jüngste Medienberichte, wonach der Arbeitgeber im Betrieb nicht nur den Impfstatus seiner Beschäftigten abfragen, sondern gegenüber Impfverweigerern auch Kündigungen aussprechen dürfe.

„Diese Angstmache ist völlig unsubstantiiert und kontraproduktiv“, sagt Bianca Schrittwieser, Leiterin des AK Arbeitsrechts. „Solange gerade einmal zehn Prozent der Bevölkerung einen vollen Impfschutz genießen, bringt eine Debatte über den Impfstatus nur unnötige Verunsicherung in die ohnehin schon sehr angespannte Arbeitswelt. Menschen mit Vorerkrankungen, die aufgrund ihrer Zugehörigkeit zur Risikogruppe eine Impfung bereits erhalten konnten, sähen sich indes gezwungen, ihren hochpersönlichen Gesundheitsstatus im Betrieb preiszugeben.“

### Impfdruck einstellen

Ein ausdrückliches Fragerecht des Arbeitgebers ist gesetzlich zudem nicht verankert. Ob Arbeitnehmer allfällige Fragen zur Impfung und damit zu ihrem Gesundheitsstatus beantworten müssen, hängt von der konkreten Gefahrenquelle der jeweiligen Berufsgruppe und damit vom konkreten – nicht nur abstrakten – Interesse des Arbeitgebers an diesen Informationen ab. Das Ergebnis einer solchen Interessensabwägung wird bei Gesundheits- und Pflegeberufen wohl anders ausfallen als etwa bei Büroangestellten oder Fernfahrern.

Die Arbeiterkammer appelliert damit an alle Betriebe, jedweden Impfdruck und damit einhergehende Kündigungsandrohungen einzustellen. Für Betriebe mit Betriebsrat wird empfohlen, in derartige Vorgänge unverzüglich den Betriebsrat hinzuzuziehen.

**DI**

Quelle: Arbeiterkammer Wien



© vatolstikoff/Shutterstock.com

ANZEIGE

## Weichgewebeaugmentation

### NovoMatrix™ Rekonstruktive Gewebematrix – das Material der nächsten Generation

NovoMatrix™ ist eine aus porcinem Gewebe hergestellte azelluläre dermale Matrix. Die proprietäre Gewebeverarbeitung von LifeCell™ ermöglicht eine optimale Zellrepopulation und Revaskularisation für eine ästhetische Weichgeweberegeneration.

#### Indikationen

- Vermehrung von befestigtem Gewebe um Zähne und Implantate
- Rekonstruktion des Kieferkammes für die prothetische Versorgung
- Gesteuerte Geweberegeneration bei Rezessionsdefekten zur Wurzeldeckung

#### Produktmerkmale

- Konsistente Dicke (1 mm)
- Vorhydriert
- Kontrollierte Herkunft

[www.alltecdental.at/novomatrix](http://www.alltecdental.at/novomatrix)

Vor der Anwendung bitte die Gebrauchsanweisung beachten. NovoMatrix™ ist eine Marke von LifeCell™ Corporation, einer Tochtergesellschaft von Allergan. ©BioHorizons. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

ALLTECDENTAL

camlog

# Bewegung ist gesund! Doch wie viel Bewegung ist empfehlenswert?

**Fest steht: Es kommt auf das Alter und die persönlichen Voraussetzungen an.**

**WIEN** – Für verschiedene Altersgruppen gelten unterschiedliche Bewegungsempfehlungen. Experten unterscheiden hier nach sechs Zielgruppen – und zwar unabhängig von Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit und Körper-, Sinnes- oder Mentalbehinderungen: Kinder im Kindergartenalter, Kinder und Jugendliche, Erwachsene, ältere Erwachsene, Frauen während der Schwangerschaft und danach Erwachsene mit chronischen Erkrankungen.

Generell gilt für alle: Lang andauerndes Sitzen vermeiden und immer wieder zwischendurch bewegen!

Wer Freude an der Bewegung hat, wird dies auch gerne und regelmäßig tun.

## Kinder im Kindergartenalter

3- bis 6-Jährige sollen sich täglich mindestens drei Stunden über den Tag verteilt bewegen. Dabei soll die Freude an Bewegung im Vordergrund stehen und die Kinder weder unter- noch überfordert werden.

## Kinder und Jugendliche

6- bis 18-Jährige sollen sich täglich mindestens 60 Minuten bewegen. Ausdauersportarten sind besonders wichtig, und an mindestens drei Tagen pro Woche sollen zusätzlich muskelkräftigende Übungen gemacht werden. Das stärkt auch die Knochen.

## Erwachsene

18- bis 65-Jährige sollten regelmäßig körperlich aktiv sein und an mind. zwei Tagen pro Woche muskelkräftigende Übungen durchführen, bei denen alle großen Muskelgruppen berücksichtigt werden. Zusätzlich sollte zweieinhalb bis fünf Stunden pro Woche Ausdauersport betrieben werden.

## Ältere Erwachsene

Ab 65 ist regelmäßige Bewegung für ältere Menschen besonders wichtig, weil sie im Vergleich zu anderen Altersgruppen am wenigsten körperlich aktiv sind. Grundsätzlich gelten dieselben Empfehlungen wie für die 18- bis 65-Jährigen. Vielseitigkeit ist besonders gefragt: Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Gleichgewichtsübungen abwechseln! Zu beachten: Je nach Fitnessniveau oder eventueller Einschränkungen sollen ältere Personen die Belastung und den Umfang ihrer körperlichen Aktivität an ihre Voraussetzungen anpassen.



© Theera Disayarat/Shutterstock.com

## Während und nach der Schwangerschaft

Frauen, die bis zur Schwangerschaft nicht regelmäßig körperlich aktiv waren, sollen jede Gelegenheit nutzen, körperlich aktiv zu werden. Tägliches Beckenbodentraining und zusätzlich muskelkräftigende Übungen ohne Pressatmung an zwei oder mehr Tagen die Woche werden für die Gesundheit ebenso empfohlen wie mindestens 150 Minuten pro Woche ausdauerorientierte Bewegung.

## Chronisch Erkrankte

Regelmäßig und soweit wie möglich körperlich aktiv zu sein, ist für diese Gruppe besonders wichtig. Je nach Gesundheitszustand soll die Bewegung nach Rücksprache mit einem Arzt ausgeführt werden.

Die Bedeutung regelmäßiger körperlicher Aktivität für die Gesundheit ist bekannt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die Europäische Kommission verweisen immer wieder darauf, wie wichtig Bewegung für die Gesundheit ist, und fordern dazu auf, der Bewegungsförderung auf nationaler Ebene mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Insbesondere in Zeiten der Coronapandemie kann regelmäßige Bewegung als wesentliche Ressource für die Gesundheit genutzt werden. Sie stärkt das Immunsystem und wirkt präventiv gegen Erkrankungen, die einen schweren Verlauf einer COVID-19-Erkrankung begünstigen. [DT](#)

**Quelle:** Fonds Gesundes Österreich/OTS

## Nichtraucherschutz ausweiten

**DON'T SMOKE-Initiative unterstützt Forderung nach bundesweitem Rauchverbot auf Spielplätzen.**

**WIEN** – Volle Unterstützung findet die Forderung der Kinder- und Jugendanwaltschaften Österreichs von der Initiative DON'T SMOKE, die das gleichnamige Nichtraucherschutz-Volksbegehren vor drei Jahren erfolgreich durchgeführt hat und so den Grundstein für ein Rauchverbot in der geschlossenen Gastronomie durchsetzen konnte. Die Initiatoren, Ärztekammerpräsident ao. Univ.-Prof. Dr. Thomas Szekeres und Krebshilfe-Präsident Prim. Univ.-Prof. Dr. Paul Sevelde, sehen „absolut keinen Grund, warum Rauchen auf Spielplätzen erlaubt sein sollte“.

„Es ist auch nach dem Volksbegehren für uns essenziell, den Nichtrau-

cherschutz weiter voranzutreiben“, erklärt Szekeres. Vor allem Kinder und Jugendliche müsse man daher in jeder Umgebung vor den gesundheitsschädigenden Auswirkungen des Aktiv- und Passivrauchens schützen. „Die Spielplätze sind wie Schulen ein Hotspot, wo Kinder sich aufhalten – dort brauchen wir ein Rauchverbot.“

Krebshilfe-Präsident Prof. Sevelde sieht das ähnlich: „Das infolge des Volksbegehrens entstandene Tabak- und Nichtraucherschutzgesetz 2019 untersagt das Rauchen nicht nur in der Gastronomie, sondern auch auf den zu Schulen gehörenden Freiflächen und in Verkehrsmitteln, wenn darin Personen

unter 18 Jahren befördert werden. „Warum sollten also Spielplätze nicht ebenfalls in das Gesetz aufgenommen werden?“

Für beide Initiatoren steht fest, dass der Nichtraucherschutz in Österreich noch nicht dort sei, wo er sein müsse, um die Menschen vor Passivrauch ausreichend zu schützen. „Wir müssen hier vor allem an unsere zukünftigen Generationen denken, daher ist der Kinder- und Jugendschutz auf Spielplätzen in puncto Passivrauch umgehend zu verbessern“, fordern beide Initiatoren. [DT](#)

**Quelle:** www.medinlive.at



© wavebreakmedia/Shutterstock.com

## Digitales Sicherheitssystem für rezeptpflichtige Arzneimittel

**480 Millionen Packungen in Österreich verifiziert und sicher.**

**WIEN** – Vor zwei Jahren, im Februar 2019, startete ein gesamteuropäisches Projekt gegen Medikamentenfälschungen. Seither durchlaufen rezeptpflichtige Arzneimittel, bevor sie an Kunden und Patienten abgegeben werden, ein digitales Sicherheitssystem. Damit wird erfolgreich verhindert, dass Fake-Medikamente in die legale Lieferkette gelangen.

Das digitale Sicherheitssystem – im Rahmen der EU-Fälschungsrichtlinie (2011/62 EU) als gemeinsames Projekt in 32 Ländern gleichzeitig gestartet – ist in Österreich mittlerweile sehr gut eingespielt. Laut Austrian Medicines Verification System (AMVS), die das System im Auftrag der Austrian Medicines Verification Organisation (AMVO) betreibt, sind bisher keine Fake-Medikamente in Apotheken und Hausarztpraxen aufgetaucht.

## Die Bilanz nach zwei Jahren

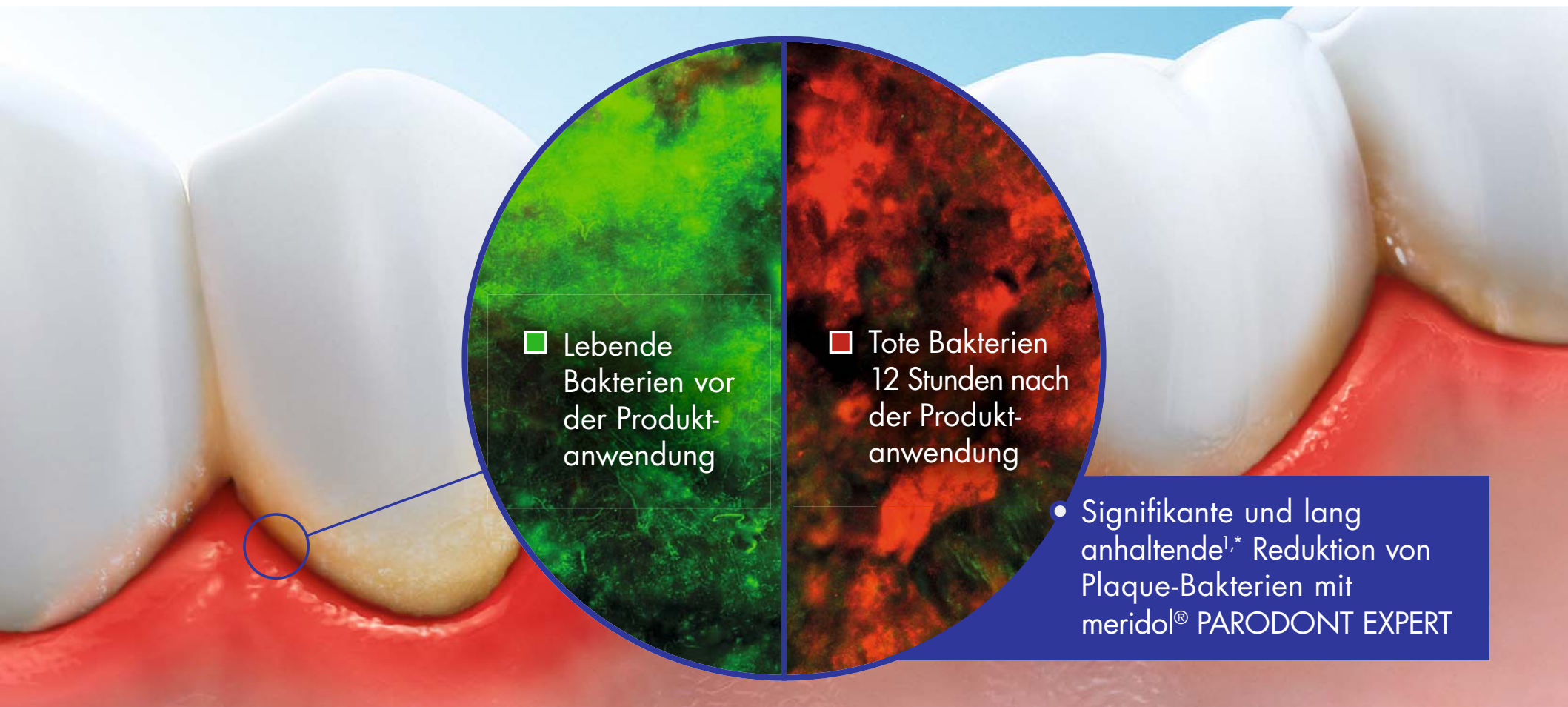
Alle 1.400 Apotheken sowie alle 810 hausapothekenführenden Arztpraxen benutzen das System. Rund 480 Millionen Medikamentenpackungen, ausgestattet mit nachverfolgbaren Seriennummern und einem Manipulationsschutz, wurden von den Arzneimittelherstellern bislang hochgeladen und werden laufend an Patienten abgegeben.

„Durch die enge Kooperation aller Beteiligten für sichere und wirksame Medikamente, kann die AMVS den reibungslosen Betrieb des digitalen Sicherheitssystems gewährleisten, und erweitert stetig ihre Serviceleistungen“, erläutert Christoph Lendl, MSc, Geschäftsführer der Betreibergesellschaft AMVS.

Die Systemakzeptanz der Teilnehmer ist hoch. Die ersten Hürden dieses gesamteuropäischen Projekts, wie Prozess- und Anwendungsfehler, sind weitgehend überwunden. Österreich gilt, was die Nutzung und das Handling des Systems anbelangt, als Musterland in der Umsetzung der Fälschungsrichtlinie. [DT](#)

**Quelle:** AMVO

# Parodontitis-Patienten benötigen jeden Tag eine hocheffiziente Plaque-Kontrolle



## meridol® PARODONT EXPERT

### Überlegene† antibakterielle Wirksamkeit, die Sie sehen können<sup>1</sup>:

- Höhere Konzentration antibakterieller Inhaltsstoffe<sup>#</sup>
- Erhöht die Widerstandsfähigkeit vom Zahnfleisch gegen Parodontitis
- Reduziert Plaque um mehr als 50% nach 3 Monaten<sup>2</sup>



Für die tägliche Anwendung während und nach der Behandlung mit Chlorhexidin-Präparaten



**GABA** GmbH Zweigniederlassung Österreich

**meridol®**

Für Fragen: Tel.: 05354-5300-0, [www.elmex.at](http://www.elmex.at), Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich

\* vs. Ausgangswert † Im Vergleich zu einer Konkurrenztechnologie für Zahnfleischprobleme # vs meridol® Zahnpasta  
Referenzen: 1 Müller-Breitenkamp F. et al. Poster präsentiert auf der DG PARO 2017 in Münster; P-35. 2 vs. Ausgangswert. Lorenz K. et al., Int J Dent Hygiene 2019 (17:237-243).

# 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.

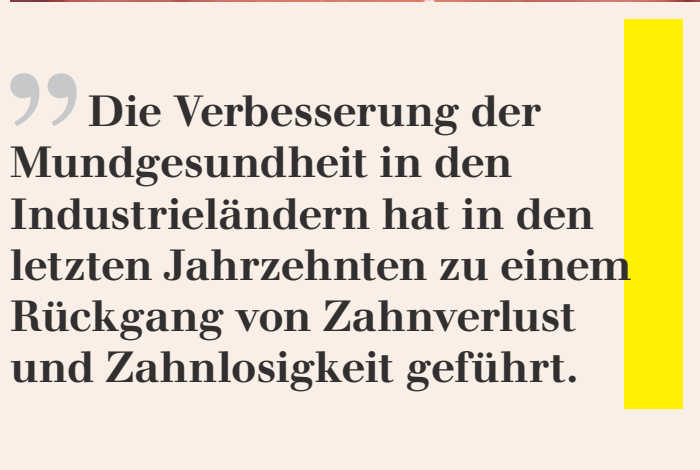
Insbesondere wenn man bedenkt, dass eine Untersuchung des Bundesamtes für Statistik zeigte, dass 2,3 Prozent der Personen ab 65 Jahren aus finanziellen Gründen auf notwendige Gesundheitsleistungen verzichten und es sich dabei mehrheitlich um den Verzicht auf Zahnarztbehandlungen handelt (BFS, 2014).

## Wann sind Hybridprothesen indiziert?

Wurzelgestützte Hybridprothesen sind besonders indiziert, wenn nur noch wenige und ungünstig verteilte Zähne vorhanden sind, wenn die Pfeilerzähne wenig Restzahnsubstanz 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).



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

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 Restzahnsubstanz 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 von 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).

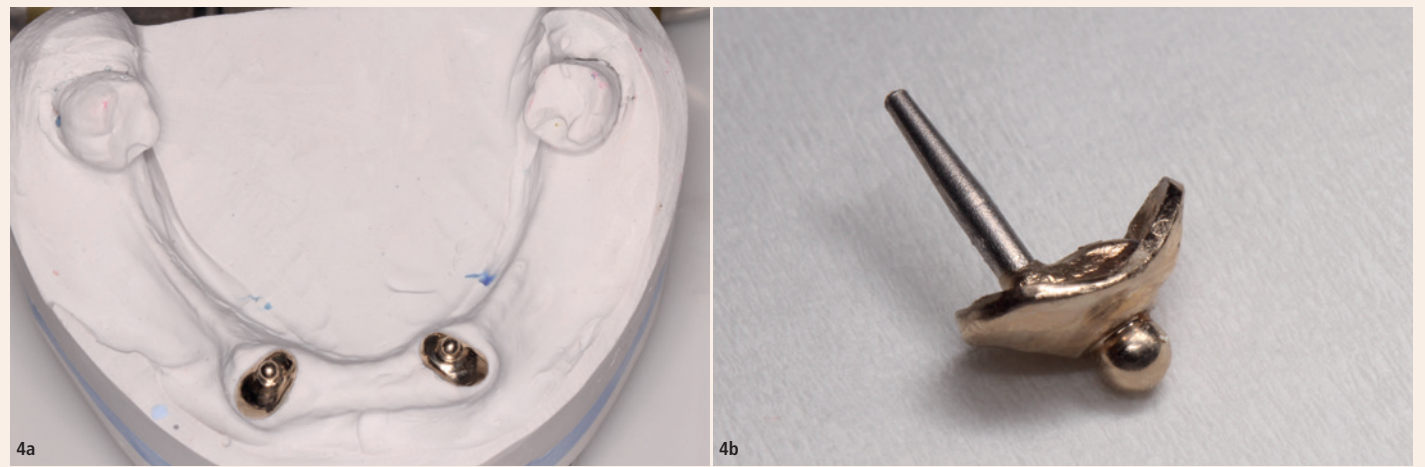


Abb. 4: Zylindrokonischer Stift angegossen an Wurzelstiftkappe mit Kugelkopfancker.

### 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 $\leq 3$ 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 6322586  
anja.stalder@zmk.unibe.ch

# Erstmals alle Zellen menschlicher Zähne detailliert entschlüsselt

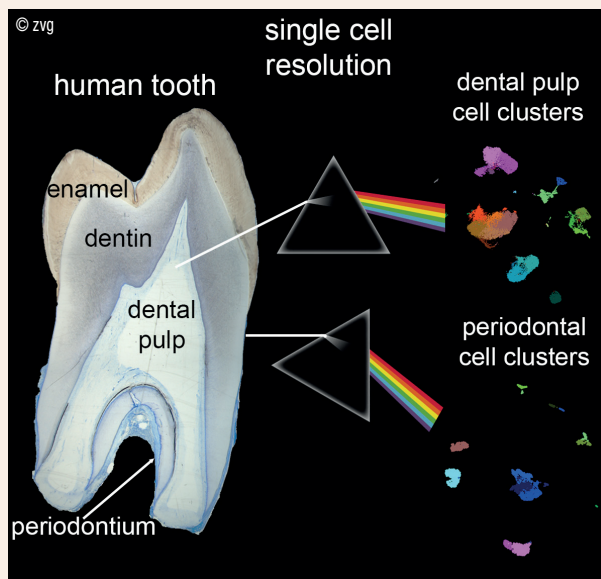
Einzelzell-Atlas eröffnet neue Wege für zellbasierte zahnmedizinische Therapieansätze.

**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. [DT](#)

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

## Coronavirus in bakteriellem Zahnbelag identifiziert

Wissenschaftler untersuchten dentalen Biofilm von symptomatischen COVID-19-Patienten.

**PORTO ALEGRE/LEIPZIG** – Eine in Brasilien durchgeführte Studie bestätigte das Vorhandensein des Coronavirus im dentalen Biofilm. Das Ergebnis bringt neue Perspektiven für das Verständnis der verschiedenen Wege, auf denen das Virus in den menschlichen Körper gelangt.

Die klinische Beobachtungsstudie bezog sich auf Personen mit grippeähnlichen Symptomen und wurde zwischen Juli und September 2020 durchgeführt. Ziel war es, das Vorhandensein von SARS-CoV-2-RNA im dentalen Biofilm von symptomatischen Patienten zu untersuchen, die in nasopharyngealen und oropharyngealen (NASO/ORO) Proben positiv getestet wurden. SARS-CoV-2-RNA wurde dazu von verschiedenen Stellen im Körper, einschließlich des Mundes, gewonnen.

Konkret wurden bei der Untersuchung Proben von 70 Personen analysiert, die positiv auf COVID-19 getestet wurden. In 19 Prozent dieser Fälle wurde das Coronavirus auch im dentalen



len Biofilm nachgewiesen, und zwar genau bei den Teilnehmern, die in den oro- und nasopharyngealen Proben die

höchste Viruslast aufwiesen. Als Quintessenz ergibt sich daraus die Schlussfolgerung, dass dentale Biofilme von symptomatischen COVID-19-Patienten SARS-CoV-2-RNA beherbergen und bei der COVID-19-Übertragung eine wesentliche Rolle spielen könnten.

Der Artikel „Dental biofilm of symptomatic COVID-19 patients harbors SARS-CoV-2“ wird im *Journal of Clinical Periodontology* veröffentlicht und ist von Sabrina Carvalho Gomes, Sabrina Fachin, Juliane Gonçalves da Fonseca, Patrícia Daniela Melchioris Angst, Marcelo Lazzaron Lamers, Ilma Simoni Brum da Silva und Luciana Neves Nunes verfasst. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## 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. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

# calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“



# Innovatives Prophylaxekonzept trifft auf Campus und Coaching

Keinen Raum für Standardbehandlungen und Vorgehensweisen nach Schema F sieht das IPC-Konzept von W&H vor. Key Account Manager bei W&H Christian Kurz im Gespräch mit Christin Bunn, Leipzig, Deutschland.



Christian Kurz

Über die Mehrwerte des innovativen Konzepts Individual Prophy Cycle (IPC) informiert im Folgenden Christian Kurz, zuständig für das Business Development der Geschäftsbereiche Chirurgie und Prophylaxe.

Das IPC-Konzept wird ab sofort ideal durch die zwei neuen Kompetenzen „Individual Prophy Campus“ und „Individual Prophy Coaching“ erweitert.

**Herr Kurz, W&H bietet seit der letzten IDS ein breites Portfolio von Geräten im Bereich der Prävention an. Wie entstand dazu der „Individual Prophy Cycle“?**

Schon früh war uns klar, dass wir einen Namen für die Anwendung unserer Prophylaxeprodukte benötigen. Dabei war es uns immer wichtig, kein Schema F zu formulieren, da es in der täglichen Anwendung keinen „Einheitspatienten“ gibt. Ganz im Gegenteil gibt es einen großen Bedarf, risikooptimierte Behandlungen durchzuführen. Daher ist unser IPC-Kreislauf (siehe Grafik) sehr darauf bedacht, alle Facetten einer optimalen Behandlung abzudecken. Ein zentraler Punkt ist die Patientenanamnese, aus der sich jede weitere Maßnahme ableitet, dies einmal bei der Anwendung und Auswahl der Produkte sowie Instrumente, bis hin zum Recallintervall. Das Patientenspektrum in der modernen Zahnarztpraxis ist weitgefächert und lässt keine einheitliche Behandlungsstruktur zu. Jedem müsste klar sein, dass völlig gesunde Patienten von Patienten mit Allgemeinerkrankungen oder gar mit vorgeschädigten parodontalen Erkrankungen zu unterscheiden sind. So klar ist dies jedoch leider nicht in der Praxis. Das stelle ich immer wieder bei Vor-Ort-Besuchen fest.

**Wie unterscheiden sich Ihre Prophylaxeprodukte von denen der Wettbewerber?**

W&H entwickelt und produziert sehr gute Produkte für eine sehr gute Prophylaxe. Dies zu beurteilen, obliegt jedoch jedem Nutzer selbst, daher



bleibe ich an dieser Stelle einfach objektiv. Ein Alleinstellungsmerkmal ist es jedoch sicherlich, dass unser Ultraschallgerät zusätzlich eine Freigabe zur Behandlung von Patienten mit Herzschrittmacher besitzt.

**Welche Trends zeichnen sich aktuell am Markt im Bereich Prophylaxe ab und wie bewerten Sie diese?**

Mir ist diese Sichtweise oft zu einseitig, gerade die Betrachtung der Behandlung. Hier sehe ich meist eine sehr simplifizierte Herangehensweise der Prophylaxesitzung. Ich finde jedoch, dass es in der Medizin einer ganzheitlichen Beleuchtung der Abläufe bedarf, daraus resultiert unser IPC-Ansatz. Wenn wir dies als Trend bezeichnen wollen, so lässt sich – auch bedingt durch die Pandemie – aktuell aber erkennen, dass Abläufe und Geräteeigenschaften deutlich mehr hinterfragt werden als noch im letzten Jahr, besonders mit Blick auf hygienische Kriterien.

**Wie begegnet W&H diesem Thema?**

Eine unserer Antworten auf ein gesteigertes Bedürfnis nach Hygiene und Sicherheit ist sicherlich das neue Pro-

„Die Unterstützung von W&H ermöglicht es mir, praktische Kurse auch außerhalb von Praxen und Fortbildungsinstituten durchzuführen. So lernen die Teilnehmer, Prophylaxemaßnahmen an mobilen und vor allem an zeitgemäßen Geräten durchzuführen.“

Elke Schilling, Dentalhygienikerin.

phylaxe Cart. Es kombiniert eine flexible und ergonomische Arbeitsweise mit aerosolreduzierter Prophylaxe. Dabei schließen sich der Proxeo Ultra Piezo Scaler und das Proxeo Twist Cordless Handstück zu einer mobilen Einheit zusammen. Sie sind mittels einer einzigen kabellosen Fußsteuerung zu bedienen und lassen sich dank des Carts vollkommen frei im Raum positionieren. Die einfache Handhabung schafft Erleichterung bei der Prophylaxebehandlung und ermöglicht gleichzeitig eine effiziente Arbeitsweise. Das System ist jedoch nicht nur für den Behandler ein Zugewinn. Auch die Patienten profitieren enorm von der rotierenden Politur des Proxeo Twist Cordless. Diese kommt ohne Wasserkühlung aus und begünstigt nicht nur eine optimale Sicht auf den Behandlungsbereich, sondern vermindert vor allem deutlich die Aerosolbelastung.

**Wenn jemand die Produkte von W&H nicht kennt und sich gerne ein persönliches Urteil erlauben möchte, gibt es da Möglichkeiten?**

Aber ja! Jedes Produkt aus der W&H Familie (darunter natürlich auch die Prophylaxeprodukte) kann 14 Tage kostenlos und unverbindlich getestet werden. So kann sich jeder Anwender selbst von den Vorteilen überzeugen. Dieser Service hat für uns höchste Priorität, ebenso unsere Leihgeräte für den Ersatz bei Reparaturen innerhalb von 24 Stunden, um einen Ausfall von Behandlungszeiten zu minimieren.



Im Prophylaxe Cart schließen sich der Proxeo Ultra Piezo Scaler und das Proxeo Twist Cordless Handstück zu einer Einheit zusammen. (Fotos: © W&H Deutschland)

**Produkte sind das eine, deren Anwendung das andere. Wird sich W&H folglich auch in der Fortbildung noch stärker zeigen?**

Uns liegt es sehr am Herzen, die Fortbildung im Bereich der Prophylaxe zu unterstützen, dafür haben wir einen umfangreichen Pool an Kursgeräten, die fast wöchentlich im Einsatz sind. Unter dem Namen „Individual Prophy Campus“ unterstützen wir ein breites Netzwerk an Trainerinnen in ganz Deutschland und Österreich. So führen wir bei unseren Partnern gemeinsame Fortbildungen durch, unterstützen aber auch Kammern und Verbände. Neu seit diesem Jahr ist, dass wir zusätzlich In-House-Schulungen in den Zahnarzt-

praxen durch erfahrene Dentalhygienikerinnen anbieten. Dieses „Individual Prophy Coaching“ rundet unseren Servicegedanken ab und setzt neue Maßstäbe in der Fortbildung. Hier kann das ganze Team mit verschiedenen Modulen geschult werden, und es gibt eine gute Alternative zu externen Präsenzveranstaltungen.

**Herr Kurz, vielen Dank für diese Einblicke. ☑**

**W&H Austria GmbH**

Tel.: +43 6274 6236-239  
www.wh.com



„Die Proxeo Serie zeigt, wie weniger mehr sein kann. Minimalistisch im Design, pragmatisch in der Konzeption und vielseitig einsetzbar im Alltag. Mit dem kabellosen Winkelstück Proxeo Twist Cordless bieten sich Dutzende Einsatzmöglichkeiten. Die Anwendung in Kombination mit dem Ultraschallgerät Proxeo Ultra benötigt nur einen gemeinsam zu nutzen den kabellosen Fußadapter, und das Pulver-Wasser-Strahlgerät Proxeo Aura komplettiert das Ensemble – für ein großes Ganzes.“

Vesna Braun, Dentalhygienikerin.

# Das habe ich immer schon so gemacht!

Aber ist es deshalb auch richtig? Von Dr. jur. Gottfried Fuhrmann, Wien.

„Das weiß ich eh“ war oft die Antwort auf Vorschläge über mögliche Verbesserung von Arbeitsabläufen. Weniger zügig war die Antwort auf die Frage „Und handeln Sie auch danach?“.

## Organisation der eigenen Arbeit

Planung und Umsetzung sind nicht nur Aufgaben bezogen auf die Erreichung der Ziele des übertragenen Aufgabenbereichs, sondern haben auch Bedeutung für die eigene Arbeit im engeren Sinn. Ein guter Mitarbeiter kommt mit seiner Zeit aus – andernfalls läuft er Gefahr, dass Aufgaben nicht oder nicht zeitgerecht erledigt werden. Durch das Zusammenwirken mehrerer Menschen besteht auch eine Abhängigkeit im Arbeitsablauf. Und hier gilt auch das Sprichwort, dass „die Kette nur so stark ist, wie ihr schwächstes Glied“. Im Sinne einer Gesamtverantwortung jedes Einzelnen für das Ganze ist daher jeder verpflichtet, dafür zu sorgen, dass er nicht das schwächste Glied wird.

## Organisation des eigenen Tagesablaufes

Dies ermöglicht die Entwicklung von Routinen. Gewohnte Abläufe werden effizienter abgewickelt. Eine Hilfe in dieser Richtung ist die Einrichtung von Zeitfenstern. Dies bedeutet eine Einteilung des Tages ähnlich einem Stundenplan. In diese Zeitfenster werden regelmäßig wiederkehrende Arbeiten, wie Post erledigen, telefonieren, aber auch Besuche empfangen oder Sitzungen abhalten, eingeplant.

Zwischen den Zeitfenstern mit eingeplanten Tätigkeiten, mit Kontakt zu anderen Personen, sollen auch Zeitfenster eingeplant werden, in welchen man nicht erreichbar ist und ungestört – produktiver – arbeiten kann.

Bei der Planung des Tagesablaufes sollten folgende Erkenntnisse beachtet werden:

1. **Konzentration:** Innerhalb von 60 Minuten sinkt die Aufmerksamkeit so, dass nach 20 Minuten die Konzentration nur mehr 60 bis 70 Prozent beträgt und nach 45 Minuten kontinuierlich gegen null Prozent abfällt.
2. **Leistungsbereitschaft:** Die physiologische Leistungsbereitschaft erhöht sich schrittweise ab 7.00 Uhr und erreicht den ersten Höhepunkt zwischen 10.00 und 12.00 Uhr. In den nächsten zwei Stunden haben die meisten Menschen ein Leistungstief, auf welches zwischen 14.00 und 16.00 Uhr ein zweites Hoch folgt. Danach sinkt die Leistungsbereitschaft erneut.
3. **Tagesstörkurve:** Da dieser Ablauf der Leistungsbereitschaft fast bei allen Menschen gleich ist, bedeutet das auch, dass in Zeiten hoher Leistungsbereitschaft auch der Drang am höchsten ist, Themen mit anderen Menschen zu besprechen. Die Tagesstörkurve verläuft also parallel zur Kurve der Leistungsbereitschaft. Hier kann durch entsprechende Zeitfenster vorgebeugt werden.

Das „open office“ des Chefs zeigt seine Offenheit gegenüber den Mitarbeitern. Es kann aber nur gut funktionieren, wenn sich die Mitarbeiter an die Spielregeln halten, den Chef unangemeldet nur in wirklich dringenden Angelegenheiten aufzusuchen.

Bei der Einteilung der Zeitfenster soll nicht nur auf notwendige Abläufe innerhalb des Unternehmens geachtet werden, sondern auch auf den eigenen Biorhythmus.

## Biorhythmus

Entsprechend des eigenen Biorhythmus ergeben sich Zeiten geringerer Leistungsfähigkeit. Nutzen Sie diese Zeit zur Entspannung. Machen Sie eine Pause und steigern Sie für die nächste Arbeitsphase Ihre Leistungsfähigkeit. Es ist bereits anerkannt, dass nach einer Mittagsruhe von circa 20 Minuten die Arbeitsleistung wieder wesentlich höher ist.

”

**Alles Wichtige wird geplant! Manche vorgegebenen Abläufe werden mittels Checklisten überprüft. Aber bei der eigenen Arbeit verlassen wir uns auf unser Bauchgefühl!?**



## Vorbereitung auf alle Arten von Gesprächen

Das heißt nicht nur, sich auf Sitzungen vorzubereiten, sondern auch auf Gespräche mit Mitarbeitern und auf Telefonate. Die Vorbereitung läuft im Wesentlichen ab wie die Planung eines Projekts. Es ist daher ein Gesprächsziel festzulegen – für Sitzungen ist dies die Tagesordnung. Diese soll zeitgerecht an die beteiligten Personen verschickt werden, gemeinsam mit den notwendigen Unterlagen, damit sich alle vorbereiten können. Und es ist die Dauer der Sitzung festzulegen, damit diese von allen Teilnehmern in ihren Tagesablauf eingeplant werden kann.

In Besprechungen soll die Tagesordnung erledigt werden. Dies ist leichter erreichbar, wenn bestimmte Sitzungsbedingungen geschaffen werden. Dies ist vor allem die Wahl des Zeitpunkts – hier habe ich gute Erfahrungen gemacht, wenn die Sitzung mit dem Zeitpunkt des Mittagessens enden soll. Ein closed shop, das heißt keine Störungen von außen und auch keine Telefonate, SMS oder andere Ablenkungen während der Zusammenkunft. „Sitzungen“, die an Stehtischen abgehalten werden, finden eher mit der geplanten Zeit das Auslangen.

## Organisation der Arbeitsabfolge

Hier kann auch auf das persönliche Befinden Rücksicht genommen werden. So kann es zum Beispiel helfen, dass man sich angewöhnt, das Unangenehme zuerst zu erledigen. Der restliche bevorstehende Tag ist getragen von Erleichterung.

Eine andere Form der Erleichterung der eigenen Arbeit ist der Grundsatz, einen Vorgang nur einmal zur Hand zu nehmen und zu entscheiden. Entsprechend der Eisenhower-Regel beziehungsweise des Pareto-Prinzips soll über alle anfallenden Arbeiten sofort entschieden und die Aufgaben, welche erledigt werden sollen, in ABC-Prioritäten eingeteilt werden.

1. **Erledigen:** Dies gilt für Aufgaben mit Priorität A (siehe Beitrag zu Zeitmanagement) und B. Dabei sollen Aufgaben mit Priorität A selbst erledigt werden, die mit B sollen und können zur genauen Planung und Erledigung zum Beispiel an ein Team delegiert werden.
2. **Delegieren:** Dies betrifft C-Aufgaben. Voraussetzung ist natürlich, dass man zeitgerecht

Mitarbeiter ausgebildet hat, an welche delegiert werden kann.

3. **Ablegen/Wegwerfen:** Dies betrifft Aufgaben mit Priorität D.

Das Entscheidende an dieser Vorgehensweise ist, dass sofort eine Entscheidung getroffen werden muss. Eine gute Übung für jeden, der auch in wichtigen Aufgaben zu entscheiden hat.

Es gab einmal ein Outdoor-Seminar, bei welchem die Teilnehmer in einen aufgelassenen Steinbruch geführt wurden. Dort erhielten sie die Aufgabe, einen Stein auszusuchen, der in der Größe den Aufgaben entspricht, die sie unbedingt selber erledigen müssen (Aufgaben mit Priorität A). Nachdem sich jeder einen passenden Stein ausgesucht hatte, hieß es, diesen aufzunehmen und auf dem Weg zurück in die Unterkunft zu tragen. Manch ein Teilnehmer hat einen Aufgabenbereich, der für ihn zu schwer ist.

Will man alle A-Aufgaben entsprechend der Dringlichkeit erledigen, muss unter Umständen die Organisation überdacht werden, damit nicht so viele A-Aufgaben anfallen, oder die Arbeit muss gemeinsam mit einer zweiten Person erledigt werden.

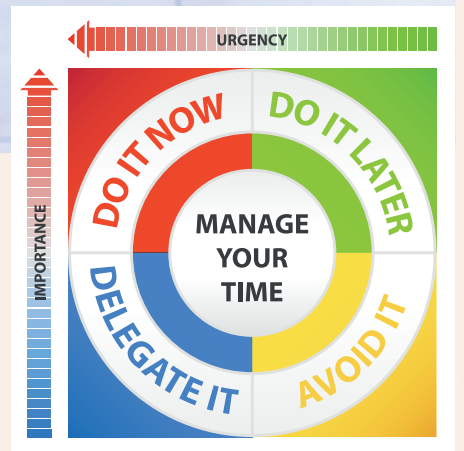
Eine wichtige Maßnahme der Zeiteinteilung ist, nur 50 Prozent der zur Verfügung stehenden Zeit zu verplanen. Mit zunehmender Routine bei der Erledigung der eigenen Aufgaben und der Handhabung von Delegation kann dieser Prozentsatz gesteigert werden.

Am Ende des Arbeitstages sollte

1. die To-do-Liste des abgelaufenen Tages kontrolliert werden und
  - a) ein Übertrag der nicht erledigten Aufgaben auf einen neuen Termin gemacht werden sowie
  - b) überlegt werden, warum Aufgaben nicht erledigt werden konnten und welche Schlussfolgerungen sich daraus für die künftige Zeitplanung ergeben.
2. eine To-do-Liste für den nächsten Tag erstellt werden.

## Ordnung und Übersicht

Die positive Wirkung von Ordnung und Übersicht soll genützt werden. Es soll daher ein Zeitfenster geplant werden mit dem Inhalt, den Schreibtisch und Kästchen zu ordnen. Vielleicht werden dabei auch Vorgänge entdeckt, die bei



den Wichtigkeitsanalysen in den Bereich C-Priorität gekommen sind und sich in der Zwischenzeit erledigt haben. Vor allem aber werden Verlustzeiten durch Suchen von Unterlagen, Protokollen, Aufzeichnungen usw. vermieden. Hier ist besonders die Organisation des Ablagewesens von entscheidender Bedeutung. Ein eigenes Kapitel ist dabei die Organisation von Versand und Ablage von EDV-erstellten Daten und Überlegungen zu dezentralem oder zentralem Ablagesystem.

## Zusammenfassung

Zeit ist nicht vermehrbare und steht daher nur in festgelegter Menge zur Verfügung.

Die Arbeitszeit des Chefs ist indirekt vermehrbare durch Delegation.

Der Manager, aber auch jeder Mitarbeiter, ist verpflichtet, die zur Verfügung stehende Zeit so zu verplanen, dass alle Aufgaben erledigt werden können und daher keine negativen Auswirkungen auf die Arbeitsmöglichkeiten und Arbeitsleistungen der anderen Mitarbeiter gegeben sind. **DT**



Infos zum Autor **Dr. Gottfried Fuhrmann**

Rechte Bahngasse 22/7  
1030 Wien  
Österreich  
gottfried.fuhrmann@aon.at

# 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. **DT**

## 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



## Souverän in allen Knochenqualitäten

Die PROGRESSIVE-LINE – effizient in der Sofortversorgung.

PROGRESSIVE-LINE Implantate basieren auf den klinisch bewährten und anwenderfreundlichen Innenverbindungen der CAMLOG® und CONELOG® Implantate. Die Außengeometrie ist konsequent darauf ausgerichtet, hohe Primärstabilität auch in sehr weichem Knochen zu erreichen. Der apikal konische Implantatkörper, das progressive, ausladende Gewindedesign sowie weitere Designfeatures ermöglichen Behandlungskonzepte wie die Sofortimplantation und Sofortversorgung. Für zusätzlichen Halt, auch bei begrenzter Knochenhöhe, sorgt ein kreistales Verankerungsgewinde.


Das PROGRESSIVE-LINE Implantat spielt seine Stärken im weichen Knochen durch eine vorhergesagbare Primärstabilität aus – ohne zusätzliche Behandlungsschritte (wie z. B. die Anwendung von Osteotomen). Ein Dense Bone Drill, in der Anwendung so einfach wie ein Formbohrer, ersetzt im harten Knochen den Gewindeschneider. Für Fans, die das Gewindeschneiden bevorzugen, hält Camlog dennoch einen Gewindeschneider für das System



vor. Die PROGRESSIVE-LINE erfüllt die Anforderungen des Marktes nach reduzierten Behandlungszeiten und Sofortversorgungsprotokollen.

### Ein Chirurgie-Set für CAMLOG® UND CONELOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate

Die CAMLOG® und CONELOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate stehen in den Durchmessern 3,3; 3,8; 4,3 und

5,0mm sowie in den Längen 7 (nur CONELOG®), 9, 11, 13 und 16mm zur Verfügung. Da sowohl das chirurgische Vorgehen als auch das Instrumentarium das gleiche ist, gibt es ein gemeinsames Chirurgie-Set. 

### Alltec Dental GmbH

Tel.: +43 5572 372341  
www.alltecdental.at

## Computer Assistierte Lokal Anästhesie

Kontrollierte Fließgeschwindigkeit verhindert Schmerz.


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

Das Steuergerät besteht aus einem hygienisch glatten Touchscreen und überzeugt durch einfache Programmwahl mit nur einer Berührung und übersichtlicher 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! 

### RØNVIG Dental Mfg. A/S

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

ANZEIGE

### ZAHNTECHNISCHES LABOR in Wien 1030 Hegergasse 2

zu vermieten.

Zentrale Lage. Vier Räume ausgestattet mit Druckleitungen, E-Anschlüssen, 92 qm, 1 Stock, Hofseitig, Strassenbahnanschluss.

720,-- Monatsmiete, Keine Ablöse.

Anfragen: p.hoffer@indexverlag.at  
Tel/Fax 01 3701577

## Einfach, universell und effizient


Neun Bürstenkopf-Geometrien, vier Anwendungsmöglichkeiten und nur ein Verbindungssystem.

Sie suchen ein Interdentalsystem mit aufeinander abgestimmten Komponenten und vielen Anwendungsmöglichkeiten? Dann wird Ihnen das *paro*® *isola F* System gefallen!

Dank des Bajonettverschlusses ist das *paro*® *isola F* System universell einsetzbar, vom Handgriff bis zur Schallzahnbürste, von der Handzahnbürste bis zum Handy grip. Ganz nach Ihren Bedürfnissen und immer mit einem optimalen Reinigungseffekt. Neun verschiedene konische und zylindrische Bürsten sorgen für die



optimale und effiziente Reinigung und sind für jede Interdentallücke geeignet. Der Bajonettverschluss sorgt für ein einfaches Handling, ist kompatibel für die *paro*® Handzahnbürsten mit Interdentalfunktion, den Einsatz im Handgriff und im Interdentalsystem. Last, but not least lassen sich die Interdentallücken sogar mit der neuen hydrodynamischen Schallzahnbürste verwenden, die spezielle Interdentalfunktion der *paro*® *sonic* macht dies möglich.

Das verstehen wir unter „einfach, universell und effizient“ – testen Sie das *paro*® *isola F* System! 

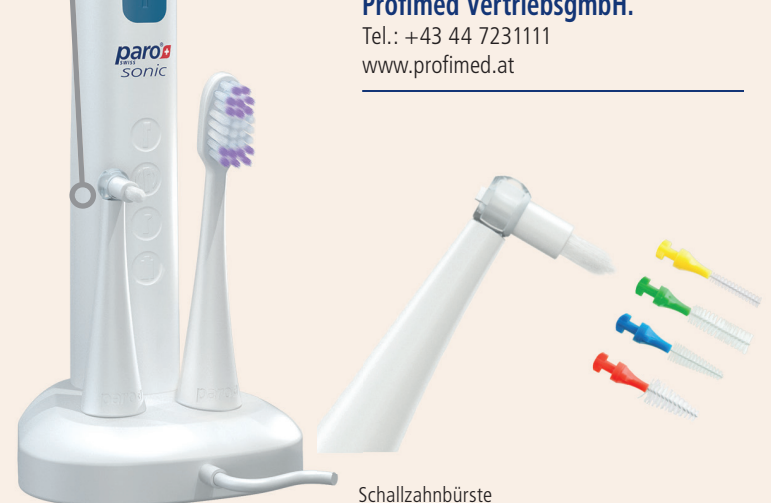
### paro/Esro AG

Vertrieb in Österreich:

### Profimed VertriebsgmbH.

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

Infos zum Unternehmen



Schallzahnbürste

# Sofortige Desensibilisierung von Zähnen

Riva Star und Riva Star Aqua: Empfindlichkeitsentlastung mit wenigen Tropfen.

Das auf Erfahrungen aus 50 Jahren dentaler Forschung basierende und mit Stolz im hochmodernen SDI-Werk in Australien hergestellte Riva Star ist ein Silberdiaminfluorid-System zur sofortigen Desensibilisierung von Zähnen.

SDI hat sein SDF-System weiterentwickelt, und zwar zu Riva Star Aqua, einer wasserbasierten Silberfluorid-Lösung der neuesten Generation, die die gleichen klinischen Ergebnisse<sup>1</sup> wie SDF liefert, mit zusätzlichen Vorteilen für den Patienten.

Riva Star Aqua ist ein nichtinvasives Zwei-Stufen-patentiertes System, genau wie das ursprüngliche Riva Star System. Riva Star Aqua verwendet eine bahnbrechende Silberfluorid-Lösung (AgF), die die Ammoniakbasis herkömmlicher SDF-Systeme entfernt, um bessere Patientenergebnisse zu erzielen – ohne die klinische Wirksamkeit zu reduzieren.<sup>1</sup>

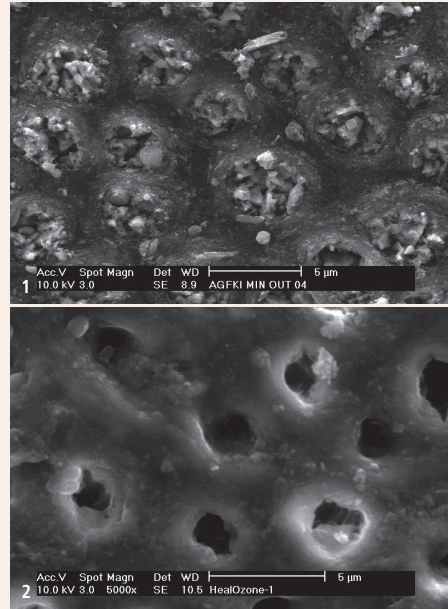
## Unmittelbar wirksam

Riva Star und Riva Star Aqua können verwendet werden, um Zähne zu desensibilisieren und eine sofortige Empfindlichkeitsentlastung mit wenigen Tropfen zu bieten. Studien belegen, dass der unmittelbare Desensibilisierungseffekt nach einer Anwendung zwei Jahre dauert.<sup>2</sup>

Ähnlich wie Riva Star sind die Hauptbestandteile von Riva Star Aqua Silberfluorid (AgF) und Kaliumjodid (KI). AgF hat antibakterielle Eigenschaften, die den Zerfall der Zähne stoppen. In Kombination mit KI haben Riva Star und Riva Star Aqua einen höheren Biofilmhemmer gegenüber vier Bakterienarten im Vergleich zu Natriumhypochlorit.

## Weitere Vorteile

Das Zwei-Schritt-Verfahren von Riva Star minimiert im Gegensatz zu anderen Silberfluorid-Systemen das Risiko von Verfärbungen. Durch die Anwendung der KI-Lösung über die AgF entsteht eine Silberjodausscheidung, die die Zähne nicht färbt, wie es bei anderen Silberfluorid-Behandlungen



**Abb. 1:** Freiliegende Dentintubuli verursachen häufig Dentinhypersensibilität.

**Abb. 2:** Praktisch unlösliche Silberiodid-Ausfällungen verschließen die Dentintubuli für eine sofortige Desensibilisierung. (Bilder: © Dr. Geoff Knight)

allein der Fall ist. Dieses patentierte zweistufige Verfahren führt zu einem ästhetisch akzeptablen zahncolorierten Erscheinungsbild für den Patienten.

Riva Star und Riva Star Aqua sind essenziell für Zahnärzte, die minimalinvasive Zahnmedizin (MID)<sup>4-6</sup> praktizieren. Es konditioniert Dentin und kann bei der Zahnerhaltung helfen. Das farbcodierte System ist einfach in der Anwendung und spart Zeit.

Die Vorbehandlung der Zahnoberfläche mit Riva Star oder Riva Star Aqua ist eine sehr gute Möglichkeit, die Haftung von GIZ am Dentin<sup>7</sup> zu verbessern.

Zusätzlich zu den oben genannten Vorteilen kann Riva Star Aqua ohne Ammoniak sicher ohne Zahnfleischbarriere verwendet werden, da die Reizung des Weichgewebes erheblich verringert wird. Die Behandlungszeit ist schneller und angenehmer für die Patienten. Die ammoniakfreie Lösung schmeckt und riecht besser, daher sind die Patienten zufriedener und kooperativer. **DT**

## SDI Germany GmbH

Tel.: +49 2203 9255-0  
www.sdi.com.au/de-de  
www.rivastar.com/de\_DE

Infos zum Unternehmen



## Quellen:

- <sup>1</sup>Turton B, Horn R, Durward C. Caries arrest and lesion appearance using two different silver fluoride therapies on primary teeth with and without potassium iodide: 12-month results. Clin Exp Dent res 2020;1-11.
- <sup>2</sup>Craig GG. Clinical evaluation of a diamine silver fluoride/potassium iodide as a dentine desensitizing agent: 2-year follow up. 2012.
- <sup>3</sup>Knight GM, McIntyre JM, Craig G, Zilm PS, Gully N. Inability to form a biofilm of Streptococcus mutans on silver fluoride-and potassium iodide-treated demineralized dentin. Quintessence international (Berlin, Deutschland: 1985) 2009;40:155.
- <sup>4</sup>Knight GM. The Pharmacological management of dentine to protect against plaque microorganism degradation. PhD Thesis University of Adelaide 2008.
- <sup>5</sup>Knight GM, McIntyre JM, Craig G, Zilm PS, Gully NJ. Differences between normal and demineralized dentine pretreated with silver fluoride and potassium iodide after an in vitro challenge by Streptococcus mutans. Australian Dental Journal 2007;52:16-21.
- <sup>6</sup>Knight GM, McIntyre J, Craig G. Ion uptake into demineralized dentine from glass ionomer cement following pretreatment with silver fluoride and potassium iodide. Australian Dental Journal 2006;51:23 7-24.
- <sup>7</sup>Knight GM, McIntyre JM. The effect of silver fluoride and potassium iodide on the bond strength of auto cure glass ionomer cement to dentine. Australian Dental Journal 2006;51:42-45.

ANZEIGE

WIR ARBEITEN AM LÄCHELN ÖSTERREICHS!

HENRY SCHEIN®  
DENTAL

## Einladung zur WID DUAL 2021

Wenn jede Sekunde eine neue Zeit anbricht, braucht man verlässliche Partner. Deshalb haben wir in den letzten Monaten intensiv daran gearbeitet, Ihnen auf möglichst sichere Art und Weise persönlich zur Verfügung zu stehen und Sie in diesen herausfordernden Zeiten bestens zu betreuen.

Daher haben wir weiters auch die Voraussetzungen für einen virtuellen WID-Messestand geschaffen, den Sie als Henry Schein Kunde von 25. Juni bis 29. August jederzeit besuchen können. Dort kann man sich in aller Ruhe über Neuheiten informieren und online mit den Henry Schein Experten in Verbindung treten.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf unserem virtuellen WID Messestand und wünschen Ihnen alles Gute und viel Erfolg.

Ihr Henry Schein Team!

WID DUAL  
2021



WID DUAL  
2021

BESUCHEN SIE DIE  
VIRTUELLE MESSE!

WEGWEISEND - INFORMATIV - DIGITAL



Besuchen Sie die interaktive WID ab 25. Juni 2021!



## Gegen Plaque: Antibakterielle Zahnpflege rundum

**In Pandemiezeiten:  
zahnmedizinische Prophylaxe und Mundhygiene besonders wichtig.**

Über den Mund kommen Keime, Viren und Bakterien in den Körper. Um einer Gingivitis und einer sich daraus oftmals entwickelnden Parodontitis vorzubeugen, ist die Verringerung von Plaque eine wichtige Maßnahme. Das sachgemäße und regelmäßige Zähneputzen verringert zwar die bakterielle Plaque, allerdings nur um weniger als die Hälfte.<sup>1</sup>

Das ergab die Analyse von vier Review-Studien, die im *Journal of Clinical Periodontology* ver-

öffentlicht wurde. Die Autoren empfehlen deshalb zur Zahnfleisch-Prophylaxe je nach Indikation neben dem zweimal täglichen Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta den Einsatz von Interdentalbürsten sowie die Ergänzung der Mundhygiene durch Produkte zur chemischen Plaquekontrolle.

### Antibakterielle Zahnpflege mit dem meridol® System

Zur chemischen Plaquekontrolle werden antibakteriell wirkende Substanzen wie beispielsweise Zinn-Ionen aus Zinnfluorid genutzt. Zinn-Ionen können in einer Kombination mit Aminfluorid stabilisiert werden. Aminfluorid und Zinnfluorid, wie im meridol® System enthalten, bekämpfen die nach dem Zähneputzen verbleibenden Plaquebakterien (auch am Zahnfleischrand) und hemmen deren erneutes Wachstum. meridol® Zahnpasta mit 1.400ppm Fluorid hemmt die Neubildung von Plaque für bis zu zwölf Stunden und hat eine siebenmal stärkere antibakterielle Wirkung im Vergleich zu bicarbonathaltiger Zahnpasta mit 1.400ppm aus Natriumfluorid.<sup>2</sup> **DT**

#### CP GABA GmbH

Zweigniederlassung Österreich  
Tel.: +43 1 7188335  
[www.colgatepalmolive.at](http://www.colgatepalmolive.at)

#### Quellen:

<sup>1</sup> Chapple ILC, et al. 2015, J Clin Periodontol 42 (16), 71–76.

<sup>2</sup> Grelle F, et al. 2014, Poster präsentiert bei der DG PARO 2014 in Münster, p-001.



## Universaladhäsiv mit der Lizenz zum Kleben

**iBOND® Universal für alle Bonding-Techniken und Indikationen.**

Gestatten? Sein Name ist iBOND® Universal. Das universelle, lichthärtende Adhäsiv steht im Dienst einer modernen Zahnheilkunde und bietet für alle Bonding-Techniken und Indikationen zuverlässige Haftfestigkeit.

Das Multitalent überzeugt: iBOND® Universal punktet mit sofortigem und langfristigem Bonding-Erfolg durch die einzigartige Feuchtigkeitsregulierung und optimale Zusammensetzung. Dabei ist es in der Anwendung präzise und universell einsetzbar.

Der Allrounder ermöglicht das Bonden von Kompositen/Kompomeren, Edelmetall, NEM, Zirkonoxid oder Silikat-/Glaskeramik<sup>1</sup>, ist kompatibel mit licht-, dual- und selbsthärtenden Materialien und braucht keinen zusätzlichen Dual-Cure-Activator. Praktisch sind das Drop-Control-System für exaktes Dosieren sowie Applikationstips in zwei Größen.

Außerst zuverlässig, effektiv und ohne umständliche Erklärungen begleitet das Universaladhäsiv Anwender damit durch alle direkten und indirekten Restaurationen. Ein Alleskönner, ein echter iBOND® – Kulzer iBOND® Universal eben. Klebt. Einfach. Alles.

iBOND® Universal ist Bestandteil des Basis Kits von Venus® Diamond ONE. Die Bestellung erfolgt über [www.kulzer.at/one-tribune](http://www.kulzer.at/one-tribune) oder die Hotline 0800 437233. **DT**

<sup>1</sup> Silikatkeramik wird zusätzlich mit dem iBOND® Ceramic Primer befestigt.

**Kulzer Austria GmbH** · Tel.: 0800 437233 · [www.kulzer.at/one-tribune](http://www.kulzer.at/one-tribune)

**iBOND Universal**  
Der Alleskönner in Sachen Bonding – im Venus Diamond ONE Basis Kit enthalten!

**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

ANZEIGE



**ZWP ONLINE**

[www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

Stets eine

**IDEE**

**voraus!**

© master1305 – stock.adobe.com

# Wasser trifft Technik in der Zahnarztpraxis: Expertengespräch

Was gilt es bei der Praxisgründung oder -expansion wasserseitig technisch zu beachten?

Gerade bei der Gründung neuer und der Erweiterung bestehender Zahnarztpraxen hilft es, die Wasserhygiene von Beginn an in die Planung einzubeziehen. Denn hier kann man bei Unwissenheit jede Menge falsch machen. Mit Expertenwissen und ganzheitlichem Ansatz lassen sich deshalb frühzeitig spätere Hygienemängel vorbeugen, Betriebskosten reduzieren und rechtliche Folgen vermeiden.

Im Expertentalk – auf dem BLUE SAFETY YouTube-Kanal – sprechen Mathias Maass, Gutachter für Trinkwasserinstallationen sowie Installations- und Heizungsbaumeister, und Jan Papenbrock, Gründer und Geschäftsführer BLUE SAFETY, über technische Hintergründe und funktionierende Lösungen für eine sichere Wasserhygiene. Das komplette Video mit wertvollen Tipps sehen Sie hier: [www.youtube.com/bluesafetydotcom](http://www.youtube.com/bluesafetydotcom).

## Essenziell: Kommunikation zwischen Architekt, Planer und Technikern

„Trinkwasserinstallationen aus hygienischer Sicht zu planen und nachher auch einen hygienischen Betrieb zu gewährleisten, schützt vor mikrobiologischen Problemen beispielsweise mit Legionellen oder *Pseudomonas aeruginosa*. Die auf die Anforderungen einer Zahnarztpraxis zugeschnittene Installation ist jedoch eine durchaus große Herausforderung, der man sich stellt – als Betreiber genauso wie als Installateur und Planer“, sagt Maass.

Insbesondere den niedrigen Wasserdurchsatz im Zahnarztstuhl gilt es zu beachten. So kann zu einem späteren Zeitpunkt viel Geld gespart werden. Handelt es sich bei der zu planenden Praxis gar um einen kompletten Neubau, ist dies natürlich besonders einfach zu integrieren. Wichtig ist aber auch hier, die Zusammenkunft aller wichtigen Stellen zu koordinieren. Neben dem Architekten, der das Design im Fokus hat, gilt es den technischen und wirtschaftlichen Aspekt zu berücksichtigen. Für den Zahnarzt und späteren Betreiber der Trinkwasserinstallation besonders wichtig, denn dieser steht später in der Verantwortung und im schlimmsten Fall in der Haftung.



Mathias Maass, Gutachter für Trinkwasserinstallationen und Wasserexperte, gibt wertvolle Tipps, die es wasserseitig und technisch bei der Praxisexpansion zu beachten gilt.

## Doppelte Haftungsrelevanz beim Wasser

Schlechte Wasserhygiene kann für zahnmedizinische Einrichtungen rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Zum einen im Bereich der Trinkwasserverordnung und des Infektionsschutzgesetzes, in dem Praxisbetreiber die Vorgaben einzuhalten haben. Hier steht der Zahnarzt im öffentlich-rechtlichen Verhältnis gegenüber dem Gesundheitsamt in der Bringschuld.

Zum anderen im medizinproduktrechtlichen Bereich, in dem es die Medizinprodukte-Betreiberverordnung und damit entsprechende Hygienestandards einzuhalten gilt. Ist also ein Medizinprodukt, wie

beispielsweise die Dentaleinheit, durch das Wasser kontaminiert, kann damit nicht mehr rechtskonform behandelt werden. Sollte es dann zum Schlimmsten – einer Infektion aufgrund mikrobieller Kontamination – kommen, drohen auch straf- oder zivilrechtliche Konsequenzen.

## Beratung von Planung bis Umsetzung: BLUE SAFETY

BLUE SAFETY bietet hier Hilfestellung und begleitet aus technischer Perspektive. Die Wasserexperten beraten bereits bei der Planung einer neuen Praxis hinsichtlich eines hygienischen Ergebnisses. Mit ihrem SAFEWATER Hygiene-Technologie-Konzept vertreiben sie zudem aquatische Biofilme aus den Leitungen. So können sich Praxisbetreiber zu jeder Zeit auf hygienisch einwandfreies Wasser verlassen.

SAFEWATER kombiniert die innovative Technologie mit einem Full Service, der Praxisteams im Alltag entlastet. Die Wasserexperten kümmern sich im Rahmen dessen um die Installation, den Service, die Wartung und jährliche Wasserprobenahme. Das tägliche Spülen nach maßgeschneidertem Plan und Wirkstoffmessungen bleibt Aufgabe der Praxis. In einer engen Partnerschaft wird gemeinsam Verantwortung übernommen.

## Jetzt kostenfreien Beratungstermin vereinbaren

Sie haben Fragen? Oder interessieren sich auch abseits eines Neu- oder Umbaus für SAFEWATER?

Mehr verraten Ihnen die Wasserexperten jederzeit kostenfrei und unverbindlich unter 00800 88552288 oder per WhatsApp unter +49 171 9910018 sowie unter [www.bluesafety.com/Loesung](http://www.bluesafety.com/Loesung).

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

## BLUE SAFETY GmbH

Tel.: 00800 88552288 · [www.bluesafety.com](http://www.bluesafety.com)

Infos zum Unternehmen



## Ein Zahnaufhellungssystem der Extraklasse

POLA LIGHT mit LED-Technologie für zu Hause.

SDI Limited freut sich, die Einführung von POLA LIGHT bekannt zu geben: ein fortschrittliches Zahnaufhellungssystem, das die preisgekrönte Aufhellungsformel von POLA mit einem LED-Mundstück kombiniert, welches die Aufhellung beschleunigt. Das POLA LIGHT System wird mit POLA DAY 6% Wasserstoffperoxid-Gel geliefert.

POLA LIGHT ist einfach und komfortabel mit einer Behandlungsdauer von nur 20 Minuten pro Tag zu Hause anzuwenden. Die Gele wirken schnell und entfernen dank ihrer Zusammensetzung Langzeitverfärbungen in nur fünf Tagen. Dank hoher Viskosität und neutralem pH-Wert sorgen die Gele für den höchsten Patientenkomfort bei einem Zahnaufhellungssystem für zu Hause. Die einzigartige Mischung schonender Zusatzstoffe und der hohe Wasseranteil verringern Empfindlichkeiten.

Das POLA LED-Mundstück deckt beide Zahnbögen ab und hat eine Universalgröße, es ist keine Praxisbehandlung und keine individuelle Schiene

notwendig – zeitsparend für Patient und Zahnarzt in hochwertig gestalteter Verpackung.

Ein POLA LIGHT Kit enthält:

- 1 x POLA LED-Mundstück
- 4 x 3 g POLA DAY-Zahnaufhellungsspritzen
- 1 x USB-Ladekabel
- 1 x Bedienungsanleitung mit Zahnfarbschema

Die POLA-Produktpalette zur Zahnaufhellung wurde bereits bei Millionen von Patienten weltweit erfolgreich eingesetzt. SDI engagiert sich nachhaltig für bessere Lösungen zur Zahnaufhellung, die sicher, einfach und wirkungsvoll sind. Die POLA-Zahnaufheller sind eine australische Innovation und bei jedem Dentaldepot erhältlich.

SDI  
Germany GmbH

Tel.: +49 2203 9255-0  
[www.sdi.com.de](http://www.sdi.com.de)

Infos zum Unternehmen



## 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 lighthärtende Einkomponenten-Haftvermittler bietet Adhäsion auf diversen Oberflächen und zeichnet sich durch hervorragende Haftwerte und eine exzellente Randedichtigkeit 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](http://www.coltene.com/solocemuniversal).

Coltène/  
Whaledent AG

Tel.: +41 71 7575-300  
[www.coltene.com](http://www.coltene.com)

Infos zum Unternehmen



ANZEIGE

# calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

FORT-  
BILDUNGS-  
PUNKTE



# EXCELLENCE IN DENTISTRY<sup>4.0</sup> 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](http://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. CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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, Dentina­lterung, 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 Abflussrillen 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/mm<sup>2</sup>, von pulpanahem Dentin etwa 30 N/mm<sup>2</sup> und von äußerem Dentin gut 60 N/mm<sup>2</sup>. Grund ist die zunehmende Zahl der Dentintubuli: außen sind es 10.000 Tubuli/mm<sup>2</sup>, innen 50.000 Tubuli/mm<sup>2</sup> (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

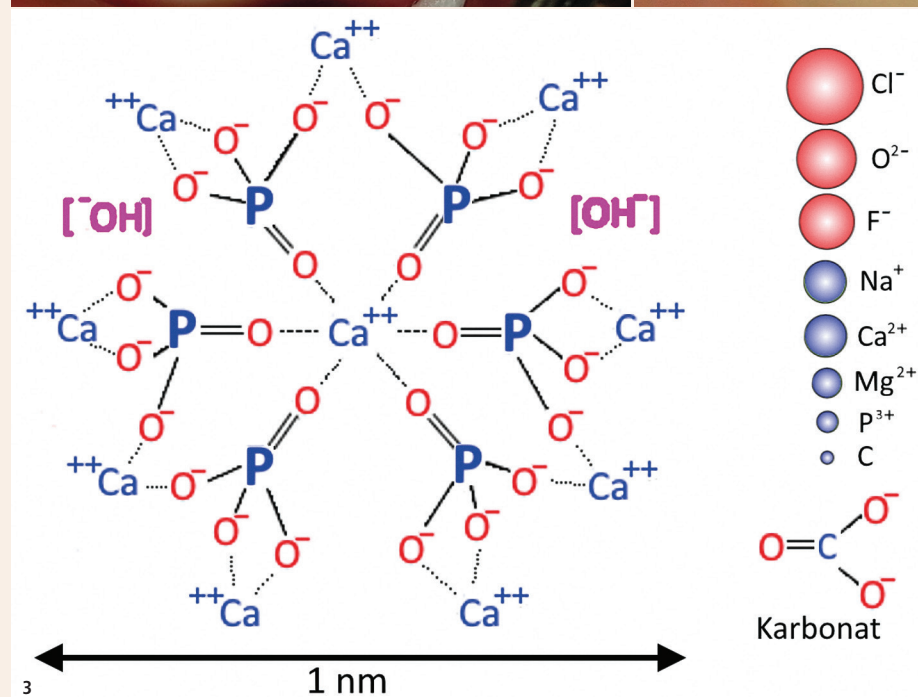
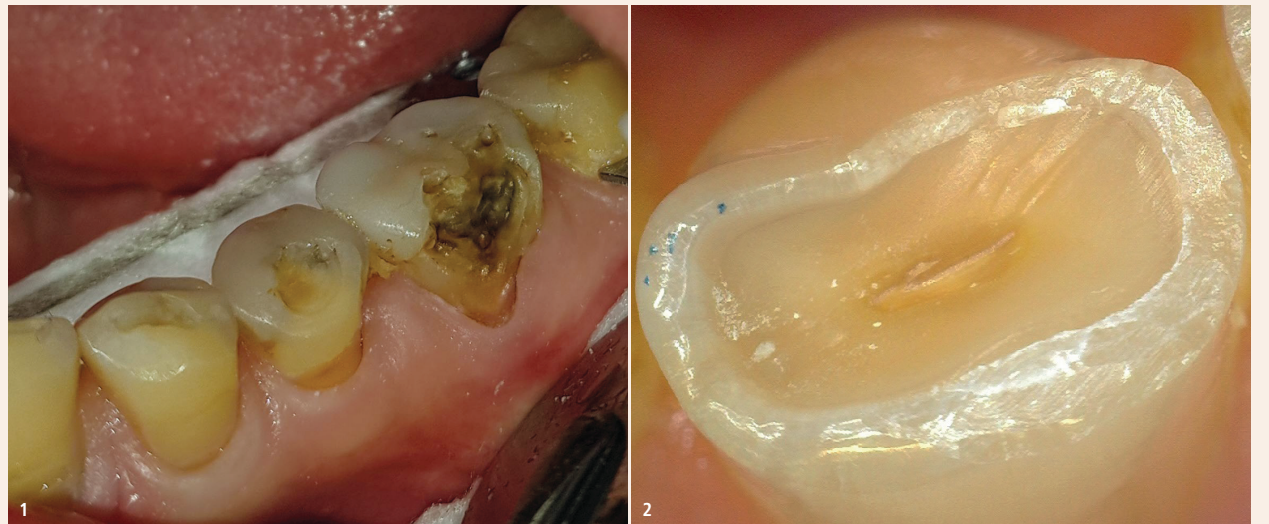
### Kompositfüllungen:

- 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 Kleinf­rakturen 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  $\mu\text{m}$  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  $\mu\text{m}$ .

## Mechanisch orientierte Therapie

Die Zugspannungen lassen sich durch Abflachen der schiefen Ebenen, Einschleifen von Abflussrillen 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!

**ESCI** European Society for Ceramic Implantology

Survey "ceramic dental implants"  
www.esci-online.com supported by

Zur Umfrage

ÖGI, BDIZ EDI, PEERS, DEGUZ, Dental Campus, straumann camlog, Nobel Biocare, ZERAMEX, Z-SYSTEMS, ZIBONE

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](http://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.“

Volle Leistung aller Handstücke  
Besser oder wie in Ihrer Zahnarztpraxis

Volle Absaugleistung  
Besser oder wie in Ihrer Zahnarztpraxis

Neue Absaugleistung:  
**300 l/min!!**  
Besser oder gleich wie Ihre fest installierte Einheit.

Optimale Hygiene  
Getrennte Bereiche (rot/grün)  
Wie in Ihrer Zahnarztpraxis

Einfachster Transport  
Einheit und Material  
Tragbar und rollend auf Trolley

Kontaktieren Sie uns:  
[info@bpr-swiss.com](mailto: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. Rabeir 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/](http://www.bpr-swiss.com/de/portable-einheiten/smart-port-premium/) 

**BPR Swiss GmbH**

Tel.: +41 31 5060606 · [www.bpr-swiss.com](http://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.“

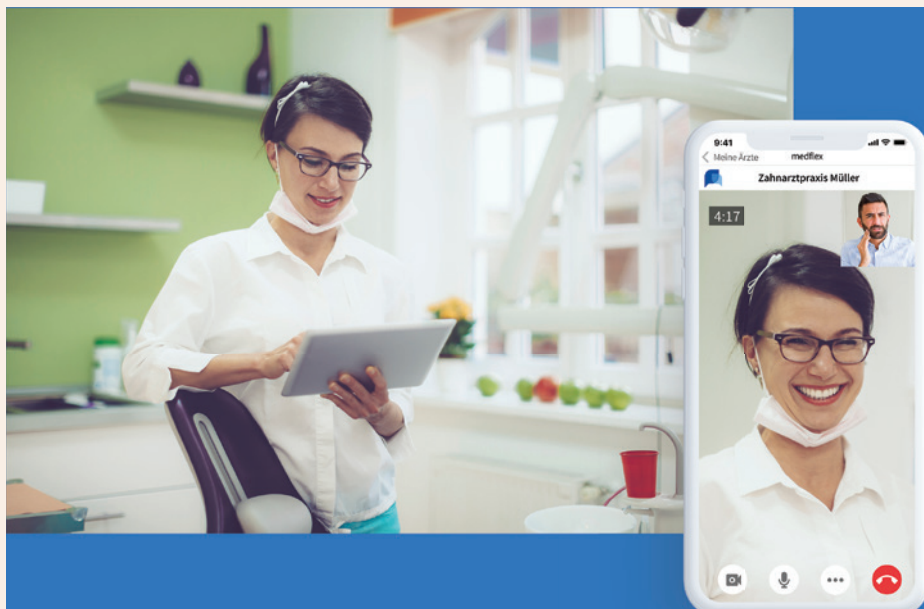
## Sichere, verschlüsselte Kommunikation

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](http://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](http://www.dentsplysirona.com/smart-integration-award). [DT](#)

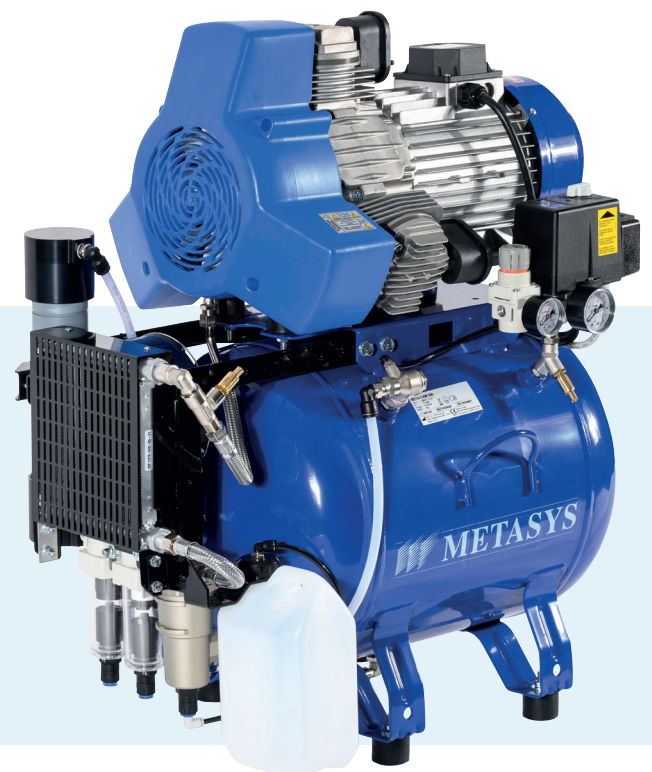
Quelle: Dentsply Sirona



## 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](http://www.metasys.com), email: [info@metasys.com](mailto: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 Tornado<sup>5</sup> 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 Keramiklagereinheit garantieren eine längere Lebensdauer. Dank des durchdachten Rotordesigns

wird die Abnutzung der Turbine wesentlich reduziert.

### Das Plus an Sicherheit – auch für Patienten

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

### Fazit

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

### Bien-Air Deutschland GmbH

Tel.: +49 761 45574-0

### Bien-Air Dental SA

Tel.: +41 32 3446464

www.bienair.com

Infos zum Unternehmen



## 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

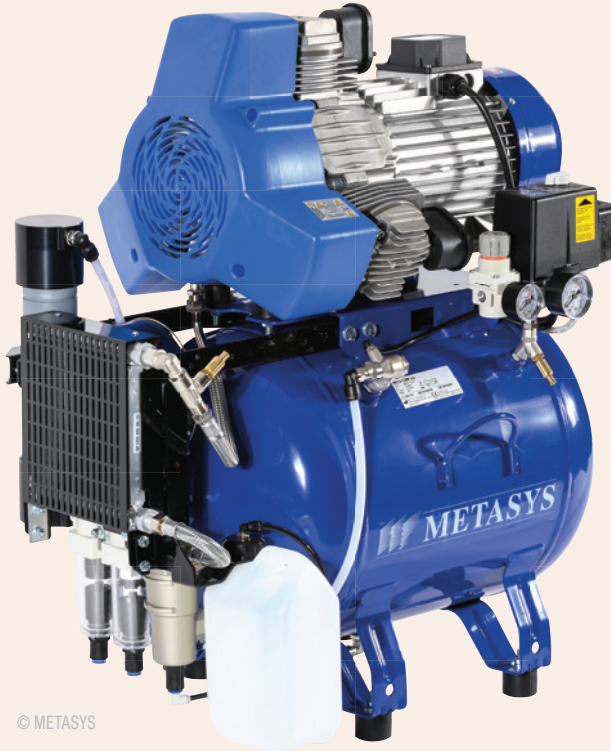
**METASYS Dentalkompressoren entsprechen höchsten qualitativen und medizinischen Standards.**

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

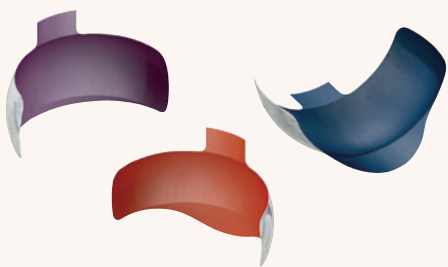


## Matrizenband mit Antihafbeschichtung

**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 radikaleren Krümmung, 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 Krümmung 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.

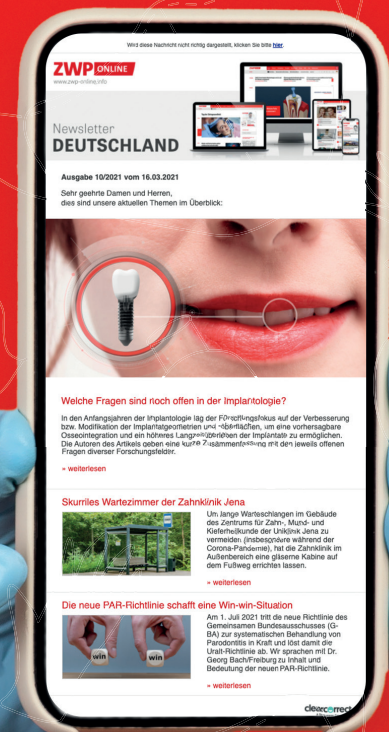
Die 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder sind Bestandteil eines Teilmatrizen-systems. Mit diesen Bändern kann der Zahnarzt das restaurative Verfahren vollständig abschließen und bessere klinische Ergebnisse erzielen. Die Bänder sind als Set sowie in fünf Größen erhältlich: Pedo/Prämolare, Pedo/Prämolare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

**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.

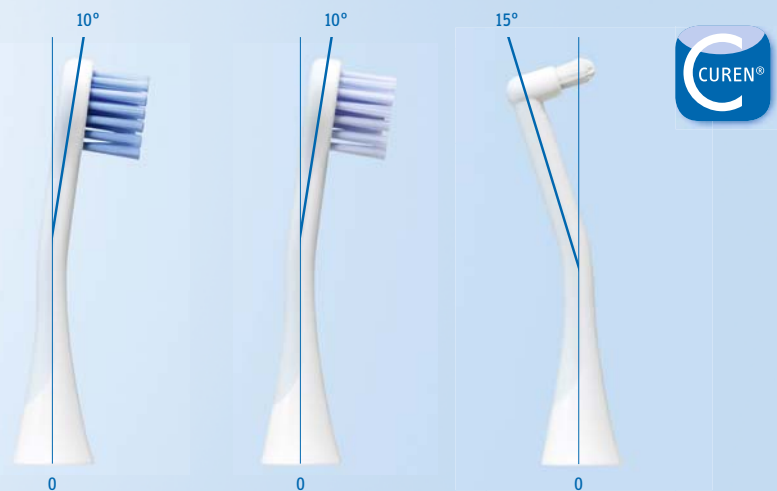
© Knausstock – stock.adobe.com, © Julia – stock.adobe.com

# CURAPROX

## HYDROSONIC PRO

# HELLES KÖPFCHEN.

30 Tage  
Geld zurück  
Garantie



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



Bestellen Sie  
jetzt Ihr  
Testgerät!



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

 SWISS PREMIUM ORAL CARE