

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 4/2017 · 14. Jahrgang · Wien, 7. Juni 2017 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



Demente Patienten

Über Besonderheiten bei der Zahnbehandlung bis hin zur Forderung, die verbliebenen Zähne bestmöglich zu erhalten. Von Dr. Walter Weilenmann, Wetzikon, Schweiz. ▶ Seite 8f



paroknowledge® 2017

Der Einladung der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie waren rund 380 Zahnärzte und Assistentinnen zu einem interaktiven Kongress nach Kitzbühel gefolgt. ▶ Seite 12



Neues Winkelstück

Das Schweizer Unternehmen für Medizintechnik, Bien-Air Dental S.A., hat mit dem EVO.15 ein Instrument im Portfolio, das mit seiner Technologie vor Überhitzung schützt. ▶ Seite 19

Ärztmangel droht

Deutsche verlassen nach dem Studium Österreich wieder.

WIEN – Im Moment beschäftigt sich Österreichs Politik mit der Medizinerquote, die kurz vor dem Aus steht. Dass sie aber unbedingt erhalten bleiben sollte, um dem drohenden Ärztemangel im Land entgegenzuwirken, zeigt auch eine aktuelle Auswertung der Statistik Austria.

Befragt und untersucht wurde speziell der Abschlussjahrgang 2010/2011. 84 Prozent der Deutschen, die in diesem Jahr ihren Abschluss machten, kehrten Österreich innerhalb der nachfolgenden drei Jahre wieder den Rücken. Auch 69 Prozent der Absolventen aus anderen EU-Staaten und 60 Prozent aus Drittstaaten blieben nicht im Land. Von den einheimischen Studenten

WID: zufriedene Besucher, zufriedene Aussteller

Die Veranstalter ziehen eine durchweg positive Bilanz.

WIEN – Dem Aufruf des Österreichischen Dentalverbandes (ODV) folgten auch 2017 rund 4.000 Besucher. Sie wurden auf dem für sie ausgeteichten roten Teppich zu den mehr als 150 ausstellenden Unternehmen der größten, jährlich stattfindenden Fachausstellung der Dentalwelt in Österreich geleitet.

Durch den neuen Webauftakt sowie die intensive Präsenz auf Facebook wurde heuer ein Feuerwerk an Informationen gezündet. Dieses wurde durch die professionelle Zusammenarbeit mit den dentalen Fachmedien verstärkt, die durch regelmäßige Vorberichtserstattung – vor allem zum Vortragsprogramm – wertvolle Entscheidungshilfen für die Teilnahme boten.

Da in den letzten Jahren das Programm der Fachvorträge und auch heuer die Nutzung dieses Angebots steigende Tendenz aufwies, ist das



Lesen Sie auch den Nachbericht zur WID auf Seite 10.

besuch im WID-Forum bis zu 20 zahnärztliche Diplomfortbildungspunkte zu erhalten.

Die sanfte Umgestaltung des Raumkonzeptes integrierte die Vortragsräumlichkeiten des WID Forums und der Plattform Zahntechnik in das Ausstellungsgeschehen. Das durchweg positive Feedback der Vortragsteilnehmer und Besucher gab uns in unserer Entscheidung recht.

Wir geben schon heute den Besuchern der nächstjährigen WID sowie den ausstellenden Unternehmen das Leistungsversprechen, eine informative, spannende, vielfältige und gesellige Kommunikationsplattform zu gestalten.

Merken Sie sich daher bereits den 25. und 26. Mai 2018 vor! **DT**

Quelle: ODV



verließen hingegen nur drei Prozent ihr Heimatland nach dem Studium.

Die aktuellen Daten der Statistik Austria sind ein weiterer Beleg dafür, dass die Medizinerquote in Österreich weiterhin bestehen muss. Demnach sind momentan 75 Prozent der Studienplätze für österreichische Maturanten reserviert, 20 Prozent werden an EU-Bürger vergeben und fünf Prozent an Nicht-EU-Bürger. Die EU möchte die Quote jedoch kippen, mit einem 180 Seiten umfassenden Bericht will Österreich dies jedoch verhindern. **DT**

Quelle: ZWP online

Österreich erhält „Facharzt für Kieferorthopädie“

BMGF gibt den Anstoß zur universitären Weiterbildung.

KREMS (jp) – Aus dem Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF) kam der Anstoß an die Österreichische Zahnärztekammer für die Entwicklung eines Programmes zur „Weiterbildung zur Kieferorthopädin/zum Kieferorthopäden auf Basis der vorhandenen NEBEOP-Struktur“. Anders als in Deutschland soll die KFO-Weiterbildung nicht dual, sondern rein universitär – wie in den meisten europäischen Staaten – organisiert werden; dies durch eine dreijährige Weiterbildungsassistenz an einer Universitäts-Zahnklinik. Das effektive Ausbildungspensum für das gesamte dreijährige NEBEOP-Curriculum beträgt 180 ECTS-Punkte. Die curricularen Inhalte sollen sich, so der Vorschlag der österreichischen Universitäts-Zahnkliniken, in zwei Teile gliedern: 60 Prozent Praxis (Patientenbehandlung) – 108 ECTS-Punkte und 40 Prozent Theorie (je zur Hälfte Selbststudium bzw. organisierte Fortbildungen) – 72 ECTS-Punkte.

Der theoretische Teil wird beinhalten: Biologische und medizini-

sche Grundlagen (19 ECTS-Punkte), Grundlagen der KFO (19 ECTS-Punkte), Generelle KFO-Themen (26 ECTS-Punkte), Interdisziplinäre Behandlungen (5 ECTS-Punkte), Risikominimierung im Rahmen der Behandlung (1 ECTS-Punkt), Rechtliche sowie wirtschaftliche, ergonomische und ethische Grundlagen (2 ECTS-Punkte).

Basis der Lerninhalte ist ein Beitrag im *Journal of Orthodontics 2014*: „The Erasmus programme for postgraduate education in orthodontics in Europe: an update of the guidelines.“ Übergangsregelungen für bisher aufgrund von Verbandsregulierungen getroffene und in Österreich geführte Zusatzbezeichnungen zur Schwerpunkttätigkeit KFO werden noch entschieden werden, ebenso, wie sie weiterhin geführt werden können.

Das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen erwartet von der Zahnärzteschaft bis zum 30. Juni dieses Jahres ein geschlossenes Programm für die universitäre Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie. **DT**

karätigen vortragenden Zahntechnikern angeboten, die von den Besuchern sehr gut angenommen wurden. Zahnmediziner hatten die Möglichkeit, durch den Vortrags-

forum mittlerweile nicht mehr wegzudenken. Das Vortragsangebot wurde um die eigenständige Plattform Zahntechnik erweitert. Dafür wurden fünf Vorträge mit hoch-

ANZEIGE

WIR ARBEITEN AM LÄCHELN ÖSTERREICHS!

HENRY SCHEIN®
DENTAL

UNSER ONLINESHOP

HENRY SCHEIN DENTAL AUSTRIA
www.henryschein.at

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Modernes Design
- Einfache Handhabung
- Größere Produktauswahl
- Mehr Bilder & Produktinformationen
- Exklusives Online-Angebot: zusätzlich 2% Rabatt
- Individuelle Bestell-Historie

Über
180.000
Produkte
online!

Service-Hotline:
05 / 9992 - 1111

Einrichtung-Hotline:
05 / 9992 - 3333

Material-Hotline:
05 / 9992 - 2222

Fax-Nr.:
05 / 9992 - 9999

CAD/CAM-Hotline:
05 / 9992 - 8888

info@henryschein.at
www.henryschein.at

Alterszahnmedizin – die große Herausforderung

Jürgen Pischel spricht Klartext



Laut internationaler Studien aus europäischen Industriestaaten behalten immer mehr jüngere Senioren (65- bis 74-Jährige) ihre eigenen Zähne. War vor 20 Jahren noch jeder vierte jüngere Senior zahnlos, so ist es heute nur noch jeder achte. Eine vergleichbar positive Entwicklung gibt es auch bei Zahnverlusten: Jüngere Senioren besitzen im Durchschnitt mindestens fünf eigene Zähne mehr als noch vor zwanzig Jahren. Da immer mehr Menschen ihre eigenen Zähne behalten, verbessern sich die Voraussetzungen dafür, Zahnersatz verankern zu können. Ein schöner Erfolg im Bemühen der Zahnärzte um eine präventive Versorgung ihrer Patienten, aber dennoch bleibt die Alterszahnheilkunde die große Herausforderung für die Zukunft. Für Österreich liegen keine Studien vor, im Trend läuft die Entwicklung ähnlich.

Immer mehr stehen in unserer Zeit besonders ältere Menschen mit Pflegebedarf im Fokus. Sie weisen insgesamt eine schlechtere Zahn- und Mundgesundheit auf als die gesamte Altersgruppe der älteren Senioren. Rund ein Drittel von ihnen ist nicht mehr selbst in der Lage, Zähne und Zahnprothesen eigenständig zu reinigen. Sie benötigen Unterstützung bei der täglichen Mundhygiene. Rund zwei Drittel der Menschen aus dieser Gruppe sind auch nicht mehr in der Lage, eigenständig einen Zahnarzttermin zu organisieren oder eine Praxis aufzusuchen. Hier liegt ein wichtiger Ansatz für die Zukunft, weil das diese Menschen betreuende Personal entsprechend geschult werden muss. Außerdem sollte die zahnmedizinische Versorgung auch dann gesichert sein, wenn Patienten nicht mehr zum Zahnarzt kommen können.

Gerade weil die Senioren – besonders mit Pflegebedarf – die in unserer Gesellschaft am stärksten wachsende Patientengruppe in der Zahnmedizin sind, werden sie künftig eines der wichtigsten zu lösenden Probleme in der Versorgung sein. Speziell in der aufsuchenden Versorgung, etwa in stationären Pflegeeinrichtungen, klaffen nach wie vor große Lücken. Aber die Erkenntnis reift, dass trotz des Umzuges in ein Pflegeheim für die Mundgesundheit weiterhin umfassend gesorgt werden muss. Erste Kooperationsverträge von Zahnmedizinern und Pflegeheimen sollen bereits abgeschlossen worden sein und viele weitere Zahnarztpraxen betreuen auch ohne einen solchen Vertrag ihre Patienten in einer Pflegeeinrichtung.

Noch immer gibt es aber eine Mehrheit an Pflegeheimen ohne einen Zahnarzt. Selbst Pflegeeinrichtungen mit einer eigenen Zahnstation beklagen, keinen fest betreuenden Zahnarzt zu finden. Das müsste doch eigentlich lösbar sein.

Besonders gefordert sind die Pflegekräfte in der zahngesundheitlichen Betreuung der Heimbewohner. Die Pflegekräfte benötigen dazu ein fundiertes Wissen! Daher liegt es im besonderen Interesse unseres Faches, den Dialog mit den Pflegekräften zu suchen bzw. zu intensivieren und viel Kraft in deren Aus- und Fortbildung im zahngesundheitlichen Feld zu investieren.

Geriatrische Patienten fordern auch eine enge Zusammenarbeit mit dem betreuenden Arzt, es müssen Grunderkrankungen und Pharmakotherapien in den Behandlungskonzepten berücksichtigt werden. Sie stellen auch Zahnärzte vor Herausforderungen praktischer Art: Etwa bei der Verständigung (Schwerhörigkeit, Denk- und Merkfähigkeit), Bewegung (Gangunsicherheit, Sehschwäche) und auch der Durchführung der Behandlung (muskuloskeletale Erkrankungen, Schmerzen, Tremor). Neben der bedarfsgerechten Versorgung muss eine angemessene Vergütung gesichert sein. Da liegt noch einiges im Argen.

Alterszahnheilkunde – eine große medizinische Herausforderung, ein wachsender Markt der Zukunft,

toi, toi, toi,
Ihr J. Pischel



Medizinprodukte-Branche gibt sich strengere Regeln

Neuer AUSTROMED-Kodex konkretisiert Beziehung zwischen Lieferanten, Beschaffern und Anwendern.

WIEN – Eine enge Zusammenarbeit zwischen Herstellern, Beschaffern und Anwendern von Medizinprodukten ist für die Forschung ebenso wie für eine kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Produkte unverzichtbar. In diesem Zusammenhang ist es unerlässlich, die Beziehungen untereinander klar zu regeln. Ende März wurde in der AUSTROMED-Hauptversammlung die neue Fassung des Kodex mit einstimmigem Beschluss verabschiedet. Diese Neufassung beinhaltet nicht nur die Bestimmungen des Strafrechtsänderungsgesetzes, sondern ist auch auf den „Code of Ethical Business Practice“ der Europäischen Dachorganisation „MedTech Europe“ abgestimmt. AUSTROMED-Geschäftsführer Mag. Philipp Lindinger: „Die enge Zusammenarbeit von Anwendern und Medizinprodukte-Unternehmen ist im Medizinprodukte-

AUSTRO MED

Interessensvertretung der
Medizinprodukte-Unternehmen

gesetz als Know-how-Transfer verankert und sogar verpflichtend vorgeschrieben. Der Medizinprodukte-Branche wird es dadurch ermöglicht, notwendige Innovationen zeitgerecht zum Patienten zu bringen, und darf nicht mit Korruption gleichgesetzt werden. Umso wichtiger ist es deshalb, diese Beziehungen sauber und transparent zu regeln.“

Unter dieser Zusammenarbeit sind z. B. Beraterverträge, Aus-, Fort- und Weiterbildungen, Spenden bzw. Sponsoring oder andere Sachzuwendungen, aber auch Bewirtungen zu verstehen. Es gelten ab sofort

noch exaktere und strengere Regeln als bisher. Künftig müssen alle Leistungen schriftlich dokumentiert und begründet werden. Verstöße gegen diese freiwillige Selbstverpflichtung werden – unabhängig von straf- oder zivilrechtlichen Verfahren – durch ein Schiedsgericht entsprechend geahndet. Mag. Philipp Lindinger: „Mit dem neuen AUSTROMED-Kodex wird die gesamte Bandbreite der Zusammenarbeit inner- und außerhalb der Branche geregelt. Sie gilt von der Einladung auf einen Kaffee über einen Beratungsvertrag eines Arztes bis zum Millionen Euro teuren Forschungsprojekt, das z. B. in Kooperation mit einer Universitätsklinik umgesetzt wird.“

Der AUSTROMED-Kodex ist abrufbar unter www.austromed.org.

Quelle: AUSTROMED

Aggressive Patienten in der Ordination

Ärzte haben ein Recht auf Ablehnung der Behandlung.

WIEN – Bezugnehmend auf die aktuellen Medienberichte zur Gewaltbereitschaft bzw. zum wachsenden Aggressionspotenzial von Patienten

Patienten zu übernehmen. Eine Ausnahme besteht jedoch für die Leistung von Erster Hilfe im Falle drohender Lebensgefahr.

Kassenarzt in begründeten Fällen, die Behandlung eines Patienten abzulehnen. Gründe hierfür sind zum Beispiel überfüllte Wartezimmer, aggressives Verhalten des Patienten oder seiner Begleitpersonen, wobei hier auch das Verhalten gegenüber den Ordinationsmitarbeitern gilt, mangelnde Kooperationsbereitschaft oder eine bestehende Ordinationsüberlastung.

Ein Grund für eine Ablehnung ist jedenfalls auch dann erfüllt, wenn das Arzt-Patienten-Verhältnis so tief greifend zerrüttet ist, dass eine adäquate Behandlung keinesfalls mehr garantiert werden kann. Auf Verlangen der Kasse hat der Vertragsarzt dieser den Grund der Ablehnung mitzuteilen.

In allen Fällen empfiehlt sich daher eine lückenlose Dokumentation über die Umstände und Gründe, die zu einer Ablehnung der Behandlung des Patienten im Einzelfall geführt haben, vorzunehmen.

Quelle: Ärztekammer für Wien



in Gesundheitseinrichtungen möchte die Ärztekammer für Wien die niedergelassenen Ärzte auf Folgendes hinweisen:

Ärzte sind grundsätzlich nicht verpflichtet, die Behandlung eines

Bei Kassenärzten besteht hingegen grundsätzlich eine Pflicht zur Behandlung von Anspruchsberechtigten, die den Vertragsarzt aufsuchen. Jedoch berechtigt der Gesamtvertrag zur Wiener Gebietskrankenkasse den

Politik vs. Patienten?

Innsbrucker Zahnarzt möchte Erdoğan-Wähler nicht behandeln.

INNSBRUCK – Ein Zahnarzt aus Innsbruck ist mit dem Ausgang des türkischen Referendums alles andere als zufrieden und bat darum in einem Aushang an seiner Ordinationstür, dass sich Erdoğan-Wähler bei ihm keinen Termin geben lassen sollen.

„Menschen, die mit der Politik von Erdoğan einverstanden sind, werden gebeten, keine Termine zu vereinbaren. Danke!“, so lautet der Aushang an der Innsbrucker Ordination. Daneben befindet sich noch ein Bild des türkischen Staatsoberhauptes, welches mit schwarzem Edding durchgestrichen wurde, sowie das türkische Wort „hayir!“, was übersetzt Nein bedeutet.

Mit diesen drastischen Maßnahmen protestiert ein Tiroler Zahnarzt gegen den Ausgang des türkischen Referendums am Osterwochenende. Immerhin 73,2 Prozent der in Österreich lebenden Türken hatten für das Verfassungsreferendum gestimmt und somit den Einfluss des umstrittenen Präsidenten Recep Tayyip Erdoğan gestärkt.

Dass diese Art des Protestes nicht mit dem medizinischen Eid konform geht, hat auch die Österreichische Zahnärztekammer erkannt und sich in den Fall eingeschaltet. Der Zahnarzt hat

daraufhin den Aushang an seiner Ordination wieder entfernt.

Quelle: ZWP online



DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

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

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

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

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

Redaktion
Katja Mannteufel (km)
k.mannteufel@oemus-media.de

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

Projektmanagement/Vertrieb
Stefan Thieme
s.thieme@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigen disposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

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

Lektorat
Ann-Katrin Paulick
Marion Herner

Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2017 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1.1.2017. Es gelten die AGB.

Druckerei

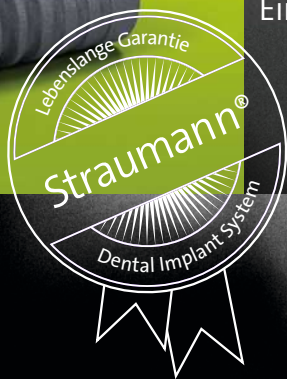
Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

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, Deutschland.

Straumann® BLT Ø 2,9 mm – das SmallOne

Eine weitere Legende ist geboren:
schmal, stark und beständig.



WENIGER INVASIV*

Eine perfekte Kombination aus Implantatdesign, Festigkeit und Heilungswirkung.



NATÜRLICH WIRKENDE ÄSTHETIK

Neues prophetisches Design, das der Zahnanatomie nahekommt.



VOLLE FESTIGKEIT

Eine feste und zuverlässige Behandlungsoption – dank Roxolid®.



Weitere Informationen zum SmallOne erhalten Sie von Ihrem Straumann® Vertriebsmitarbeiter vor Ort. Oder besuchen Sie smallone.straumann.com.

*wenn sich eine GBR vermeiden lässt

EU-Parlament beschließt neue Medizinprodukte-Verordnungen

AUSTRAMED begrüßt einheitliche Regelungen innerhalb Europas.

BRÜSSEL/WIEN – Anfang April 2017 hat das EU-Parlament nach langen Verhandlungen die neuen EU-Verordnungen für Medizinprodukte und In-vitro-Diagnostika verabschiedet. AUSTRAMED begrüßt diesen Beschluss grundsätzlich, damit einheitliche Regelungen innerhalb Europas gewährleistet werden. AUSTRAMED-Präsident Gerald Gschlössl: „Der Grundgedanke der Neuregelungen ist es, die Patientensicherheit noch weiter zu erhöhen. Dies hat man sicherlich erreicht, wobei nicht alle neuen Anforderungen einer höheren Patientensicherheit dienlich sind. Erreicht hat man aber auch, dass der Gesundheitswirtschaft mit diesen Verordnungen zusätzliche Hürden auferlegt werden. Vor allem den heimischen Klein- und Mittelbetrieben, aber auch den vielen Start-ups, wird es nun viel schwerer gemacht, neue Produkte auf den Markt



AUSTRAMED-Präsident Gerald Gschlössl
(Foto: © studio horak)

zu bringen. Österreich hat schon vorab auf einen Schlag alle seine Zertifizierungsstellen (Benannte Stellen) verloren, da die höheren Anforderungen an diese Stellen unfinanzierbare Investitionen notwendig gemacht hätten.“

Mit den neuen EU-Verordnungen werden von den Herstellerbetrieben viele zusätzliche Berichte, Pläne und Überprüfungen verlangt, die eine Entwicklung von Innovationen extrem aufwendig machen. Zahlreiche Produkte bestimmter stofflicher und chirurgisch invasiver Medizinprodukte sowie der In-vitro-Diagnostika werden künftig höher bzw. neu klassifiziert, wodurch sich die Auflagen, z.B. aufgrund notwendig gewordener Erbringung von klinischen Studien, drastisch erhöhen.

Gerald Gschlössl: „Wer gerade beginnt, an einem innovativen Medizinprodukt zu forschen, kann sich bereits

auf die neue Situation einstellen. Kompliziert ist es für jene Betriebe, die die Zertifizierung bestehender Produkte verlängern wollen bzw. deren Produkte kurz vor der Marktreife stehen. Nicht nur, dass sie erst einmal eine Benannte Stelle in Europa finden müssen, die sie aufnimmt. Dort herrscht Mangel an Fachpersonal, und Großunternehmen in örtlicher Nähe sind weit attraktiver als ein kleiner Betrieb irgendwo in der Alpenrepublik. Die Kosten der Zertifizierung sind für österreichische Unternehmen seit 2016 um ein Vielfaches gestiegen, und die Sprachbarriere ist vor allem bei komplizierten technischen Geräten ein Hindernis. Ich befürchte, dass viele österreichische Produkte vom Markt verschwinden werden. Fest steht jetzt schon, dass Innovationen künftig langsamer das Gesundheitssystem erreichen werden.“

AUSTRAMED will Ministerium bei neuem Gesetz unterstützen

Die neuen EU-Verordnungen sind zwar unmittelbar geltendes Recht, müssen aber dennoch innerhalb der vorgesehenen Umsetzungsfristen in nationales Recht implementiert werden. Gschlössl abschließend: „In Deutschland hat man bereits einen nationalen Arbeitskreis initiiert, bei dem alle von den neuen EU-Verordnungen betroffenen Parteien zusammenarbeiten, um einen gemeinsamen Weg zu finden, der die Hemmnisse für deutsche Unternehmen auf ein Minimum reduziert. Das österreichische Gesundheitsministerium sollte diesem Beispiel folgen, AUSTRAMED ist bereit, die Experten im Gesundheitsministerium bei dieser Arbeit tatkräftig zu unterstützen.“ ^{DT}

Quelle: AUSTRAMED

Fahrplan Gesundheit für die nächsten fünf Jahre fixiert

Zielvereinbarung beinhaltet Verbesserungen bei der Kinder- und Jugendgesundheit und die Umsetzung der Primärversorgung.

WIEN – Sozialversicherung und Länder haben sich gemeinsam mit dem Gesundheitsministerium auf das grundlegende Arbeitsprogramm bis 2021 geeinigt. In einem Zielsteuerungsvertrag wurden zahlreiche Verbesserungen für das Gesundheitssystem festgeschrieben. Neben der raschen Umsetzung der Primärversorgungsmodelle ist auch die Weiterentwicklung der fachärztlichen Versorgung ein wichtiges Thema auf der Agenda.

„Ich möchte mich bei allen Beteiligten für das gute Ergebnis bedanken. Wir haben damit wesentliche Kernbereiche in der Gesundheitspolitik definiert und wollen mit der Umsetzung so rasch wie möglich beginnen. Besonders wichtig ist mir,

dass die Verbesserung der Kinder- und Jugendgesundheit als Umsetzungspunkt aufgenommen wurde, konkret der Ausbau des Angebots an psychischer Versorgung“, so Gesundheits- und Frauenministerin Pamela Rendi-Wagner. „Immer wichtiger für den Gesundheitsbereich wird auch die Digitalisierung. Neben ELGA ist die Umsetzung des E-Impfpasses, der automatisch an Impfungen erinnert, eine wichtige Maßnahme, die in der Zielvereinbarung festgelegt wurde.“

„Dass wir heute den Bundeszielsteuerungsvertrag für die Zeit von 2017 bis 2021 beschlossen haben, zeigt, dass die Gesundheitsreform funktioniert“, betont Ingrid Reischl, Obfrau der Wiener Gebietskrankenkasse und Vorsitzende der Trägerkon-

ferenz des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger. „Mit diesem Schritt können wir das Gesundheitssystem nachhaltig weiterentwickeln“, so Reischl.

„Die aktuellen Herausforderungen und Probleme im Gesundheitsbereich können nur von Bund, Ländern und Sozialversicherung unter Einbindung vieler weiterer Akteure gemeinsam gelöst werden“, so Landesrat Bernhard Tilg, Vorsitzender der LandesgesundheitsreferentInnenkonferenz. Als besondere Schwerpunkte hebt Tilg die Forcierung der integrierten Planung und Versorgung hervor, auch begrüßt er den Ausbau und die Stärkung der Primärversorgung. Damit soll insbesondere die allgemeinmedizinische Versorgung in

den Regionen gestärkt und gesichert werden. „Ein besonderes Anliegen ist mir die gemeinsame Kraftanstrengung aller Partner, auch in Zukunft bedarfsgerecht medizinisches Personal – von den Ärzten über Pflegekräfte bis hin zu therapeutischen und sonstigen Gesundheitsberufen – zur Gewährleistung einer qualitativ vollen Versorgung in unseren zahlreichen Gesundheitseinrichtungen sicherstellen zu können.“

„Mit dem heute unterzeichneten Zielsteuerungsvertrag werden wichtige Eckpfeiler für die Gesundheitsversorgung der kommenden Jahre eingeschlagen. Die Stärkung der ambulanten Versorgung ist nicht nur zur Entlastung von Krankenhau-

sambulanzen wichtig, damit kann auch die allgemeinmedizinische Versorgung auf neue Beine gestellt werden. Für mich besonders wichtig ist ein besseres Terminmanagement insbesondere bei CT/MRT-Untersuchungen, um die zum Teil viel zu langen Wartezeiten spürbar zu verkürzen. Nicht weniger wichtig ist der im Zielsteuerungsvertrag festgelegte Ausbau der niederschweligen psychotherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten und vor allem Verbesserungen bei den multiprofessionellen Angeboten im kinder- und jugendpsychiatrischen Bereich“, sagt die Wiener Stadträtin Sandra Frauenberger. ^{DT}

Quelle: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

ANZEIGE



SOMMERAKTION

bis 31.7.2017

Smart Grinder

+

6 Patienten Kits

1460 €

statt 1760 €
netto + Mwst.

Kein 50%iger
Volumenverlust
von Hart- und
Weichgewebe durch
Socket Preservation
mit dem
Smart Grinder

DAS MUSS FÜR JEDE PRAXIS

Socket Preservation mit dem Champions Smart Grinder

In 15 Minuten aus extrahierten Zähnen „chair-side“
das beste Knochenaugmentat gewinnen!



1

Einbringen des gewonnenen
Augmentats



2

Das eingebrachte
Knochenersatzmaterial



Wissenschaftliche Studien auf:
www.champions-implants.com

Champions-Implants GmbH | Champions Platz 1 | D-55237 Flonheim | fon +49 (0)6734 91 40 80 | info@champions-implants.com

Variolink® Esthetic

Das ästhetische Befestigungscomposite

„Ästhetik leicht gemacht.
Grossartig!“

Vielfach durch Anwender
und Experten **BESTÄTIGT**

- Ausgewogenes und übersichtliches Effekt-Farbsystem
- Exzellente Farbstabilität durch aminfreie Formulierung
- Leichte, gesteuerte Überschussentfernung



TESTEN SIE JETZT *

variolinkesthetic.ivoclarvivadent.com

www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent GmbH

Tech Gate Vienna | Donau-City-Straße 1 | A-1220 Wien | Tel. +43 1 263 19 11 0 | Fax +43 1 263 19 11 11

ivoclar
vivadent®
passion vision innovation

Xenogene Knochenersatzmaterialien

Update zum aktuellen wissenschaftlichen Stand – kompakt vorgestellt von

Dr. Mike Barbeck, Berlin, Dr. Ronald Unger, Mainz, Prof. Dr. Dr. Reiner Schnettler, Gießen, Prof. Dr. Sabine Wenisch, Gießen, und Prof. Dr. Frank Witte, Berlin.

Dem Anwender stehen heutzutage viele verschiedene Knochenersatzmaterialien zur Verfügung, die sich jedoch insbesondere in den verwendeten Ausgangsmaterialien und in den Herstellungsprozessen deutlich unterscheiden. Als Alternative zu eigenem Knochengewebe des Patienten (=Autograft), welches bis heute als sogenannter Goldstandard aufgrund seiner ausgedehnten regenerativen Eigenschaften gilt, sind in der regenerativen Zahnmedizin Knochenersatzmaterialien (KEM) natürlichen Ursprungs beliebt. Diese Knochenersatzmaterialien basieren sowohl auf menschlichem als auch tierischem Knochengewebe (=Allo- bzw. Xenograft). Im Falle dieser Biomaterialien soll die knöchernen Extrazellulärmatrix basierend auf Kalziumphosphat als Knochenersatzmaterial gewonnen werden (Abb. 1–3). Insgesamt wird auf Grundlage der physikochemischen Ähnlichkeit dieser Knochenmatrix zu dem zu ersetzenden Knochengewebe davon ausgegangen, dass Materialien dieser Klasse optimal im Rahmen der knöchernen Regeneration geeignet sind. Gerade Rinderknochen wird häufig als Grundlage verwendet, wie auch im Falle der beiden am häufigsten genutzten Knochenersatzmaterialien Bio-Oss™ und cerabone®.

Sicherheitsaspekte und Aufreinigung von Knochenersatzmaterialien natürlichen Ursprungs

Im Falle dieser auf natürlichem Ursprungsgewebe basierenden Knochenersatzmaterialien ist es von entscheidender Bedeutung, immunogen wirkende Bestandteile zu unterbinden, um eine sichere Einheilung ohne eine sogenannte Abstoßungsreaktion (vgl. Abstoßungsreaktionen gegenüber Organtransplantaten) und ohne eine Übertragung von Krankheiten garantieren zu können. Eine Sicherheitsmaßnahme besteht bereits in der Vorauswahl der Spendertiere zur Gewinnung des Knochenmaterials. So wird im Falle von Bio-Oss™ und cerabone® Rinderknochen (Femurköpfe) aus registrierten Schlachthöfen in Australien bzw. Neuseeland verwendet, beides Länder, die gemäß der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) ein vernachlässigbares BSE-Risiko tragen.

Weiterhin werden aufwendige mehrstufige Verfahren zur Aufreinigung des Ursprungsgewebes angewendet, welche sowohl chemische als auch physikalische Methoden einschließen. Dennoch sind die verschiedenen Aufreinigungsmethoden immer wieder Grund zur Diskussion. Die Angst vor Materialabstoßungen oder Krankheitsübertragungen, die bei der Applikation dieser Knochenersatzmaterialien auftreten könnten, spielen immer wieder eine Rolle. Hierbei hat die Temperatur zur Aufreinigung eine entscheidende Rolle. So unterscheiden sich die xenogenen Knochen-

ersatzmaterialien Bio-Oss™ und cerabone® hauptsächlich durch die zur Aufreinigung verwendete Temperatur.^{1,2} Während Bio-Oss™ bei einer Temperatur von ~300°C aufgereinigt wird, wird das Knochenersatzmaterial cerabone® bei deutlich höheren Temperaturen von bis zu 1.250°C behandelt. Dieser Temperaturunterschied scheint eine

Um eine größtmögliche Sicherheit zu gewähren, wird das Knochenersatzmaterial cerabone® während der Prozessierung auf über 1.200°C erhitzt. Auf diese Weise werden zuverlässig alle organischen Bestandteile wie Zellen und Proteine entfernt und damit auch potenziell enthaltene Prionen eliminiert. Trotz dieser hohen Temperaturen bleibt

multinukleäre Riesenzellen durch Phagozytose an der Biodegradation von Knochenersatzmaterialien beteiligt sind.^{6,7} Interessanterweise konnten die mehrkernigen Riesenzellen auf Grundlage ihrer Molekülausstattung zunächst als Fremdkörperriesenzellen identifiziert werden, wobei weitergehende Daten die genauere Differenzierung nach-

Implantation eine höhere Bioaktivität, einhergehend mit höheren Zahlen dieses Zelltyps im Vergleich zu Bio-Oss™, kombiniert mit einer hohen Implantatbettvaskularisierung nachgewiesen wurde², ist davon auszugehen, dass dieses Knochenersatzmaterial bereits kurz nach der Implantation den knöchernen Heilungsprozess intensiv unterstützen kann. Kombiniert mit der hydrophilen Materialoberfläche¹¹, welche den Heilungsprozess zusätzlich deutlich durch Förderung des Wachstums osteoblastärer Zellen unterstützt, kann cerabone® als zuverlässiges Knochenersatzmaterial mit gewährleistetester Sicherheit für den Endanwender betrachtet werden.

Zusammenfassung

Abschließend kann festgehalten werden, dass das Knochenersatzmaterial cerabone® aufgrund der Hochtemperaturbehandlung eine höchstmögliche Sicherheit vor Krankheitsübertragungen gewährleisten kann. Zudem ist anzunehmen, dass durch die höhere Anzahl an Riesenzellen eine bessere Implantatbettvaskularisierung erzeugt werden kann, welche den Prozess der Knochenheilung begünstigen dürfte. **DT**

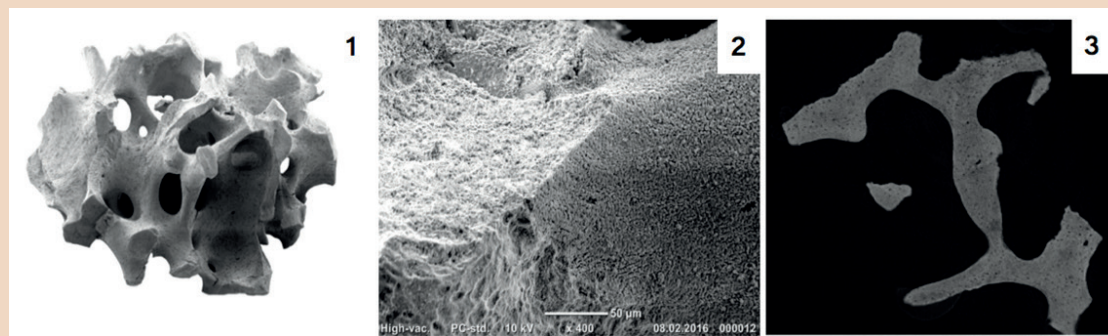


Abb. 1: Struktur eines cerabone®-Partikels unter Erhalt der trabekulären Grundstruktur. – Abb. 2: Oberflächenaufnahme eines cerabone®-Partikels zeigt den Erhalt der natürlichen Mikrostruktur bei aufgereinigten osteozytären Lakunen. – Abb. 3: Querschnittsaufnahme eines cerabone®-Partikels, welcher den Erhalt der lamellären Grundstruktur zeigt und die komplette Aufreinigung dieses Knochenersatzmaterials bestätigt.

entscheidende Bedeutung für die sichere Anwendung eines xenogenen Knochenersatzmaterials zu haben. So wurden in einem jüngst veröffentlichten Review von Kim et al. Verfahren zur Aufreinigung von bovinem Knochengewebe bewertet.³ Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass im Falle von Bio-Oss™ die Prioneninaktivierung nicht aufgrund der Niedrigtemperaturbehandlung, sondern durch die Behandlung mit der starken Base Na-

die natürliche Struktur des Rinderknochens erhalten (Abb. 1–3), was cerabone® zu einem sehr sicheren und verlässlichen Produkt für die Knochenregeneration macht.

Biomaterial-induzierte Inflammation und Knochenheilung

Daten aus präklinischen und klinischen Studien zeigen vergleichbare Werte der Knochenneubildung, des verbliebenen Knochen-

weisen müssen.^{8,9} Interessanterweise sind der Prozess des Materialabbaus und der Prozess der Gewebeheilung über eben diese wichtigen Zelltypen miteinander verbunden (Abb. 5).

So wurde gezeigt, dass multinukleäre Riesenzellen wie auch Makrophagen nicht nur entzündungsfördernde Stoffe, welche wahrscheinlich im Rahmen des Abbauprozesses von Bedeutung sind, exprimieren, sondern auch entzün-

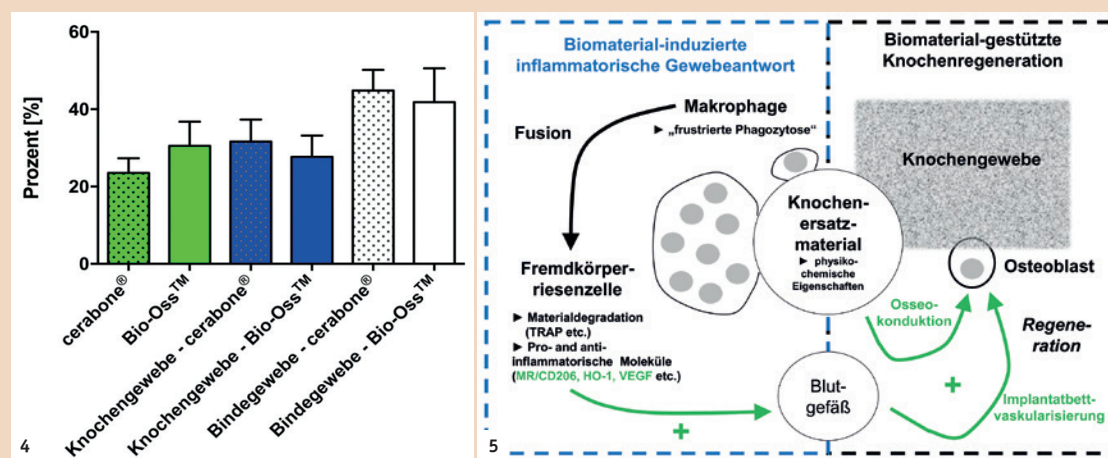


Abb. 4: Vergleichende histomorphometrische Ergebnisse, welche vergleichbare Werte der Knochenneubildung, des verbliebenen Knochenersatzmaterials und Bindegewebe für Bio-Oss™ und cerabone® belegen (basierend auf vorherigen Publikationen^{2,5}). – Abb. 5: Zusammenhang zwischen den zellulären und inflammatorischen Prozessen, hervorgerufen durch die meisten Knochenersatzmaterialien und dem Prozess der Implantatbettdurchblutung und der Knochengeweberegeneration (angepasst nach Barbeck et al.⁹)

triumhydroxid (NaOH) gewährleistet werden soll. Interessanterweise wurde dieser chemische Prozess in einer Studie von Wenz et al.⁴ als effizient beschrieben, während Kim et al. die Zuverlässigkeit und Sensitivität der angewendeten Tests infrage stellen.³ Die Autoren beschreiben in diesem Review, dass Prionen durch eine fünfminütige Erhitzung auf 1.000°C effektiv eliminiert werden können. Weiterhin wird in den EU-Richtlinien bezüglich der Nutzung tierischer Materialien (EN ISO 22442-1 Anhang C.6) darauf verwiesen, dass eine Erhitzung auf mehr als 800°C dazu führt, dass das Übertragungsrisiko spongiformer Enzephalopathien (TSE) auf ein akzeptables Minimum reduziert wird.

ersatzmaterials und des Bindegewebsanteils im Falle der beiden xenogenen Knochenersatzmaterialien (Abb. 4).^{1,2,5}

Dies weist deutlich auf eine vergleichbare biologische Wirksamkeit von Bio-Oss™ und cerabone® hin. Im Falle von cerabone® wurde eine sehr geringe Anzahl sog. multinukleärer Riesenzellen (MNRZ) im Vergleich zu anderen Knochenersatzmaterialien nachgewiesen. So zeigten sich gerade im Vergleich mit schnell abbaubaren synthetischen Materialien auf der Basis von β -Trikalziumphosphat signifikant niedrigere Werte. Dies untermauert die vielfach beobachtete Langzeitstabilität der xenogenen Knochenersatzmaterialien, da gezeigt wurde, dass

hemmende und heilungsfördernde Moleküle.⁸ Eines der wichtigsten Signalmoleküle ist der sog. Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), welcher sowohl indirekten Einfluss durch eine Induktion der Durchblutung des Implantatbettes als wichtiger Faktor der Knochenheilung als auch direkten Einfluss auf die Entwicklung und Tätigkeit von Osteoblasten und schließlich auf die Knochenheilung hat.^{8,10} Im Falle der xenogenen Knochenersatzmaterialien dürfte dies bedeuten, dass das höhere Aufkommen an multinukleären Riesenzellen auch einen fördernden Effekt auf die Knochenheilung hat. Da im Falle von cerabone® zumindest in der primären Phase nach der



Kontakt



Dr. Mike Barbeck

botiss biomaterials GmbH
Büro Berlin
Ullsteinstraße 108
12109 Berlin
Deutschland
Tel.: +49 30 2060739835
mike.barbeck@botiss.com



Prof. Dr. Frank Witte

Julius Wolff Institute
Berlin-Brandenburg Centrum
für Regenerative Therapien
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
Deutschland
Tel.: +49 30 450559083
frank.witte@charite.de

Wann ist der Einsatz von Antibiotika sinnvoll?

Prof. Dr. Dr. h.c. Niklaus P. Lang im Gespräch mit der Redaktion der OEMUS MEDIA AG.



„Update Antibiotika: Rationaler Einsatz in der Parodontologie“ lautete das Thema einer Anfang April durchgeführten Fortbildungsveranstaltung der Hain Lifescience GmbH in Stuttgart. Mit Prof. Dr. Dr. h.c. Niklaus P. Lang, einem der hochkarätigen Referenten des Events, sprachen wir über die Problematik immer größer werdender Antibiotikaresistenzbildung.

Herr Prof. Dr. Dr. Lang, Antibiotika werden im Rahmen einer Parodontitistherapie eingesetzt, um gegen Bakterien vorzugehen, die entzündliche Erkrankungen des Zahnhalteapparates verursachen. Literatur und klinische Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Anwendung von Antibiotika durchaus kritisch zu betrachten ist, da meist nur eine geringe klinische Wirkung bestätigt werden kann. Wann ist der Einsatz von Antibiotika sinnvoll?

Während man bei einer klassischen Infektion ein Antibiotikum appliziert, das auf den pathogenen Keim gerichtet ist und diesen eliminiert, ist diese Art der Therapie bei einer opportunistischen Infektion wie der Parodontitis nicht sinnvoll, da man hierbei davon ausgeht, dass bestimmte Bakterienarten sich aufgrund von einem sich verändernden oralen Milieu, das heißt begünstigenden Faktoren innerhalb der Plaque, optimal vermehren können als andere. Bei der Parodontitis geht es somit nicht darum, die pathogenen Keime zu eradizieren, sondern diese zu vermindern und unter das tolerable Niveau zu reduzieren. Daher muss einer individuellen Antibiotikatherapie immer eine mechanische Therapie vorangehen, die den Biofilm zerstört. Nur wenn dies erfolgt, macht die Verabreichung von unterstützender Antibiotika nach Abschluss der mechanischen Therapie Sinn.

Es besteht grundsätzlich keine Notwendigkeit, bei einer generalisierten, chronischen Parodontitis Antibiotika zu applizieren, da dies nur eine temporäre Verbesserung der klinischen Situation zur Folge hat und keine wirkliche Therapie der Grundursache darstellt. Vielmehr bedarf es nur bei einer einzigen Indikation – die der aggressiven Parodontitis, ausgelöst durch den hochpathogenen *A.a.*-Keim – den unterstützenden Einsatz von Antibiotika, da ein allein rein mecha-

nisches, chirurgisches Debridement als Therapie nicht ausreichend wäre. Es muss also immer die Frage gestellt werden: Ist der Patient *A.a.*-indiziert oder nicht?

Stichwort Resistenzproblematik. Inwieweit sehen Sie in modernen Diagnostikverfahren eine Möglichkeit, den Einsatz von Antibiotika abzuwägen beziehungsweise zu reduzieren und so einer Resistenzbildung entgegenzuwirken?

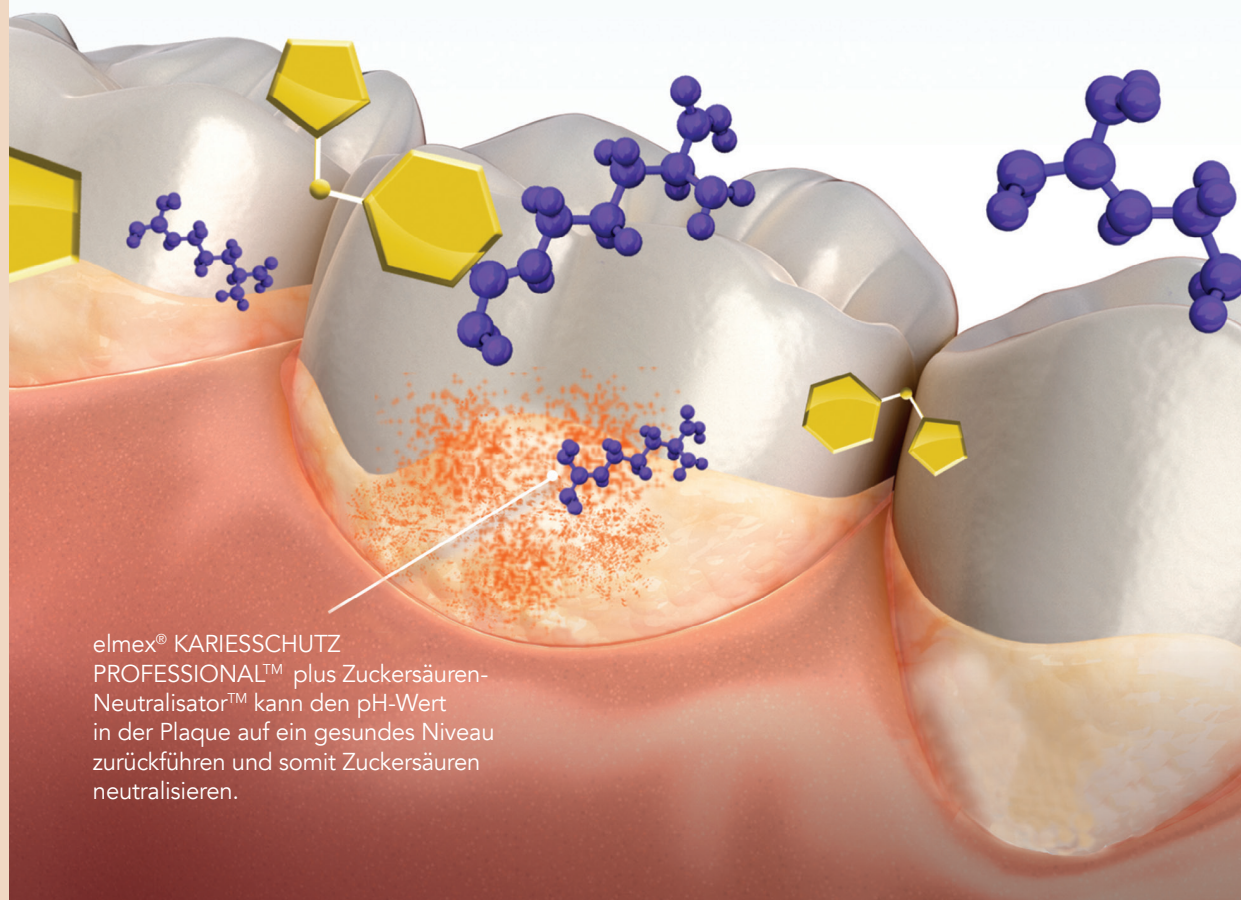
Fest steht: Eine Parodontitis chronica sollte ohne Antibiotika behandelbar sein. Stellt jedoch die klinische Diagnose eine aggressive Parodontitis fest, helfen mikrobiologische Tests zu identifizieren, welche Antibiotika genau für die Therapie notwendig sind. Damit wird der Einsatz von Antibiotika auf das notwendige Maß reduziert und einer Resistenzbildung durch eine falsche, systemische Antibiotikabehandlung entgegengewirkt. Wir müssen in der Zahnmedizin von unserem überwiegend mechanischen Denken abkommen und langsam – dafür plädiere ich seit Jahrzehnten – Ärzte werden. Nehmen Sie einen Internisten – dieser wird Patienten nicht weiter untersuchen, wenn er nicht den Blutdruck oder weitere Laborwerte hat. Wir aber in der Zahnmedizin ignorieren all dies. Wir könnten eine ganz andere zahnmedizinische Behandlung bereitstellen, wenn wir mit Werten zu Mikrobiotika argumentieren würden. Damit könnte zudem viel adäquater der dynamischen Natur dieser oralen Ökologieprozesse entsprochen werden. All dies braucht ein Umdenken, von dem dann auch die Debatte um eine sinnvolle Antibiotikavergabe profitieren würde.

Abschließend gefragt: Inwieweit spielt die Patientencompliance eine wesentliche Rolle bei der erfolgreichen Parodontitistherapie?

Wird ein Medikament verabreicht, ist es natürlich absolut wichtig, dass es eingenommen wird, und zwar konsequent wie vorgeschrieben. Setzen Patienten Medikamente eigenverantwortlich ab, ist jede Therapie vergebens. Dies gilt natürlich übergreifend für alle Bereiche der Medizin.

Vielen Dank für das Gespräch.

ZUCKERSÄUREN NEUTRALISIEREN HEISST KARIESSCHUTZ OPTIMIEREN.



elmex® KARIESSCHUTZ PROFESSIONAL™ plus Zuckersäuren-Neutralisator™ kann den pH-Wert in der Plaque auf ein gesundes Niveau zurückführen und somit Zuckersäuren neutralisieren.



EIN KLINISCHER DURCHBRUCH

Die erste und einzige Zahnpasta mit Zuckersäuren-Neutralisator™, für 20% weniger neue Kariesläsionen – klinisch bestätigt.*^{1,2}

elmex® KARIESSCHUTZ PROFESSIONAL™

* Ergebnisse aus einer 2-jährigen klinischen Studie vs. eine reguläre Fluorid-Zahnpasta mit 1.450 ppm NaF
1. Kraivaphan P, Amornchat C, Triratana T, et al. Caries Res 2013.
2. Li X, Zhong Y, Jiang X, et al. J Clin Dent 2015.



Für Fragen: Tel.: 05354 5300-0, www.elmex.at, Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich

Zahnbehandlungen bei dementen Menschen

Von der Empfehlung einer Räumung zur Empfehlung, die Frontzähne mit Komposit zu erhalten.
Von Dr. med. dent. Walter Weilenmann, Wetzikon, Schweiz.



Abb. 1: Die Lippen und Wangen kippten alle Zähne nach oral (Aufnahme post mortem). – Abb. 2: Nach oral gekippte Eckzähne. – Abb. 3: Flach gedrückter Eckzahn. – Abb. 4: Röntgenstatus post mortem: Nur kleine Granulome trotz massiver Karies und Parodontitis.

Im Laufe einer demenziellen Entwicklung kann ein weitreichender Zahnzerfall entstehen. Erstaunlicherweise ist er praktisch schmerz- und medizinisch harmlos. Die ästhetische Einbuße bewirkt bei den Angehörigen jedoch oft dringende Behandlungswünsche. Sie sind ohne Anästhesie erfüllbar, wenn der Zahnarzt reizarm arbeitet. Die folgenden Beobachtungen entstanden im Laufe der letzten 30 Jahre im Alzheimer Kompetenzzentrum in Wetzikon (Sonneweid) und in der Praxis des Autors.

Demenz

In Deutschland leben in 13.000 Heimen etwa 1,5 Millionen demente Menschen. In 30 Jahren werden es doppelt so viele sein. Die Demenz hat viele Ursachen, und ihr Verlauf ist entsprechend vielfältig. Im Durchschnitt dauert der Aufenthalt in einem Pflegeheim drei bis vier Jahre. Die Pflege ist ausschlaggebend für das Wohlbefinden der Betroffenen. Sie werden in der Sonneweid je nach Krankheitsstadium verschieden betreut.

Im **ersten Stadium** leben die Betroffenen in Wohngruppen zu acht Bewohnern. Sie haben die örtliche und zeitliche Orientierung weitgehend verloren, können aber noch verständlich miteinander sprechen und im Haushalt mithelfen, und sie wirken auf Außenstehende eher normal. Auf unangenehme Reize reagieren sie sehr ängstlich. Sie putzen ihre Zähne zum Teil selber oder lassen sich gerne dabei helfen. Süßigkeiten sind ein wichtiges Element in ihrer Ernährung. Ihr Genuss trägt unbestritten zur Lebensqualität bei, und Zucker ist ein wichtiger Nährstoff für das demente Gehirn. Mit der zunehmenden Steifigkeit der Hände und oralen Weichteile entsteht multiple Karies.

Die Bewohner befinden sich im **zweiten Stadium** in der Pflegeabteilung und werden Tag und Nacht betreut. Sie benötigen Hilfe beim Ankleiden, Essen, Auffinden ihrer Zimmer usw., und oft befällt sie eine motorische Unruhe (Wandertrieb). Sie sprechen unverständlich, aber Angehörige können den Sinn erahnen. Unangenehme Reize wehren sie energisch ab. Mit dem Erstarren der Muskeln und Gelenke hören die Kaubewegungen auf und flüssige Nahrung wird notwendig. Die festen Lippen, Wangen und die Zunge verunmöglichen jede wirksame Mundhygiene und erzeugen einen übermäßigen, meistens nach oral gerichteten Druck gegen die Zähne. Wegen des Aus-

bleibens der Kautätigkeit entstehen Elongationen und die Okklusion wird dysfunktional (Abb. 1). Die Frontzähne dienen aber noch zum Nagen (an der Bettwäsche), zum Fletschen (bei Angst vor einem Unbekannten) und zum Beißen (zur Abwehr einer unerwünschten Person). Typisch sind erste Wurzelreste bei den Molaren und große, labiale Frontkaries.

Die Patienten im **dritten Stadium** sind nun bettlägerig und befinden sich in der Pflegeoase (mehrere Betten in einem großen Saal). Einige liegen, ohne den Kopf abzulegen, und andere bewegen sich ständig, stoßen Rufe aus und können kraftvoll zupacken, wenn ihnen jemand zu nahe kommt. Die meisten sind jedoch ruhig, beobachten still den Betrieb im Saal oder scheinen gar zu schlafen. Sie genießen es, wenn die Pfleger ihre Körper mit kinästhetischen Lockerungen wieder beweglich machen. Begrüßt man sie, so antworten sie vielfach mit einem Augenaufschlag oder mit einigen Worten, die irgendeinen losen Bezug zur aktuellen Situation oder zu früheren Erlebnissen haben. Sie erkennen gut, ob eine Stimme vertraut, respektvoll oder respektlos klingt, und reagieren entsprechend zutraulich oder abweisend. Unangenehme Reize lösen einen Abwehrreflex aus, der jedoch sofort verebbt, wenn der Reiz aufhört. Einzelne Zähne sind nach oral gekippt (Abb. 2) oder können flach auf der Gingiva liegen (Abb. 3). In der Regel sind multiple Wurzelreste im ganzen Gebiss vorhanden.

Die Harmlosigkeit des Zahnzerfalls

Erstaunlicherweise konnte in der Sonneweid in den letzten 30 Jahren an den anfänglich 100 und heute 150 Bewohnern kein einziger dentogener oder parodontaler Abszess oder eine Wangenschwellung beobachtet werden. Der einzige Notfall betraf einen jüngeren Bewohner zu Beginn des zweiten Stadiums, der Kettenraucher war und eine ANUG entwickelte. Anfangs vermuteten die Pfleger oft Zahnschmerzen, wenn ein Bewohner nicht mehr richtig essen wollte. Der herbeigerufene Zahnarzt fand jedoch nie einen erklärenden Befund. Mit der Zeit wurde klar, dass das regungslose Sitzen vor dem vollen Teller eher den Übergang ins dritte Stadium als einen Zahnschmerz andeutet. Heute besteht große Gewissheit, dass der Zahnzerfall schmerzfrei und ohne medizinische Komplikationen verläuft.

Um sicher zu sein, dass keine versteckten Granulome oder andere pathogene Veränderungen in den Kieferknochen vorlagen, wurden 2007 mit Bewilligung der Ethikkommission in Bern die Zähne von zehn verstorbenen Alzheimerpatienten geröntgt. Es fanden sich bei über 100 kariösen Zähnen und Wurzelresten nur wenige apikale Aufhellungen von lediglich einem Millimeter Größe, die meisten Wurzelreste waren deutlich verkürzt und die Pulpen weitgehend obliteriert (Abb. 4). Bei einem Molar mit schwerer Parodontitis war nur noch die palatinale Wurzel im Knochen verankert. Die anderen beiden Wurzeln befanden sich außerhalb des Zahnfleisches (Abb. 5).

Für einen schmerzlosen Zahnzerfall sprechen zudem die fehlende Kautätigkeit, die rasante Karies und die demenzielle Nichtbeachtung. Ohne Kaubewegungen gibt es keine Aufbisschmerzen. Die Karies erweicht in kurzer Zeit allfällige spitze Kanten an den Wurzelresten. Und weil der Zahnzerfall den Betroffenen weder Angst noch Scham noch sonst irgendwelche Sorgen bereitet, verläuft er ohne Stress und bleibt subjektiv unbemerkt (Abb. 6).

Räumung und implantatgestützte Vollprothesen?

2010 empfahlen die Professorinnen Dr. Frauke Müller und Dr. Ina Nitschke (im Buch „Der alte Patient in der täglichen Praxis“, S. 252 ff., Quintessenz Verlag), zu Beginn der Krankheit, die Zähne durch Prothesen und Implantate zu ersetzen, um eine langfristig stabile Situation herzustellen. Die Retention an Implantaten soll sicherstellen, dass die Prothesen auch bei Prothesenunfähigkeit getragen werden können. Diese Empfehlung ist aus der Außensicht eines Angehörigen oder Laien gut zu verstehen. Aber die Innensicht der Betroffenen sieht ganz anders aus. Ihre Kaufähigkeit ist nicht als langfristig zu bezeichnen, und der demenzielle Abbau hat keine stabilen Phasen. Die Betroffenen haben zu Beginn der Krankheit weitgehend gesunde Zähne, kauen feste Nahrung und wollen auf keinen Fall eine Prothese. Bei der Räumung würden zahlreiche Neuronen zwischen Gebiss, Gehirn und Kaumuskeln zerstört. Mund und Zähne belegen im sensorischen und motorischen Cortex („Homunculus“) etwa gleich viel Platz wie die Beine, und ihre Verbindungen zum assoziativen Cortex sind bedeutungsvoll. 2012 hat Brand-Luzi (Universität Basel) zeigen können,

dass Prothesenträger einen weniger sicheren Gang haben als bezahnte Menschen. Damit erhöht die Räumung möglicherweise die Sturzgefahr und beschleunigt mit Sicherheit den zerebralen Abbau. Im zweiten Stadium der Krankheit erkennen sich die Betroffenen im Spiegel nicht mehr und wissen nicht, wozu eine Prothese dient. Sie könnten nicht auf eine Druckstelle oder kauinstabile Zahngruppe hinweisen, sich weder mit Beißen wehren noch sich beim Nagen

bei denen Angehörige oder Pfleger vermuten, dass sie Schmerzen oder zu einer Selbstverletzung geführt haben.

Prinzip: Die Exaktion wird so ausgeführt, dass keine oder nur eine milde Abwehr entsteht. Der Eingriff geschieht bei Dämmerlicht und abends, wenn der Pflegebetrieb reduziert ist. Stimmen und Geräusche im Rahmen der normalen Geräuschkulisse eines Mehrbettzimmers stören nicht. Wenn der Patient zu einer Ab-

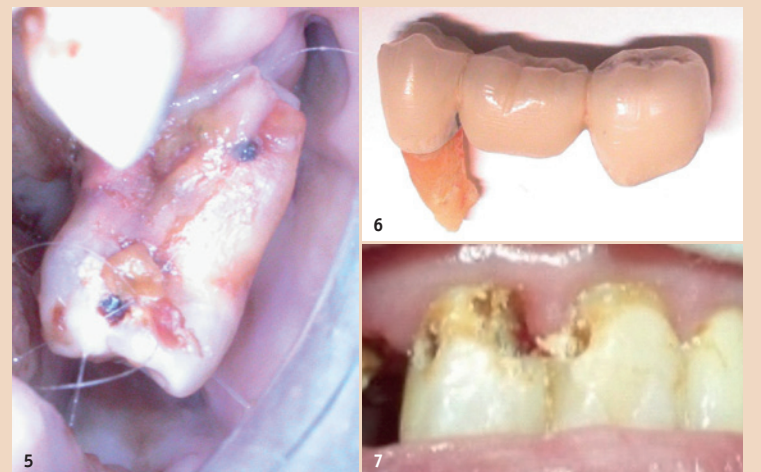


Abb. 5: Enorme Parodontitis ohne Verhaltensauffälligkeit. – Abb. 6: Eine Bewohnerin hat diese Brücke während des Mittagessens selber aus dem Mund genommen, neben den Teller gelegt und weitergegessen, als ob nichts passiert wäre. – Abb. 7: Karies bei 1+1 ohne Schmerzsignale.

selber spüren. Und wenn die Kaumuskeln so steif werden, dass man lieber Löffelnahrung schlürft, sind Prothesen keine Hilfe, sondern eher hinderliche Fremdkörper. Im Endstadium könnten sich die verspannten Lippen und Wangen an einem Implantat wund reiben. Die Innensicht hat demzufolge mehrere Aspekte, die gegen Prothesen und Implantate sprechen.

Zahnbehandlungen

Behandlungen in Narkose

1990 wurden in der Sonneweid vier Sanierungen in Narkose durchgeführt. Leider führte jedoch die vierte Narkose zum Tod der Patientin. Offenbar haben demente Menschen ein hohes Narkoserisiko, weswegen die Sonneweid keine Zahnbehandlungen in Narkose mehr durchführen lässt.

Extraktionen im Bett

Seither werden Extraktionen mit leichter Sedation (7,5 mg Dormicum) und unter Lokalanästhesie am Bett der Patienten durchgeführt.

Indikation: Die Indikation ist selten und betrifft vorwiegend Zähne,

weh- oder Ausweichbewegung ansetzt, wird die Manipulation angehalten, bis er wieder ruhig liegt.

Ausführung: Zu Beginn der Behandlung verabreicht ein Pfleger dem Patienten die Dormicum-Tablette. 15 Minuten später beginnt die Wirkung. Unterdessen richtet sich der Zahnarzt am Kopfende des Bettes mit Lupenbrille und Stirnlampe ein, sodass ihn der Patient nicht gut sehen kann. Der Patient wird so gelagert, dass sein Kopf für den Zahnarzt gut erreichbar ist. Die Assistentin bereitet die Handinstrumente und Hilfsmittel auf einem Tischchen neben dem Bett vor. Der Spiegel zum Abhalten der Weichteile wird mit der Hand vorgewärmt. Die Lippen werden etappenweise geöffnet, sodass die reaktiven Versteifungen abklingen können und der Patient immer nur eine kleine Veränderung spürt. Die Nadel wird zunächst nur 1–2 mm tief in die Umschlagfalte eingestochen. Dann wird das Anästhetikum sehr langsam injiziert. Danach wird eine allfällige palatinale Wurzel intraligamentär (und nicht über den N. pal. major) betäubt. Die Anästhesie wird mit Desmotomen geprüft. Die Zange lockert den Zahn mit wenig Kraft und



Abb. 8: Reizarmes, bimanuelles Exkavieren. – Abb. 9: Eröffnete Pulpa. Die Karies muss noch entfernt werden. – Abb. 10: Fertig exkaviert, Ätzen ohne Anschrägung, dann direkte Überkappung mit Syntac Classic und Flow. – Abb. 11: Komposit ohne Politur.

mit Rotationsbewegungen, sodass der Kopf nicht hin und her schaukelt. Die Luxationsbewegungen werden mit Pausen unterbrochen. In den Pausen finden intraalveolär zusätzliche desmodontale Ablösungsvorgänge statt. Nach der Entfernung des Zahnes wird die Alveole mit einem Finger und evtl. mit einer unterlegten Watterolle zugeedrückt, sodass möglichst wenig Blut entweicht. Nach der Koagulation wird mit trockenen und feuchten Watterollen das Blut im Mund und an den Lippen weggeputzt. Die Patienten schlafen meistens schon während der Behandlung ein. Die Heilung erfolgte bisher immer komplikationslos und ohne beobachtbare Schmerzsignale oder Verhaltensänderungen.

Kompositfüllungen im Rollstuhl

2017 wurden die ersten Kompositfüllungen an zwei Frontzähnen bei einer Patientin im zweiten Stadium gemacht.

Transport und Betreuung: Ihr Mann und ihr Sohn brachten sie im Auto in die Praxis. Die Anfahrt dauerte eine Stunde und war nicht komplikationslos. Die Patientin musste sich nämlich auf den Kreiseln des Nahverkehrs übergeben. In der Praxis kam sie im Rollstuhl schlafend an. Letzterer hatte eine schalenförmige Kopfstütze und eine Liegefunktion und wurde so neben den Patientenstuhl platziert, dass die Instrumente des Units benutzt werden konnten. Ihr Mann nahm auf dem Patientenstuhl Platz und sprach ihr während der Behandlung immer wieder ruhig zu und erklärte, dass jetzt der Zahnarzt ihre Zähne schön macht. Ihr Sohn bedeckte ihr mit der Hand die Augen, damit die Stirnlampe nicht blenden konnte. Aufgrund der beabsichtigten reizarmen Behandlung wurden weder eine Lokalanästhesie noch eine Sedation verabreicht.

Indikation: Erhalt der Frontzähne ohne Narkose um die lebenslang große ästhetische Bedeutung und nun basale Funktion dieser Zähne für die Patientin (Abb. 7).

Reizarme Behandlung: Auf Waskühlung, Spraynebelsauger, Kofferdam etc. wurde verzichtet. Ein OptraGate musste nach wenigen Minuten wegen eines Hustenreizes ent-

fernt werden. Exkaviert wurde mit neuen Rosenbohrern bei etwa 1.000 Umdrehungen pro Minute (die Blätter des drehenden Bohrers sind gerade noch sichtbar) und mit einer Anpresskraft von 0–5 Gramm. Um jeden Ausschlag zu vermeiden, wurde das Handstück bimanuell geführt. Die beiden Mittelfinger lagen auf den Frontzähnen auf, die Daumen und Zeigfinger führten das Winkelstück am Mittelteil und am Kopf (Abb. 8). Der Bohrer wurde nicht wischend bewegt, sondern Punkt für Punkt seitlich abgesenkt und wieder angehoben. Am Bohrerkopf klebende Karies wurde mit Zellstoffupfern abgestreift. Die Kavität wurde nur wenige Male vorsichtig gespült. Der Bohrer streifte die Pulpa zweimal milde und verursachte beide Male eine minimal kleine, kurze Blutung (Abb. 9). Die direkte Überkappung geschah mit Syntac am Microbrush-Applikator und Tetric Flow. Der Schmelzrand wurde nicht angeschrägt (das rote Winkelstück ist nicht reizarm), sondern nur angeätzt (Abb. 10). Die letzte Schicht Komposit wurde mit dem Spatel und etwas Heliobond geglättet. Die Füllungen wurden weder poliert noch eingeschliffen (Abb. 11).

Reaktion auf die Behandlung: Während der Behandlung schnarchte die Patientin kurz und wollte zwischendurch Wasser trinken. Einzig bei den beiden Berührungen der Pulpa zuckte sie zusammen, entspannte sich aber beide Male sofort wieder. Als der Rollstuhl nach der Behandlung in die Sitzposition zurückgestellt wurde, öffnete sie sofort die Augen und lachte uns an. Die Rückreise verlief unauffällig, aber am Abend wurde eine leichte Kreislaufschwäche mit 38°C Fieber gemessen. Tags darauf war sie in guter Verfassung, hatte Appetit und zeigte eine den Betreuern zugeneigte Haltung.

Beispiele kognitiver Lebendigkeit in der Demenz

Demenzielle Menschen verfügen bis zuletzt über erstaunlich große und erfreuliche soziale und kognitive Möglichkeiten. Insbesondere reagieren sie positiv auf einen freundlichen Umgang, auch wenn sie es kaum mehr zeigen können. Das ist auch bei Zahnbehandlungen zu berücksichtigen. Zur Illustration dienen die folgenden Erlebnisse anlässlich meines

kürzlich erfolgten Besuches in der Sonnweid:

– Ein Patient im dritten Stadium ruft mir aus seinem Bett entgegen: „Nein, nein, nein.“ Also geh ich an

ihm vorbei zum nächsten Bett. Offenbar beobachtet er nun, wie ich die anderen Bewohner in ihren Betten besuche und Fotos von ihren Zähnen mache. Als ich mich ihm zufällig wieder nähere, ruft er „ja“ und versucht, mit seinen steifen, ungelinkten Händen seine Lippen auseinander zu ziehen. Dann kooperiert er mit viel gutem Willen, um auch fotografiert zu werden.

– Eine Patientin scheint im Bett zu schlafen. Bei der ersten winzigen Berührung ihrer Lippen öffnet sie schnell die Augen und schaut mich an. Ganz verlegen sage ich zu ihr: „Grüezi Frau R., ich bin der Zahnarzt und möchte ihre Zähne kontrollieren.“ Mit freundlicher Stimme antwortet sie: „Hier gefällt es mir. Nehmen Sie doch Platz und machen Sie es sich gemütlich!“

– Ein Patient schreit beim Untersuchen plötzlich „Au!“, sodass ich erschrecke. Seine Lippen waren sehr steif und ich versuchte mit etwas Kraft, sie zu öffnen. Aber dann ergänzt er sofort: „Ich habe es jetzt nur etwas laut gesagt“ und hält mir wieder bereitwillig den Mund entgegen für den Zahnuntersuch.

– Eine Patientin im mittleren Stadium kann nicht mehr verständlich sprechen und hat sich unglücklich bei einem Sturz den rechten Arm gebrochen. Sie sitzt nun behindert am Fenster mit dem geschienten Arm und betrachtet den besonnenen Waldrand in der Nähe. Da sagt sie mir unvermittelt: „So möchte ich noch vier Jahre leben.“ DT

Kontakt



Dr. med. dent.
Walter Weilenmann

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

ANZEIGE

hypo-A
Premium Orthomolekularia

Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

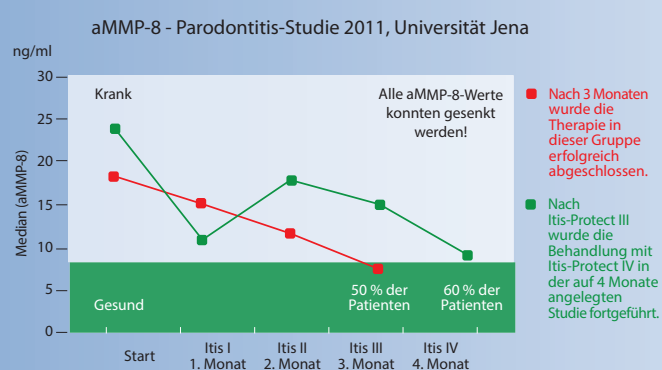
55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten durch ergänzende bilanzierte Diät



Itis-Protect I-IV
Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!



Info-Anforderung für Fachkreise
 Fax: 0049 451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

Name / Vorname _____
 Str. / Nr. _____
 PLZ / Ort _____
 Tel. _____
 E-Mail _____

hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck
 Hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe
 www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0049 451 / 307 21 21

shop.hypo-a.de IT-DTA 4.2017

„Machen Sie mal Augen, statt immer nur Zähne“

Die WID – Österreichs wichtigste DentaAusstellung und Plattform für Produktpräsentationen und Wissensaustausch – fand am 12. und 13. Mai in der Messe Wien statt.



WIEN (mhk) – An zwei Tagen im Mai ist die Landeshauptstadt Anlaufpunkt für Österreichs Zahnärzte und Zahntechniker. Der Aufforderung der Veranstalter der Wiener Internationalen DentaAusstellung „Machen Sie mal Augen, statt immer nur Zähne“ leisteten Tausende Besucher Folge und trugen zum Erfolg des Events bei.

Zum 11. Mal fand Österreichs wichtigste Messe für Produktpräsentationen und Wissensaustausch im Dentalbereich in der Messe Wien statt. Rund 150 namhafte Aussteller aus dem In- und Ausland offerierten den Gästen einen Überblick über dentale Werkstoffe, zahnmedizinische Geräte, Labormöbel und neueste dentale Technologien. Selbstverständlich wurde vor Ort nicht nur geschaut, sondern auch – sehr zur Freude der Aussteller – gleich bestellt und gekauft.

Vortragsprogramm

Das „WID-Forum“, ein kongressähnliches Vortragsprogramm für Zahnmediziner, hat in den letzten Jahren einen ganz besonderen Stellenwert bekommen.

Die Vorträge des Forums fokussierten sich auf innovative Methoden sowie Ästhetische Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und fanden auch heuer großen Anklang.

2016 wurde das Vortragsprogramm erstmals um die „Plattform Zahntechnik“ erweitert. Und auch in diesem Jahr fand die erfolgreiche „Plattform Zahntechnik“ ihre Fortsetzung: Am Freitag wurde von 12.30 bis 18.15 Uhr im Rahmen der WID der Digital Workflow thematisiert. Dieses eigenständige Vortragsprogramm für Zahntechniker wurde in Zusammenarbeit mit der Bundesinnung Gesundheitsberufe, Österreichische Zahntechniker, dem Fachverlag Teamwork Media und ausgewählten Unternehmen der Dentalindustrie gestaltet.

Nachschau IDS

Die WID ist nicht nur die größte DentaAusstellung Österreichs, sondern stellt als Leitmesse unmittelbar nach der Internationalen Dental-Schau (IDS) die Innovationen, Produkte und Leistungen, die Ende März in Köln präsentiert wurden,

dem österreichischen Fachpublikum vor. Von diesem Angebot wurde rege Gebrauch gemacht.

Rahmenprogramm

Es ist schon Tradition: Der Österreichische Dentalverband lud auch 2017 wieder alle WID-Besucher und Aussteller zu einer kostenlosen Weinverkostung in die ODV-Vinothek ein.

„Erst die Arbeit, dann das Vergnügen“ – die Gelegenheit, den ersten langen Ausstellungstag am Freitag in gemütlicher Runde bei einem Chill-out ausklingen zu lassen, nahmen sowohl Besucher als auch Aussteller gerne wahr.

Bei einem guten Tropfen und kleinen Snacks konnten die Gäste miteinander ins Gespräch kommen, Kontakte knüpfen oder vertiefen und Messeerfahrungen austauschen.

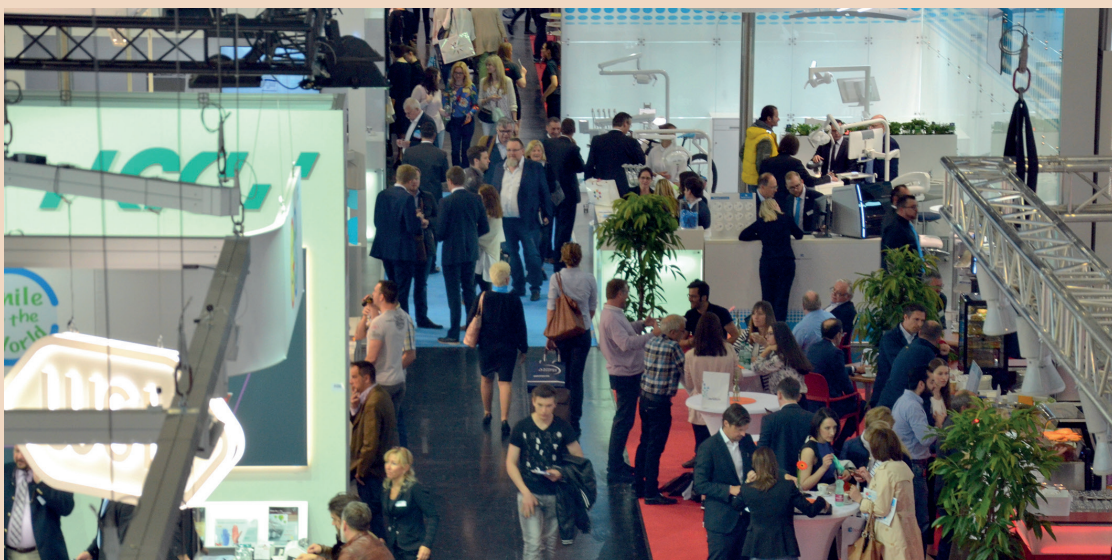
Save the date

Nach der WID ist vor der WID – und so können Sie sich die Daten für das nächste Jahr schon im Kalender vermerken:

25. und 26. Mai 2018. [DT](#)



Abb. 1: Das Team von Ivoclar Vivadent auf der WID 2017. – Abb. 2: Straumann war nach sechs Jahren Abstinenz wieder auf der WID dabei. – Abb. 3: Die ÖGP lud anlässlich des Europäischen Tages der Parodontologie am 12. Mai zum Pressegespräch. – Abb. 4: Dr. Nicola Meißner aus Salzburg sprach vor Teilnehmern aus der Ukraine über den Einsatz von Lachgas in der Kinderzahnheilkunde. – Abb. 5: Das „WID-Forum“ erhielt in den letzten Jahren einen besonderen Stellenwert. Hier sprach Univ.-Ass. Dr. Hady Haririan über „Bakterien im Mund – na und?“ – Abb. 6: Beste Stimmung bei Henry Schein.



KANN LISTERINE® DIE MUNDHYGIENE VERBESSERN?

Ja, signifikant. Eine neue Studie mit > 5.000 Probanden belegt dies.¹



So wirkt LISTERINE®:

- LISTERINE® mit bis zu 4 ätherischen Ölen bekämpft biofilmbildende Bakterien, die nach der mechanischen Reinigung im Mundraum verbleiben.
- Die ätherischen Öle dringen tief in den Biofilm ein und zerstören seine Struktur.
- Dadurch wird der Biofilm gelockert und gelöst, auch an Stellen, die von Zahnbürste und Zahnseide schwer erreicht werden.

* bei ca. 2.500 Probanden, die zusätzlich zur mechanischen Zahnreinigung mit LISTERINE® spülten.

LISTERINE®

Bürsten, Fädeln und Spülen.
Weil 3-fach einfach besser wirkt.

¹ Mehr über die Ergebnisse der bahnbrechenden Metaanalyse erfahren Sie bei:
Araujo MWB et al., JADA 2015; 146 (8): 610-622.

www.listerineprofessional.at



paroknowledge© 2017 – 24. Parodontologie Experten Tage

Vom 18. bis 20. Mai lud die Österreichische Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP) Zahnärzte und Assistentinnen zum Kongress ein. Von Dr. Michael Müller, Tagungspräsident, Wien.



Abb. 1: Von links: ÖGP-Präsident Priv.-Doz. Dr. Werner Lill, Dr. Corinna Bruckmann, M.Sc., ÖGP-ZAss/PAss-Delegierte Ana Freitag, Dr. Agata Klackl und Dr. Michael Müller (alle Wien). – Abb. 2: Premiere hatte auf der diesjährigen paroknowledge© ein neues spannendes Kongressformat: die Table Clinics. – Abb. 3: Dr. Péter Windisch erläuterte am Schweinekiefer die „Anwendung von Zahnschmelz-Matrix-Proteinen in der minimalinvasiven Parodontalchirurgie“.

KITZBÜHEL – Rund 380 Teilnehmer waren heuer dem Ruf der ÖGP nach Kitzbühel gefolgt. Der Kongress stand unter der wissenschaftlichen Leitung des gesamten ÖGP-Vorstandes, insbesondere von DDR. Werner Lill und OA Dr. Michael Müller.

Namhafte Referenten aus dem In- und Ausland widmeten sich dem Veranstaltungsmotto „PARODONTOLOGIE INTER[AKTIV]“.

Bei der Eröffnung referierten die

Keynote Speaker über Zukunftsvisionen aus soziologischer, wirtschaftlicher und medizinischer Sicht. Innovationen und neue Studienergebnisse zeigten die Vorträge zu den Themen Biofilm, genetische Risikofaktoren und Parodontologie – Implantologie/Periimplantitis. Interessante Diskussionen entstanden um das Thema Soft Tissue-Management und Bone Level- oder Tissue Level-Implantate.

Die Vorträge bei den PAss und ZAss beinhalteten Informatives über Prophylaxe und die Behandlung von

älteren Patienten sowie über Interdentalraumreinigung und die Wahl/Unterschiede von manuellen vs. elektrischen Zahnbürsten. Zudem wurde über die Berufsbilder der ZAss und PAss in Österreich, ZFAs, ZMFs und ZMPs in Deutschland sowie DHs in Europa und weltweit informiert und intensiv diskutiert.

Die Kongressteilnehmer wurden auch heuer für die Mundschleimhautveränderungen sensibilisiert. Von A(phthe) bis Z(yste) wurden einige Krankheitsbilder mit klinischen

Bildern präsentiert. Dem Thema Weichgewebe und dem Management bei der Implantologie und Periimplantitistherapie wurden besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Referate zeigten wieder die Wichtigkeit der allgemeinmedizinischen Gesundheit in Zusammenhang mit der oralen Mundgesundheit. Hier wurde ein Augenmerk auf das Thema Ernährung gelegt.

Premiere hatte auf der diesjährigen paroknowledge© ein neues spannendes Kongressformat: die

Table Clinics. An fünf, als Pentagon angelegten Stationen, galt es, das Wichtigste aus fünf Kurzvorträgen mitzunehmen. Nach diesen Sessions gab es noch Raum für spannende Podiumsdiskussionen, bei denen interaktiv über ein Onlinetool Fragen gestellt und Online-Votings durchgeführt werden konnten. Dieses Format und die Erweiterung durch das Einbinden der Teilnehmer über die Smartphone-Onlinefunktionen förderten den interaktiven Charakter und Austausch. Die erstklassige, durch Günter Lichtner und sein Team realisierte Veranstaltungsorganisation sowie die Side Events verliehen dem Kongress zudem eine sehr familiäre Atmosphäre und boten ausreichend Möglichkeiten zum Austausch zwischen ZAss/PAss, Zahnärzten und der Dentalindustrie. [DT](#)



Infos zum Autor



Keramikimplantate – eine Standortbestimmung

Unter dieser Thematik stand die 3. Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI).



KONSTANZ – Am 5. und 6. Mai 2017 lud ISMI zu ihrer dritten Jahrestagung nach Konstanz ein. Mit rund 150 Teilnehmern, Referenten aus acht Ländern und einem facettenreichen Programm war die Veranstaltung der erst 2014 gegründeten Fachgesellschaft ein voller Erfolg. Die Teilnehmer erwartete ein Programm mit Seminaren, mehreren Live-OPs und hochkarätigen wissenschaftlichen Vorträgen. Internationale Referenten und die Teilnehmer diskutierten an beiden Kongresstagen praktische Erfahrungen und aktuelle Trends beim Einsatz von Keramikimplantaten.

Mit ihrer Tagung setzte die Fachgesellschaft gerade im IDS-Jahr er-

Abb. 1: Interessierte Teilnehmer im bis auf den letzten Platz gefüllten Tagungssaal. – Abb. 2: Auch die Fa. Straumann war mit Keramikimplantaten und implantologischen Innovationen in Konstanz präsent. – Abb. 3: Sabine Hutfilz demonstrierte live den Sinuslift mit dem neuen SDS Sinus-Implantat unter Verzicht auf Knochenersatzmaterialien. – Abb. 4: Genau wie die Jahrestagung der ISMI war auch die Abendveranstaltung gut besucht.

neut Zeichen auf einem besonders innovativen Feld der Implantologie. Die zweitägige Veranstaltung begann am Freitagvormittag zunächst mit Pre-Congress Symposien und mehreren Live-Operationen sowie Seminaren u. a. zu den Themen Implantatchirurgie und Biologische Zahnheilkunde. Höhepunkt des ersten Kongresstages war dann die ISMI White Night in der Villa Barleben, wo die Teilnehmer in cooler Atmosphäre mit kulinarischen Spezialitäten den Tag ausklingen ließen.

Der Samstag stand dann ganz im Zeichen der wissenschaftlichen Vorträge. Die Themenpalette tangierte nahezu alle Bereiche der metallfreien Implantologie, wobei der Fokus in diesem Jahr insbesondere auf den praktischen Erfahrungen beim Einsatz von Keramikimplantaten lag. Neben dem Implantatdesign und Fragen der Materialbeschaffenheit ging es in den Vorträgen vor allem um die Spezifik in der Knochen- und Geweberegeneration sowie biologische Aspekte. Das Fazit der Diskus-

sionen: Keramikimplantate sind aus der modernen Implantologie nicht mehr wegzudenken. Unter ästhetischen und biologischen Gesichtspunkten sind sie die bessere Alternative.

Die Internationale Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) wurde mit dem Ziel ins Leben gerufen, die metallfreie Implantologie als eine innovative und besonders zukunftsweisende Richtung innerhalb der Implantologie zu fördern. In diesem Kontext unter-

stützt die ISMI ihre Mitglieder mit Fortbildungsangeboten sowie regelmäßigen Fach- und Marktinformationen. Darüber hinaus setzt sich die ISMI in ihrer Öffentlichkeitsarbeit, das heißt, in den Fachkreisen sowie in der Patientenkommunikation, für eine umfassende Etablierung metallfreier implantologischer Behandlungskonzepte ein. 2018 findet die Jahrestagung der ISMI in Hamburg statt. [DT](#)

Quelle: OEMUS MEDIA AG

Opalescence



Opalescence[®]

FÜR EIN STRAHLENDES LACHEN!

Es sind keine Abformungen oder individuelle Schienen nötig: Opalescence Go kann direkt aus der Verpackung verwendet werden! Das komfortable, anpassungsfähige UltraFit™ Tray ist bereits vorgefüllt, reicht bis zu den Molaren und passt sich schnell jedem Lächeln an.



Vor dem Tragen
des UltraFit™
Tray im Mund.



UltraFit™ Tray
nach nur 10
Minuten im Mund.

ULTRADENT
PRODUCTS, INC.

CANDULOR Prothetik Night – Expertenrunde in Salzburg

Das geschichtsträchtige Schloss Leopoldskron war Veranstaltungsort des CANDULOR Prothetik Events mit Experten aus Österreich, Deutschland und der Schweiz.

SALZBURG – Die fürstliche Atmosphäre lockte über 150 interessierte Zahntechniker und Zahnärzte nach Salzburg und bildete den perfekten Rahmen für die traditionelle Prothetik Night. Die Expertenrunde wurde von Herrn Reinhold Zauchner, Geschäftsführer Zauchner Dentalprodukte GmbH, dem österreichischen Partner von CANDULOR, und der charmanten Moderatorin, Frau DDr. Patricia Steinmaßl, eröffnet. Sie hießen die zahlreich erschienenen Teilnehmer herzlich willkommen.

Der erste Vortrag zum Thema „Zahnersatz und die orale Heimat“ wurde von Herrn ZTM Jürg Stuck gehalten. Er erläuterte, was es an substantieller Vorarbeit des Behandlungsteams – Zahnarzt und Zahn-techniker – bedarf, damit sich der Patient letztlich wieder in seiner, wie Jürg Stuck es nennt, „oralen Heimat“ wiederfindet. Er ging insbesondere auf die Diagnostik u.a. mittels Sprachmotorik näher ein und zeigte

auf, dass das eine wichtige Grundlage für den medizinischen und zahntechnischen Erfolg einer jeden Behandlung ist.

„Prothetik überall – Totalprothetisches Know-how als Schlüssel zur erfolgreichen Restauration“, so lautete der Team-Vortrag von ZTM Stefan M. Roozen und Prof. H.C.M. Dr. Bernd L. van der Heyd über die besondere Bedeutung der Ästhetik und der Funktionsfähigkeit bei schleimhautgetragenen Versorgungen sowie auch bei komplexen zahn- und implantatgetragenen Arbeiten. Anhand verschiedener Patientenfälle wurden die akribischen Schritte von der Planungsphase bis hin zur Eingliederung – sowohl aus zahnmedizinischem als auch zahntechnischem Blickwinkel – eindrücklich gezeigt.

Die Wettbewerbsfähigkeit durch den Einsatz mit neuen Technologien scheint außer Zweifel zu stehen. Dass die digitale Technik auch ihre Grenzen/Nachteile hat und Zahntechniker



Claudia Schenkel-Thiel, Managing Director CANDULOR AG, im Gespräch mit dem Gewinner des CANDULOR KunstZahnWerk Wettbewerbs Christian Geretschläger aus Breitenberg, Deutschland.

vor neue Herausforderungen stellt, wurde im Vortrag von Herrn Martin Suchert ganz klar. Den digitalen Herstellungsprozess zeigte er anhand der Fertigung einer Aufbisschiene auf.

Frau Dr. med. univ., Dr. med. dent. Patricia Steinmaßl, Universität Innsbruck, untersuchte die digitale (R)Evolution der Totalprothetik. Sie

zeigte einzelne Fertigungsschritte der führenden CAD/CAM-Prothesensysteme auf und diskutierte über die Möglichkeiten sowie Vor- und Nachteile der einzelnen Systeme. Des Weiteren erläuterte sie, welche Materialeigenschaften der Prothesen durch den industriellen Herstellungsprozess verändert sind und inwieweit diese Auswirkungen auf die Herstellung und klinische Anwendung haben.

Abgerundet wurde die gelungene Vortragsreihe von Frau Angela Büche, die vom Mythos Motivation berichtete. Sie ging auf die Entscheidungsmuster beim Kauf von Produkten ein und inwiefern wir hier von unse-

rem Unterbewusstsein gelenkt werden. Zudem stellte sie unterschiedliche Motive/Motivationen dar, welche einen Kaufentscheid beeinflussen können, und wies darauf hin, dass für eine langfristige erfolgreiche Zusammenarbeit und Kundenbindung die Kommunikation sowie explizite Fragestellungen wichtige Rollen spielen.

Frau Claudia Schenkel-Thiel, Managing Director CANDULOR AG, verabschiedete alle Teilnehmer und bedankte sich für das zahlreiche Interesse an der CANDULOR Prothetik Night, die erstmals in Österreich stattfand.

Den Ausklang der Veranstaltung bildete ein Get-together in der imposanten „Großen Halle“ des Schloss Leopoldskron mit traumhaftem Ausblick auf die Landschaft, wobei noch rege Diskussionen mit den Referenten bis spät in die Nacht weitergeführt wurden. Die einhellige Meinung der Teilnehmer war: Die Erwartungen an die Veranstaltung wurden mehr als erfüllt, jeder konnte neue Anregungen mit nach Hause nehmen. **DT**

Quelle: CANDULOR AG



ANZEIGE

VITA ENAMIC® definiert Belastbarkeit neu.*

Die erste Hybridkeramik mit Dual-Netzwerkstruktur, die Kaukräfte optimal absorbiert



VITA ENAMIC®

- enorme Belastbarkeit, da Kaukräfte absorbiert werden
- substanzschonende Versorgung, da reduzierte Wandstärken möglich
- hochpräzise und besonders detailgetreue Ergebnisse
- besonders zahnähnliche Materialeigenschaften
- schnelle und einfache Fertigung, da kein Brand erforderlich

* Diese innovative Hybridkeramik garantiert erstmals neben einer besonderen Elastizität auch eine enorme Belastbarkeit nach dem adhäsiven Verbund.

www.vita-zahnfabrik.com facebook.com/vita.zahnfabrik

VITA – perfect match.

VITA

Neues internationales Fachmagazin

Mit *ceramic implants – international magazine of ceramic implant technology* publiziert die OEMUS MEDIA AG ab Herbst 2017 ein neues englischsprachiges Fachmagazin.

40 Jahre lang haben sich Implantate aus Titan hervorragend als Zahnimplantate bewährt. Auch wenn die Anfänge der Implantologie schon einmal metallfrei waren, hat sich das damals zur Verfügung stehende Material „Aluminiumoxid-Keramik“ aus Stabilitätsgründen nicht bewährt. Heute ist Zirkonoxid als Implantatmaterial anerkannt, Stabilität, Osseointegration und prothetische Möglichkeiten sind zunehmend mit Titan auf einer Stufe zu sehen. Die Nachfrage nach dem hochästhetischen, gewebe-freundlichen, antiallergischen und metallfreien Material Zirkonoxid steigt. Dies v.a. auch unter dem Einfluss der jährlich zunehmenden Unverträglichkeiten auf Titan, welche durch den großflächigen Einsatz von Titanoxid in Kosmetika und Medikamenten verursacht wird. Marktkennner schätzen den zu erwartenden Anteil an Zirkonoxidimplantaten in den kommenden Jahren auf mindestens 10 Prozent, eher 25 Prozent. Angesichts dieser Entwicklung publiziert die OEMUS MEDIA AG ab Herbst 2017 unter dem Titel *ceramic implants* erstmals ein Sonderheft des Magazins *implants*.

ceramic implants versteht sich als unabhängige Plattform für den Know-how-Transfer rund um Keramikimplantate und die metallfreie Implantologie.

Die Leser erhalten durch anwenderorientierte Fallberichte, wissenschaftliche Studien sowie komprimierte Produkt- und Marktinforma-

tionen ein Update aus der Welt der metallfreien Implantologie. Besonderen Stellenwert haben in diesem Zusammenhang auch Berichte über die international stattfindenden Fachkongresse und Symposien.



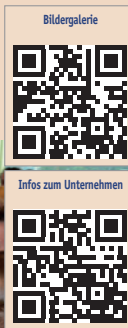
ceramic implants wird im Abonnement sowie auf Kongressen und Messen in einer Auflage von 8.000 Exemplaren weltweit verbreitet. Ab 2018 erscheint das Magazine zwei Mal pro Jahr. *ceramic implants – international magazine of ceramic implant technology* wird in englischer Sprache publiziert.

Das Magazin kann ab sofort unter www.oemus-shop.de/publikationen/ceramic-implants-engl im OEMUS MEDIA Onlineshop abonniert werden. **DT**

Quelle: OEMUS MEDIA AG

Pre-WID Event 2017

„Von der Vision zur praxistauglichen Realität“.



Die Referenten des Abends: Dr. Alexander Vuck, Dr. Frank Zimmerling und DDr. Patricia Steinmaßl (v.l.n.r.).

Über 130 aufmerksame Zuhörer beim Pre-WID Event in Wien.

WIEN – Im Vorfeld der 11. Wiener Internationalen Dentalausstellung 2017 (WID) luden die Unternehmen Henry Schein Dental Austria und Ivoclar Vivadent in die Sky Stage (19. Stock) des Tech Gate Vienna zum Pre-WID Event ein. Unter dem Motto „Von der Vision zur praxistauglichen Realität“ konzentrierte sich diese Veranstaltung auf die CAD/CAM-Technologie im zahnmedizinischen und zahntechnischen Umfeld.

CAD/CAM-Systeme und -Materialien haben in den letzten Jahren einen rasanten Aufstieg erlebt. Neue Arbeitsweisen bringen Effizienz und Erleichterung. Daher führt heute kaum ein Weg an der CAD/CAM-Fertigung vorbei. Vorträge der Veranstaltung waren „Die digitale Zukunft

in der abnehmbaren Prothetik – neue Möglichkeiten bei der Herstellung von Prothesen mit dem Ivoclar Digital Denture System“ (Dr. Frank Zimmerling), „Standard 2017 – Systeme und Materialien in der CAD/CAM-basierten Zahnheilkunde“ (Dr. Alexander Vuck) sowie „CAD/CAM macht die Totalprothetik wieder spannend – positive Arbeitsfelder durch technologischen Wandel“ (DDr. Patricia Steinmaßl). Abschließend gab es eine Diskussionsrunde mit den Experten.

„Zahnmediziner und -techniker sind heute mehr denn je mit hochmodernen digitalen Technologien konfrontiert. Um diese effizient in den Praxis- und Laboralltag einfließen zu lassen und eine hochwertige Patientenversorgung gewährleisten zu können, bedarf es maßgeschneiderter Beratung vor und zuverlässiger Unterstützung während der Einführung sowie der passenden Fort- und Weiterbildung. Darauf können Henry Schein-Kunden vertrauen“,

erklärte Roman Reichholf, Geschäftsführer Henry Schein Dental Austria.

Das Event war Teil des Henry Schein Full-Service-Modells und integraler Bestandteil der Lösungsplattform Henry Schein ConnectDental. ConnectDental als Komplettkonzept fokussiert den digitalen Workflow zwischen Praxis und Labor und beinhaltet verschiedene Komponenten. Neben der umfangreichen Produktpalette, Software sowie Schulungen und Weiterbildungen für Praxis- und Labormitarbeiter – unter anderem auch durch den ConnectDental Campus – bietet das Unternehmen unter dem Motto „Henry Schein ConnectDental – Trusted Digital Solutions“ auch kompetente Beratung, um die individuellen Bedürfnisse der Kunden aus Praxis und Labor zu identifizieren. So können die digitalen Lösungen gezielt ausgewählt und die lückenlose Integration der einzelnen Tools in den Praxis-/Labor-Workflow sowie eine reibungslose Kommunikation zwischen Zahnarztpraxis und Labor sichergestellt werden. [DT](#)

Quelle: Henry Schein

Weiterbildungsreihe von Champions-Implants

Aktuelle Kurse zu MIMI®-Flapless Complete.

FLONHEIM – Im Champions® Future Center in Flonheim können sich interessierte Zahnärzte umfassend mit dem bewährten MIMI®-Flapless-Verfahren vertraut machen. In der zweitägigen Freitag-/Samstag-Fortbildung mit Live-OPs vermittelt Champions-Implants CEO Dr. Armin Nedjat die Handhabung der Champions-Implantate sowie alle Handgriffe und Tricks des lappenlo-

praktisch angewendet werden. Dabei können die teilnehmenden Zahnärzte eigene Patienten mitbringen und unter Supervision von Dr. Nedjat selbst implantieren. Neben der Anwendung des MIMI®-Flapless-Verfahrens erlernen die Teilnehmer u. a. das Setzen von Sofortimplantaten inklusive dem Erzeugen von autologem Knochenersatzmaterial mit dem Smart Grinder.



ANMELDUNG
Advanced Power MIMI®-Flapless
diverse Termine in 2017
jeweils Freitag/Samstag
Champions®
Future Center
55237 Flonheim

sen Implantationsverfahrens MIMI®-Flapless. In gewohnt lockerer Atmosphäre und fachlich fundiert können die Teilnehmer ihr Wissen über das Verfahren vertiefen und perfektionieren.

Das im vergangenen Jahr neu erbaute Future Center mit integrierter zahnärztlicher Praxis, zahntechnischem Meisterlabor sowie interner Forschungsabteilung bietet den perfekten Rahmen für zahnärztliche Fortbildungen. Im theoretischen Teil der Fortbildung erläutert Dr. Nedjat das Verfahren MIMI®-Flapless I bis V. In den anschließenden Hands-on-Einheiten und Live-OPs kann das theoretisch Erlernete gleich

Beim gemeinsamen Mittagessen und dem Champions-Club-Dinner am ersten Abend gibt es überdies viel Zeit für den kollegialen Austausch. Interessierten Zahnärzten stehen noch sieben Termine in diesem Jahr zur Auswahl. Kursteilnehmer erhalten 20 Fortbildungspunkte. Weitere Informationen unter www.championsimplants.com. [DT](#)



Champions-Implants GmbH
Tel.: +49 6734 914080
www.championsimplants.com

ANZEIGE

MIXPAC™ Colibri

Macht es einfach, flexibel zu sein.



T-Mixer Colibri

Bis zu 40% weniger
Materialverlust



Helix Colibri

360° rotierbar und
bis zu 180° biegsam

MIXPAC™ erleichtert Ihre Arbeit.

Die Original-Mischkanülen aus der Schweiz perfektionieren das Mischen, Applizieren und Dosieren von Multikomponenten-Materialien. Die dreh- und biegbare Kanüle des Colibri™ ermöglicht ein flexibles, punktgenaues Austragen selbst an schwer zugänglichen Stellen.

Sulzer Mixpac AG / 9469 Haag,
Schweiz / T +41 81 772 20 00
mixpac@sulzer.com
www.sulzer.com

SULZER

Extra Kariesschutz

Neu: Listerine Kariesschutz mit natürlichem Grüntee-Extrakt.

Bereits seit einigen Jahren lässt sich ein positiver Trend in Bezug auf die „dentale Awareness“ feststellen. Die wichtigste Methode, um die Zähne vor Karies zu schützen, ist eine möglichst vollständige Entfernung des Zahnbelags durch regelmäßige Zahnreinigung mittels Zahnputzen und Interdentalreinigung. Die zusätzliche Verwendung einer antibakteriellen Mundspülung (z.B. Listerine) im Rahmen der täglichen 3-Fach-Prophylaxe kann den dentalen Biofilm bekämpfen. Auch dort, wo die Reinigung mittels mechanischer Biofilmkontrolle nicht ausreichend ist. NEU: Seit Mai 2017 ist das neue Listerine

Kariesschutz mit natürlichem Grüntee-Extrakt erhältlich.

Empfehlenswerte 3-Fach-Prophylaxe mit ätherischen Ölen

Mundspülungen auf der Basis ätherischer Öle (z.B. Listerine) sind in der Lage, tief in den dentalen Biofilm einzudringen, seine Strukturen zu zerstören und damit den Biofilm zu lockern und zu lösen – auch an den Stellen, die durch die mechanische Reinigung nicht ausreichend erreicht werden. So kann eine neue Bakterienakkumulation zeitlich verzögert werden. Zudem wirken Mundspülungen auch an Stellen, die mit Zahnbürste und Interdentalpflege schlecht zu erreichen sind. Klinische Studien belegen den Zusatznutzen antibakterieller Mundspülungen zudem in der Plaque- und Gingivitiskontrolle.

Kariesschutz mit natürlichem Grüntee-Extrakt

Seit Mai 2017 wird das umfassende Listerine-Sortiment um eine neue Mundspülung erweitert. Listerine Kariesschutz enthält neben den vier ätherischen Ölen natürlichen Grüntee-Extrakt. Die alkoholfreie Mundspülung ist dabei milder im Geschmack und eignet sich auch für Kinder ab sechs Jahren. [DT](#)

Johnson & Johnson GmbH
Tel.: +49 2137 936-0
www.listerineprofessional.at

¹Fine DH et al. Effect of rinsing with an essential oil-containing mouthrinse on subgingival periodontopathogens. J Periodontol 2007; 78:1935–1942.

²Sharma NC et al. Adjunctive benefit of an essential oil containing mouthrinse in reducing plaque and gingivitis in patients who brush and floss regularly. A six-month study. J Am Dent Assoc 2004; 135: 496–504.



© Johnson & Johnson

Fließfähiges Bulkfüll-Komposit

SDR flow+ vereint bekannte Vorteile des bisherigen SDR mit mehr Vielseitigkeit.

Die SDR-Technologie von Dentsply Sirona hält eine unübertroffene Kombination praxisrelevanter Eigenschaften bereit. Dazu gehören sowohl die Flowable-ähnliche Konsistenz bei gleichzeitiger Standfestigkeit als auch eine einzigartige Selbstnivellierung, eine exzellente Kavitätenadaptation und minimaler Polymerisationsstress. Mit mehr als 50 Millionen gelegten Füllungen und erfolgreichen Fünf- und Sechs-

der Restauration. Seine Handling-Vorteile machen SDR zudem zu einer idealen Lösung für den Postendo-Verschluss, für Milchzahnfüllungen, für die Fissurenversiegelung oder zum Stumpfaufbau.

Größere Vielseitigkeit, bessere Resultate

Auf Basis der SDR-Technologie entwickelt, präsentiert Dentsply Sirona jetzt SDR flow+ mit neuer

Mit diesen Verbesserungen eignet sich SDR flow+ für ein noch größeres Indikationsspektrum, neben der klassischen Versorgung von Klasse I- und Klasse II-Kavitäten mit Schmelzkäppchen jetzt auch für Frontzahn- (Klasse III) und Zahnhalsfüllungen (Klasse V). Die neuen Farben bieten dem Behandler zusätzliche Optionen für die ästhetische Gestaltung von Klasse V- und Klasse II-Restaurationen sowie darüber hinaus auch bei Milchzahn-Seitenzahnfüllungen im sichtbaren Bereich.

Neben dem Plus an Vielseitigkeit, Haltbarkeit und Röntgenopazität bietet SDR flow+ nach wie vor die bewährten Vorteile der SDR-Technologie und stellt somit auf dem Gebiet der Bulkfüll-Komposite den Goldstandard in puncto Qualität und Effektivität dar.

Zusammen mit dem Teilmatrixsystem Palodent V3, dem Universaladhäsiv Prime&Bond active und dem nanokeramischen Füllungsmaterial ceram.x universal ist SDR flow+ Teil der „Class II Solution“, einem umfassenden Behandlungskonzept zur Versorgung von Klasse II-Kavitäten. Dentsply Sirona hat diese Produkte zielgenau optimiert, um verlässliche und vorher-sagbare Ergebnisse bei allen Schritten des Klasse II-Restaurationsprozesses zu gewährleisten – von der präzisen Gestaltung der Kontaktflächen bis hin zur ästhetischen Farbpassung. [DT](#)



jahresstudien ist SDR die am besten dokumentierte und klinisch bewährte Bulkfüll-Flowable-Technologie.

Dank einer Inkrementstärke von bis zu vier Millimetern können Klasse I- und Klasse II-Kavitäten in einem Guss versorgt werden, bevor mit einem Universalkomposit, z.B. ceram.x universal, das Schmelzkäppchen folgt – ohne Einbußen bei der Stabilität oder der Langlebigkeit

Formulierung. SDR flow+ bietet drei zusätzliche Farben: A1, A2 und A3, erleichtern die farbliche Abstimmung bei einer Vielzahl von Anwendungsfällen. Weiterhin zeichnet sich das Produkt durch eine erhöhte Verschleißfestigkeit aufgrund modifizierter Glasfüller für eine signifikant höhere Haltbarkeit aus sowie durch eine erhöhte Röntgenopazität für eine verbesserte Röntgensichtbarkeit.

Dentsply Sirona Restorative
Tel.: 00800 00 735 000 (gebührenfrei)
www.dentsplysirona.com



ANZEIGE

TOP COMPANIES FROM THE INDUSTRY WILL BE PRESENT

PRAGODENT
25TH INTERNATIONAL DENTAL FAIR

12. - 14. 10. 2017
Prague Exhibition Grounds Holešovice

www.pragodent.eu

THE BIGGEST DENTAL FAIR IN CZECH REPUBLIC

INCHEBA EXPO PRAHA

Integrative Therapie versus Operation

Mikrobiompflege zum Zahn- und Implantaterhalt.

Vor 25 Jahren wurden unter ganzheitlich-integrativen Therapien von Arthritis, Neurodermitis, Depression oder Burn-out interessante „Nebenwirkungen“ entdeckt: Die Gesundheit des meist gestörten Darms hatte oft auch eine Sanierung gestörter oraler Schleimhäute zur Folge. Selbst schwerste Parodontitis heilte „spontan“ ab.

Die hypoallergenen Reinstoff-Präparate zur Therapie des Leaky Gut sowie zur orthomolekularen Darmsanierung für Dünn- und Dickdarm kurierten offenbar das ganze Ökosystem Mensch.

Mit Lachsöl, Vitamin B-Komplex plus, Spurenelementen und Magnesium-Calcium startete die Mikronährstoff-Substitution zur Entgiftung und Ausleitung. Daran schlossen sich zur Dünndarmsanierung Vitamin AE+Lycopin, Schwarzkümmelöl, 3-SymBiose und Kalium spe an. Abschließend kam die ODS 2 für den Dickdarm zum Einsatz. Diese umfasste Lachsöl, Schwarzkümmelöl, 3-SymBiose plus, Magnesium-Calcium und Q10 plus Vitamin C.

Auf Basis dieser erfolgreichen Therapieschritte führte der Zahn-

arzt Dr. Heinz-Peter Olbertz aus Troisdorf zwei Orthomolekularstudien zur Wechselbeziehung Parodont-Darm mit beeindruckenden Ergebnissen durch. Als Itis-Protect I-IV stehen diese Präparate heute jeder Praxis für die innovative Parodontitistherapie zur Verfügung.

Der breite Therapieansatz führt über die Aktivierung des Stoffwechsels zur Optimierung des

Immun-, Hormon- und Nervensystems. Resultat: Statt Silent Inflammation neue Aktivität und Lebensfreude! [DT](#)

hypo-A GmbH
Tel.: +49 451 3072121
www.hypo-a.de





Productline for the **PLASMA medicine**

OZONYTRON®

With nature –
for the human.
Plasma-Medicine

OZONYTRON® X

Die preisgünstige Basis

Prinzip:

- Plasma-Elektroden



OZONYTRON® XL

Die duale Basis

Prinzip:

- Plasma-Elektroden
- Plasmagas-Düse KPX zum Aufstecken von Kanülen für Wurzelkanäle, Zahnfleischtaschen und Fistelgänge.
- In-Bleaching mit KPX.



OZONYTRON® XP/OZ

Die multifunktionelle Basis

Prinzip:

- Plasma-Elektroden
- Plasmagas-Düse KPX zum Aufstecken von Kanülen f. Wurzelkanäle, Zahnfleischtaschen und Fistelgänge.
- In-Bleaching mit KPX.
- Wasser-Ozonisierung (1/2 L) zum desinfizierenden Ausspülen des Mundraumes. Plasmagewinnung wahlweise aus Umweltluft oder purem Sauerstoff.
- Full-Mouth Desinfektion aller 32 Parodontien innerhalb weniger Minuten.
- Office-Bleaching.

Medizin:

- Beutelbegasung bei diabetischer Gangrän etc.



OZONYTRON® XPO

NEU!

Die Oberklasse für die Plasma-Medizin

Prinzip:

- Einer Vielzahl Plasma-Elektroden für die Dentalmedizin und Medizin.
- Mund-Applikator für die Full-Mouth-Disinfection.
- Handstück (Düse) zur Beflutung von Wurzelkanälen, Fisteln, Karies Läsion, Kieferostitis (NICO).
- Beutelbegasung bei diabetischer Gangrän an Fuß, Bein.
- Ozonisiertem Wasser.



OZONYTRON® XO

Die preiswerte Variante für die Full-Mouth-Disinfection mit Plasma:

Prinzip:

Zahnmedizin:

- Full-Mouth Desinfektion aller 32 Parodontien innerhalb weniger Minuten.



OZONYAIR® X

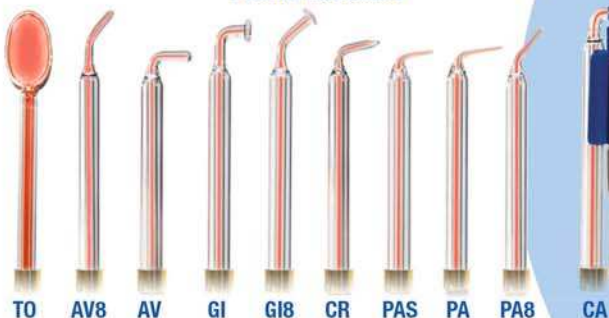
Raumluftentkeimung / Oberflächenentkeimung

- Optimaler Schutz vor Ansteckung in keimbelasteten Praxisräumen.
- Entkeimt Luft und Oberflächen zu 99,9%.
- Wirkt gegen Viren, Bakterien, Pilze. Tilgt unangenehme Gerüche. Fit durch Ionisierte Praxisluft.



Auswahl an Zubehör für X / XL / XP

Plasma-Elektroden



OZA
Ozonwasser-
Becher für XP
(>4000 Gamma)

Karies-
Aufsätze CA



Plasmagas-
Spritze KP
800 ppm
(1,6 µg/ml)



Zubehör für X/XL/XP

Plasmagas-
Düse KPX
für XL und XP
(bis zu 44 µg/ml)



Die Plasmasonde zur Therapie von muskulären Disfunktionen

- zur Therapie des Cranio-mandibulären Systems bei CMD.
- zur Therapie von Gelenkarthritis.

Bitte senden Sie mir kostenfrei und unverbindlich Informationsmaterial zum angekreuzten Produkt.

Praxisstempel:

- OZONYTRON® X
- OZONYTRON® XL
- OZONYTRON® XP
- OZONYTRON® XO
- OZONYTRON® OZ
- ORTHOZON®
- OZONYAIR® X
- OZONYTRON® XPO

FAX: 0049-(0) 89 / 24 20 91 89-9

NEU!

THE ORIGINAL.
MADE IN
GERMANY.



MIOInternational
OZONYTRON GmbH

MIO International OZONYTRON® GmbH · Maximilianstr. 2 · D-80539 München
Tel.: +49(0)89 / 24 20 91 89-0 · +49(0)89 / 24 20 91 89-9 · info@ozonytron.com

www.ozonytron.de

VITAPAN EXCELL®

Effizienz und Brillanz nach dem ästhetischen Regelwerk.

Der designierte Nachfolger für den legendären VITAPAN Konfektionszahn ist jetzt gefunden: Der hochästhetische VITAPAN EXCELL, kreiert nach natürlichem Vorbild, sorgt zukünftig für einen praktikablen und effizienten Laboreinsatz in allen prothetischen Disziplinen. Bei dem Premiumzahn für alle Fälle wurde das ästhetische Regelwerk konsequent umgesetzt.

Was für alle zahnmedizinischen und zahntechnischen Disziplinen Gültigkeit hat, soll schließlich auch für die Produktion von konfektionierten Kunststoffzähnen gelten. Zahnachsen, Kontaktflächen, Winkelmerkmale, Zahnhalsdimension, Gingivaverlauf und Längen-Breiten-Verhältnis des VITAPAN EXCELL Sortiments entsprechen deswegen den allgemeingültigen ästhetischen Regeln, die uns die Natur vorgibt.

Effizienter Allrounder

Das sieht nicht nur absolut natürlich aus, sondern erleichtert auch die Aufstellung. Denn durch die perfekte Zahnachse, die abgestimmten Winkelmerkmale und die ausgewogen lebendig-körperhafte Zahnform finden VITAPAN EXCELL Frontzähne in der ästhetischen Zone einfach und vor allem harmonisch zueinander. Breite Palatinalleisten unterstützen eine optimale Papillengestaltung. Eine effiziente Aufstellung mit exakt definierter Zentrik im Seitenzahnbereich gewährleistet der VITAPAN LINGOFORM dank seines bewährten multifunktionellen Kauflächendesigns nach dem Zahnradprinzip, das universell für alle gängigen Aufstellkonzepte in Zahn-zu-Zahn oder Zahn-zu-zwei-Zahn geeignet ist. VITAPAN EXCELL und VITAPAN LINGOFORM ist das aufeinander abgestimmte System für



Abb. 1: Dreidimensionaler anatomischer Schichtaufbau und natürliche Oberflächentexturen sorgen für ein brillantes Farb- und Lichtspiel. – Abb. 2: In der neuen Frontzahnlinie VITAPAN EXCELL wurde das ästhetische Regelwerk konsequent umgesetzt, um eine einfache Aufstellung zu ermöglichen.

die schnelle und unkomplizierte Aufstellung im Laboralltag.

Was für ein schöner Zahn!

Die körperhafte Zahnform des VITAPAN EXCELL lebt von ihrem dreidimensionalen anatomischen Aufbau in multiplen Schichten und dem harmonischen Farbverlauf vom Hals bis zur Schneide. Seine naturgetreue Morphologie und nuancenreiche Oberflächentextur sorgen für ein brillantes Farb- und Lichtspiel. Analog zur Zahnanatomie garantiert die

markante Schneidecharakteristik mit weißlichem Inzisalsaum und integrierter Mamelonstruktur eine organische Farbwirkung. Die ausgewogene Lichttransmission führt zu naturgetreuer Lichtdynamik und ermöglicht zugleich ein dünnes Ausschleifen. Das ist vor allem bei implantatgetragendem Zahnersatz und Kombinationsarbeiten von Vorteil.

Die beste Abrasionsstabilität

Für ein sicheres Beschleifen und Abrasionsstabilität sorgt auch beim

VITAPAN EXCELL die bewährte, homogene VITA MRP (Microfiller Reinforced Polyacrylic) Kompositrezeptur. Bei einem Pin-on-Block-Verschleißtest an der Universität Regensburg (Report Number: 280_2/Project Number: 280.09.11.2015) wurde am Beispiel von VITA PHYSIODENS gezeigt, dass bei den VITA Zahnsortimenten buchstäblich die Chemie stimmt: Unter den acht verglichenen Zahnlinien zeigte die VITA MRP Technologie einen signifikant niedrigeren maximalen Verschleiß als herkömmliche Produkte. VITAPAN EXCELL sorgt so für reibungslose Abläufe im Labor und ermöglicht Langzeitstabilität für Patienten.

Ein Whitepaper zu dem Thema ist online zu finden unter www.vita-zahnfabrik.com/zaehne.

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG
Tel.: +49 7761 562-0
www.vita-zahnfabrik.com

Infos zum Unternehmen



Composites effizient modellieren

Neu: OptraSculpt Next Generation für den Seitenzahnbereich.

Die Modellierung moderner und hochwertiger Composite-Füllungen ist eine Herausforderung. Neben anderen Faktoren entscheidet sie maßgeblich über den langfristigen Behandlungserfolg. Als Ergänzung zum bewährten OptraSculpt Pad für den Frontzahnbereich bringt Ivoclar Vivadent nun ein zeitgemäßes Pendant für den Seitenzahnbereich auf den Markt: OptraSculpt Next Generation.

Das neue Modellierinstrument ist mit drei Aufsatzformen erhältlich: Kugel, Spitze und Chisel. Mit ihnen lassen sich anspruchsvolle anatomische Zahnstrukturen professionell gestalten. Außerdem weist das Instrument einen optimalen Anstellwinkel für den Seitenzahnbereich auf, damit alle zu behan-

delnden Stellen gut zu erreichen sind. Eine hygienische Dispenserbox dient zur einfachen Entnahme der Aufsätze.

OptraSculpt Next Generation soll langfristig das bislang erhältliche Modellierinstrument OptraSculpt ablösen.

OptraSculpt® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG.

Ivoclar Vivadent AG
Tel.: +423 235 3535
www.ivoclarvivadent.com



Frischer Wind für die Patient compliance

meridol® PARODONT EXPERT – speziell für erfolgreiche Parodontitisbehandlung entwickelt.

Patienten mit einer chronischen Parodontitis haben besondere Bedürfnisse. Ihnen fällt es häufig schwer, die zahnärztlichen Anweisungen zur häuslichen Mundhygiene konsequent umzusetzen. Die aktive Empfehlung von Spezialprodukten und individuelle Lösungen sind der Schlüssel, um Patienten zu einer Verhaltensänderung zu ermutigen. Die neue meridol® PARODONT EXPERT Zahnpaste wurde speziell für die Bedürfnisse dieser Patientengruppe entwickelt. Ihr frischer Geschmack und ein spürbarer Effekt motivieren die Betroffenen zu einer besseren Compliance. So wird die Behandlung der Parodontitis in der Zusammenarbeit zwischen zahnärztlichem Team und Patienten zu einem langfristigen Erfolg.

In der neuen Zahnpaste steckt eine höhere Konzentration antibakterieller Inhaltsstoffe.¹ Neben der bewährten Kombination aus Aminfluorid und Zinnionen enthält meridol®



PARODONT EXPERT einen zusätzlichen Wirksamkeitsverstärker, der den antibakteriellen Effekt der Zahnpaste noch steigern kann. Aminfluorid stabilisiert die antibakteriellen Zinnionen und transportiert sie direkt an den Zahnfleischrand.

meridol® PARODONT EXPERT ist ein Spezialprodukt, das für die häusliche Mundhygiene bei Parodontitispatienten und im Recall entwickelt wurde. Täglich angewendet, kann die Zahnpaste die Entste-

hung von Plaque signifikant verringern. Die Wirksamkeit der meridol® PARODONT EXPERT Zahnpaste ist klinisch bestätigt.²

¹ Im Vergleich zur meridol®-Zahnpaste.
² Klinische Studie über 12 Wochen mit 240 Teilnehmern, durchgeführt am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Poliklinik für Parodontologie, Technische Universität Dresden.

Colgate-Palmolive GmbH
Tel.: +43 1 7188335-0
www.colgate.at

a simple, easy, beautiful SMILE

Ja, bitte schicken Sie mir mein persönliches **Aura eASY Testpaket** mit Testfragebogen. Selbstverständlich werde ich den Fragebogen gerne beantworten.

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

Melden Sie sich jetzt an!

aura SDI

Praxisstempel

Aura eASY – jetzt eASIER denn je

Ästhetische Füllungen sind nun noch einfacher.

Aura eASY ist ein Ultra-Universal-Restaurationmaterial, mit dem mühelos elegante Füllungen gelingen. Die einzigartige Mischung von Füller und Kunststoff ist exakt auf die für langlebige Füllungen nötige Festigkeit und Ästhetik abgestimmt. Mit 3 mm Poly-

merisationstiefe, hoher Druck- und Biegefestigkeit und einem patentierten schrumpfungsfähigen Kunststoff, der Stress im Randbereich ausgleicht, sind Füllungen stabil und robust. Zusätzlich ist bei den meisten Front- und Seitenzahnfüllungen die Farbbestimmung besonders easy. Mit einer einfachen Auswahl aus nur vier Universalfarben, die im Farbsättigungsspektrum die gleichen Abstände haben und sich leicht einer VITA-Farbe zuordnen lassen, findet man ohne Rätselraten die richtige Farbe für die Füllungen und vereinfacht mit aura eASY die individuelle Farbanpassung. So erleichtert aura eASY die Arbeit, minimiert Materialbestände und macht so die tägliche Praxis effizienter. Demzufolge ist aura eASY die

erste Wahl für easy Farbanpassung, hohe Festigkeit und Verschleißbeständigkeit, stets glatte, hochglänzende Oberflächen, eine nicht klebrige Konsistenz für müheloses Modellieren, sehr gute Stand- und Formbeständigkeit und natürlich die einfache, sekundenschnelle Applikation.

Dr. Lori Trost, DMD: „Nach einigen Tagen Arbeit mit aura war klar, dass die vier Farben völlig ausreichen. Mit seiner leichten Handhabung und Farbanpassung liefert aura in kürzester Zeit sehr ästhetische Füllungen.“

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



Überhitzung ausgeschlossen

Winkelstück EVO.15 – eines der sichersten elektrischen Handstücke.

Als Antwort auf die wachsende Beunruhigung der Gesundheitsbehörden wegen Verbrennungen bei Patienten durch zahnmedizinische elektrische Handstücke führte das Schweizer Unternehmen für Medizintechnik, Bien-Air Dental S.A., das EVO.15 ein.

Bei Eingriffen mit elektrischen Handstücken bewirkt der kürzeste 12-Newton-Kontakt zwischen dem Druckknopf des Instruments und der Wangeninnenseite des Patienten eine Überhitzung des Instruments, was möglicherweise schwerwiegende Verbrennungen verursachen kann. „Überhitzung kann ein Zeichen für ein schadhafes oder verstopft Instrument sein. Laboruntersuchungen zeigen jedoch, dass dieses Risiko bei neuen und einwandfrei gewarteten Handstücken genauso häufig ist“, sagt Clémentine Favre, Labor- und Validierungsmanager für EVO.15.

Mit COOLTOUCH+™, der patentierten, wärmehemmenden Tech-



nologie, ausgestattet, ist EVO.15 das einzige Winkelstück, das nachweislich niemals wärmer als Körpertemperatur wird. Dank jahrelanger Forschung und Entwicklung schützt es sowohl den Patienten als auch den Zahnarzt bei einigen der am häufigsten durchgeführten Eingriffe. Außerdem hat das EVO.15 einen deutlich kleineren und leichteren stoßsicheren Kopf und zeichnet sich durch neueste technische Innovationen aus – von einem neuen Spray-/Beleuchtungssystem bis hin zu einem verbesserten Spannsystem.

Jetzt das Winkelstück EVO.15 1:5 L mit dem kostenlosen sieben-tägigen Bien-Air-Testprogramm in Ruhe in der Praxis ausprobieren. Mehr auf www.bienair-evo15.com.

Bien-Air Deutschland GmbH

Tel.: +49 761 45574-0
www.bienair.com

Ultradent Products mit breitem Portfolio

Ein starker Partner für starke Zähne.

Sichtbar gesunde Zähne – Mit diesem Ziel steht die Firma Ultradent Products für glänzende Ergebnisse für Patienten. Bekannt für seine umfangreiche Opalescence®-Reihe im Bereich der Zahnaufhellung überträgt das Unternehmen deren Synergieeffekt aus zahnstärkenden Inhaltsstoffen und ästhetischen Ergebnissen auch auf den Bereich der zahnmedizinischen Prophylaxe.

So findet das Opalescence®-Sortiment in Form der gleichnamigen Zahncreme eine wirksame

Ergänzung, die durch die schnelle Freisetzung eine hohe Aufnahme des Fluorids in den Schmelz ermöglicht. Die verschiedenen Zahnbürsten der Opalescence®-Reihe sowie die Interdentalstäbchen Opalpix™ gewährleisten eine sanfte und effektive Mund-

hygiene. Schließlich schützen die UltraSeal™-Fissurenversiegler und die Lacke Enamelast® zur Fluoridierung und Universal Dentin Sealant zur Desensibilisierung nachhaltig vor kariösen Infektionen. Die Ultrapro® Tx Prophy-Paste sorgt dabei nicht nur für ein strahlendes Finish, sondern stärkt durch Fluoride und Kaliumnitrat zusätzlich die Zahnsubstanz.



Ultradent Products GmbH

Tel.: +49 2203 3592-0
www.ultradent.com

Medizinisches Plasma

Vielfache Anwendungsmöglichkeiten in der Zahnheilkunde.

Der aktuell neue Plasmagenerator, die Oberklasse für die Plasmamedizin, welcher im März diesen Jahres auf IDS in Köln vorgestellt wurde und sowohl in der Medizin als auch in der Zahnmedizin eingesetzt werden kann, ist das multifunktionelle all-in-one Ozonytron-XPO. In der Zahnmedizin erlaubt das Ozonytron-XPO, alle 32 Parodontien in einem Arbeitsgang innerhalb weniger Minuten mit hautverträglichem Plasma (TtP Tissue-tolerable Plasma) unter der Schutzatmosphäre eines weichen Mundesatzes zu desinfizieren (FMD Full Mouth Disinfection). Weiter bietet das Ozonytron-XPO eine Düse zur Plasmabeflutung von Wurzelkanä-

len, Fisteln, einzelnen Zahnfleischtaschen, Karieskavitäten, Osteonekrosen, Implantat-Alveolen etc. Und mit den zusätzlichen Plasmaelektroden können Herpes, Aphthen, Extraktionen, Druckstellen etc. behandelt werden. In der Kosmetischen Zahnmedizin lassen sich einzelne, aber auch alle 32 Zähne, ohne Chlorverbindungen oder Wasserstoffperoxid und damit völlig schmerzfrei, bleichen.

Das aktive Gemisch des Plasma-cocktails besteht aus geladenen Teilchen (Atomen, Elektronen, Ionen und Molekülen). Die Elektronen werden durch ein spezifisch darauf abgestimm-

tes elektrisches Feld vom Atom gelöst; das so ionisierte Atom selbst schwingt jedoch nicht mit und bleibt kalt.

Die Plasmamedizin ist schmerzfrei und lässt sich vom Kleinkind- bis ins hohe Alter einsetzen.

Kontraindikationen sind bei bestimmungsgemäßem Einsatz nicht zu erwarten, insbesondere, wenn zur Plasmagewinnung reiner Sauerstoff anstelle von evtl. smogbelasteter Umweltluft Anwendung findet. Für die Aufhellung der Zähne ist reiner Sauerstoff unabdingbar. Das hier genannte Gerät lässt sich sowohl mit Umweltluft als auch mit reinem Sauerstoff betreiben.

MIO international Ozonytron GmbH

Tel.: +49 89 24209189-0
www.ozonytron.de



Großwerden ohne Karies kinderleicht mit der richtigen Pflege

nenedent® Kinderzahncremes zum individuellen Schutz vor Karies



ohne Fluorid
mit 13% karieshemmendem Zuckeraustauschstoff Xylit
Zur Vermeidung von Zahnflecken aufgrund zu hoher Fluoridzufuhr z.B.: in Tablettenform

mit 500 ppm Fluorid
mit 13% karieshemmendem Zuckeraustauschstoff Xylit



homöopathieverträglich
mit 500 ppm Fluorid
mit 13% karieshemmendem Zuckeraustauschstoff Xylit



Kostenlose Proben senden wir Ihnen gerne zu:
Dentinox Gesellschaft Berlin
Fax: 0049-30-721 10 38

Praxisstempel

Datum/Unterschrift

Vertrieb Österreich: Bauer & Thüridl
5141 Moosdorf - Österreich - Tel. 07748 - 68767-35
Dentinox Gesellschaft für pharmazeutische Präparate Lenk & Schuppan KG - Nunsdorfer Ring 19 - 12277 Berlin - www.dentinox.de

Dentinox

Für Zähnchen alles Gute



Habringer Dental GmbH

Prophylaxe Einheit (ein Motor)

€ 260,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten
Kaufpreis netto € 12.000,-



VILLA RÖNTGEN

Die innovativen Dentalröntgen des italienischen Traditionsherstellers Villa Systemi Medicali sind jetzt exklusiv für Österreich und Bayern bei Habringer Dental und unseren Partnern erhältlich.

Rotograph Prime ist das erste einer neuen Generation digitaler Panoramaröntgen mit fortschrittlichster Bildtechnologie in kompaktem, modernem Design.



Prime 3D

€ 820,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten
Kaufpreis netto € 37.900,-

Prime 2D

€ 325,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten
Kaufpreis netto € 15.000,-

Röntgenpaket 2D Pan, IO, HD

€ 412,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten
Kaufpreis netto € 19.000,-

HB-DENTALEINHEITEN

HB-Dentaleinheiten sind die Summe an Erfahrung aus 25 Jahren Service und Instandhaltung zum unschlagbaren Preis! So einfach wie möglich, so umfangreich wie nötig. Beste Komponenten von uns kombiniert.

Für Ihren Erfolg.

Die HB-Dentaleinheiten werden aus hochwertigsten Materialien mit ausgewählten Komponenten führender Marken hergestellt und bieten Ihnen maximale Wirtschaftlichkeit. Ihre HB-Dentaleinheit wird genau für Sie passend ausgeführt und in der zu Ihrer Praxis passenden Farbe ausgeliefert und montiert.

Vollausstattung

€ 368,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten
Kaufpreis netto € 17.000,-



HB PRO
Made in Austria



TECHNIK VOM TECHNIKER

Unter diesem Motto bieten wir seit mehr als 15 Jahren unsere Leistungen für Sie:

- schneller und zuverlässiger Service für Labor und Praxis
- wirtschaftliche Lösungen für Arzt und Laborant
- ein gut verlinktes, dynamisches Netzwerk zu Ihrem persönlichen Vorteil
- Erfahrung, Kompetenz und gute Kontakte zum Markt
- Service, Reparatur oder Gesamtplanung und Einrichtung

EXCLUSIV FÜR ÖSTERREICH



Habringer
Dental
GmbH

Habringer Dental GmbH
Ahorn 43, 4183 Ahorn
Tel: +43 7218 476
Fax: +43 7218 476-6
office@habringer.com
www.habringer.com

ARTHUR BERGER DENTALSERVICE

Holzgasse 1b/10
6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 266579
Mobil: +43 664 4017539
dentalservice.berger@aon.at
www.dentalservice-berger.com

DENTALHANDEL UND TECHNIK BINDREITER

Dentalhandel und Technik Bindreiter
Franzosenhausweg 30a
4030 Linz
Tel.: +43 650 727 80 62
dentalhandel.bindreiter@gmail.com
www.dental-handel.info



Walter Mühlbauer
Am Inn 12, 83191 Nußdorf a. Inn
Tel.: +49 8034 8462
Mobil: +49 717 4452854
info@muehlbauer-dental.de

KAISER

Kaiser A.
Dentalgeräte Technik
Falkenseeweg 1
83334 Inzell
Tel.: +49 172 597 56 54
koasa@aol.com



Zahnprothesen auf Implantaten
CME-Artikel über durchmesserreduzierte Verbindungselemente mit dem Nutzen von Kugelattachments und Locator-Systemen. Von Dr. Martin Müllauer, Markdorf, Deutschland. ▶ Seite 23



Zahnheilkunde im Spitzensport
Welchen Aspekt nimmt die Zahnmedizin im Rahmen komplexer sportmedizinischer Konzepte ein und warum? Ein Gespräch mit den Verantwortlichen von RB Leipzig. ▶ Seite 24f



Kalender-Fotowettbewerb
Die CANDULOR AG sucht Zahntechniker, die einen besonders ästhetischen Patientenfall im Bild festhalten. Im CANDULOR Kalender 2018 erscheinen die Gewinnermotive. ▶ Seite 27

Treffen deutschsprachiger Gesundheitsminister

Demografische Veränderungen und deren Auswirkungen auf die Gesundheitssysteme thematisiert.



BERN – Auf Einladung des liechtensteinischen Ministers für Gesellschaft, Mauro Pedrazzini, traf sich das Gesundheitsquintett am 7. und 8. Mai in Vaduz. Die deutschsprachigen Gesundheitsminister Deutschlands, Liechtensteins, Luxemburgs, Österreichs und der Schweiz tauschten sich unter anderem über die Zunahme der ambulanten ärztlichen Versorgung aus.

Die demografischen Veränderungen stellen die Gesundheitssysteme vor große Herausforderungen. Die Zahl der betagten, multimorbiden Patienten nimmt zu. Dies bedingt unter anderem eine Verschiebung der Prioritäten des Versorgungssystems: Weg von der akuten

und stationären Versorgung, hin zur ambulanten, patientenzentrierten Betreuung chronisch und mehrfach erkrankter Personen.

Thema war unter anderem die Medikationssicherheit. Ältere Menschen in Pflegeheimen sollten in der Regel nicht mehr als fünf verschiedene Medikamente gleichzeitig einnehmen. Derzeit sind es in der Schweiz jedoch im Durchschnitt sieben Arzneimittel, was die Gefahr kritischer Zwischenfälle und gefährlicher Interaktionen bedeutend erhöht.

Die Minister diskutierten zudem die Chancen und Herausforderungen im Bereich von „Mobile Health“-Anwendungen wie

Apps und Wearables mit Gesundheitsbezug.

Das Gesundheitsquintett hielt in seiner Schlusserklärung fest, dass es in diesen und weiteren gesundheitspolitischen Bereichen die Zusammenarbeit und den Austausch verstärken will. Es nahmen teil: Bundesrat Alain Berset (Schweiz), Gesundheitsminister Hermann Gröhe (Deutschland), Gesundheitsministerin Lydia Mutsch (Luxemburg), Minister für Gesellschaft Mauro Pedrazzini (Fürstentum Liechtenstein) sowie Gesundheitsministerin Pamela Rendi-Wagner (Österreich). [DT](#)

Quelle: Eidgenössisches Departement des Innern

Vom OP direkt auf den Bildschirm

Neues Livestreaming-Projekt der OEMUS MEDIA AG bietet künftig regelmäßige CME-Fortbildung.



Live-OP
im Livestream
23. Juni 2017
ab 9:15 Uhr

LEIPZIG – ZWP online eröffnet Zahnärzten vielfältige Möglichkeiten, ihr Fachwissen gemäß den gesetzlichen Vorgaben regelmäßig und kontinuierlich auf den neuesten Stand zu bringen. Die Palette reicht von CME-Fachbeiträgen über Webinare bis hin zu Live-Operationen aus den verschiedenen Competence Centern.

Insbesondere Letztere stellen eine neue Dimension der dentalen Online-Fortbildung dar. Top-Referenten bieten künftig regelmäßige Live-Operationen rund um das Thema „Implantologie“ an, die in HD-Qualität online übertragen werden. Die Live-OPs können entweder über das Portal selbst oder aber auch über Social Media-Kanäle

wie YouTube oder Facebook verfolgt werden.

Um das Angebot künftig in vollem Umfang nutzen zu können und vor allem um Fortbildungspunkte zu erlangen, ist eine kostenlose Registrierung in der ZWP online CME-Community erforderlich www.zwp-online.info/cme-fortbildung. Die Mitglieder der Community erhalten unter anderem den monatlichen Newsletter mit Informationen zum aktuellen CME-Angebot auf ZWP online, haben Zugriff auf die Archivfunktion und können aktiv (Chat-Funktion) mit den Referenten/Operateuren kommunizieren. [DT](#)

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
www.oemus.com

Orientierung im Netz

Wonach suchen Zahnarztpatienten im Internet?

KIEL – Die Plattform www.kostenbeim-zahnarzt.de, dafür bekannt, seinen Usern – vorrangig Zahnarztpatienten – thematisch auf den Zahn zu fühlen, erhob jüngst eine Umfrage, weshalb im Rahmen der Internetrecherche fokussiert nach zahnmedizinischen Themen und der Art der Zahnbehandlung geogogelt wird.

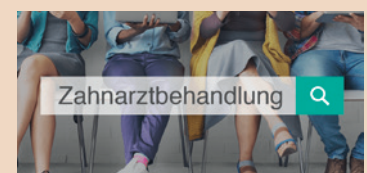
Relevant war dabei der Aspekt, in welchem „Zustand“ sich die Suchenden gerade befanden – also kurz bzw. während einer laufenden Zahnbehandlung oder nach einem absolvierten Zahnarztbesuch. Bei mehr als 50 Prozent der Befragten stand eine Zahnarztbehandlung bevor, was vermuten lässt, dass die Vertrauensbasis Zahnarzt-Patient womöglich aufgrund eines Informationsdefizits belastet ist.

Mehr als 35 Prozent der Befragten befanden sich bereits in einer laufenden Behandlung und suchten, parallel zu dieser, weitere Informationen zur Art der Behandlung.

Auf die Frage, über welche zahnmedizinischen Themen sich beson-

ders informiert werde, gaben knapp 60 Prozent der Teilnehmer an, sich vorrangig für Zahnersatz zu interessieren. Neben Brücke, Prothese oder Implantat informierten sich die Leser mit großem Abstand auch über Wurzelbehandlungen, Zahnfleischrückgang, Zahnfüllungen, professionelle Zahnreinigung und Zahnschmerzen.

Die Umfrage unter mehr als 700 Teilnehmern zeigt, dass sehr viele Patienten über die Art der Zahnarztbehandlung gezielt Informationen aus dem Internet beziehen. Trotz groß angelegter Aufklärungskampagnen, gezielter Patientenkommunikation und der steigenden Patientenzufriedenheit wird die zahnärztliche Behandlung offenbar mit einem gewissen Misstrauen hinterfragt. [DT](#)



Quelle: ZWP online

ANZEIGE

ZWP ONLINE NEWSLETTER

Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche

JETZT NEWSLETTER ABONNIEREN!



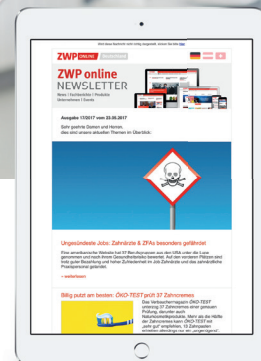
www.zwp-online.info



ZWP ONLINE

Das führende Newsportal der Dentalbranche

- Fachartikel
- News
- Veranstaltungen
- Produkte
- Unternehmen
- E-Paper
- CME-Fortbildungen
- Videos und Bilder



OEMUS MEDIA AG

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

Digitale Planung und Fertigung mit analogem Finishing

Am 13. Mai fand im Colosseum Theater in Essen der 5. CAMLOG Zahntechnik-Kongress unter dem Motto „Faszination Implantatprothetik“ statt.

„CAMLOG hat sowohl mit der Wahl des Themas als auch mit der Auswahl der Referenten den Nerv der Zeit getroffen“, so Michael Ludwig, Geschäftsführer der CAMLOG Vertriebs GmbH, bei seiner Begrüßungsrede vor über 650 Teilnehmern. „Die Digitalisierung verändert das Berufsbild der Zahntechnik. Wir geben den Zahn Technikern und ihrem schönen Beruf ein Forum zum kollegialen Austausch und sorgen dafür, dass Wissen geteilt wird und alle davon profitieren.“ Die 14 namhaften Referenten zündeten ein Know-how-Feuerwerk und sprachen über ihre persönlichen Erfolgskonzepte, ihre

eines jeden mit seiner Mundsituation. In den Äußerungen des Patienten finden sich immer Schlüsselwörter, um die Wünsche der Patienten an ihre Versorgung klar zu erkennen. Ein Foto- oder Videostatus gibt erste Anhaltspunkte für die Analyse.

Das Team Dr. Peter Gehrke und Zahn techniker Carsten Fischer stellte die optimale Alternative der patientenindividuellen Gestaltung mit den Vorzügen der industriellen Fertigung in den Fokus. Eine gelungene implantatprothetische Restauration entsteht aus dem Zusammenspiel unterschiedlicher Parameter: der Sinfonie aus fachlichem Know-how des Behandlungsteams, den

das Restgebiss schützen. Live auf der Bühne demonstrierte er ein Kronendesign, das die Funktionsfreiräume auch bei der Surtrusion berücksichtigt. Jede Verzahnung ist individuell, daher muss der Zahnvorschlag aus der Bibliothek mit viel zahntechnischem Know-how und Weitsicht bearbeitet werden.

Neuheiten bei CAMLOG

Nach der Mittagspause stellten Sascha Wethlow, Leitung Technischer Service Implantologie, und Martin Steiner, Bereichsleiter DEDICAM, die Neuheiten bei CAMLOG sowie der CAD/CAM-Marke DEDICAM vor. CAMLOG ist ein starker Partner

die digitalen Möglichkeiten, um ihren Patienten temporäre Sofortversorgungen am Tag der Implantation einsetzen zu können. Die verschraubte festsitzende Rekonstruktion auf vier beziehungsweise sechs Implantaten ist ein wissenschaftlich anerkanntes und auch kostengünstiges Behandlungskonzept. Der präimplantologischen Planung unter Berücksichtigung der chirurgischen und prothetischen Anforderungen kommt ein besonderer Stellenwert zu. Mithilfe der 3-D-Planung im Sinne des „Backward Planning“ können Implantate in der Software im exakten Winkel zueinander positioniert

tator Urs Meier vermittelte mit einem gehörigen Schuss Humor, wie wichtig es ist, Entscheidungen beziehungsweise Lösungen bei Problemfällen zu treffen. Ob nun richtig oder nicht, es ist ausschlaggebend, auszuwählen. Entscheidungen, in Sekundenbruchteilen aus dem Bauch heraus getroffen, waren auch in seiner Funktion als Spielleiter meist die richtigen. Ein Unternehmen wird erfolgreich werden, wenn das Ziel klar definiert und formuliert ist. Auch der wertschätzende Umgang mit Mitarbeitern und das Fairplay mit Kunden und Teampartner tragen maßgeblich zu diesem Erfolg bei.



Abb. 1: Michael Ludwig, Geschäftsführer der CAMLOG Vertriebs GmbH, bei seiner Begrüßungsrede. – Abb. 2: Blick in den Vortragssaal. – Abb. 3: Die diesjährigen Referenten des 5. CAMLOG Zahntechnik-Kongresses. – Abb. 4: Diskussionsrunde der Teilnehmer. – Abb. 5: Der bekannte Schweizer Fußballschiedsrichter und Sportkommentator Urs Meier. – Abb. 6: Beim Get-together konnten sich die Teilnehmer fachlich austauschen und Erfahrungen teilen.

Lernkurven und ihre Erfahrungen. Sie motivierten die Kongressbesucher, bei ihrer Tätigkeit im Labor und auch in der Praxis mutig zu sein, die richtigen Fragen zu stellen und vor allem zuzuhören, um auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten eingehen und deren Wünsche umsetzen zu können.

Im Einleitungsvortrag appellierte ZTM Otto Prandtner dafür, mehr Empathie für die Patienten aufzubringen. Denn die wahre Schönheit ist eine Kombination von Form, Farbe, Textur und Fantasie. Es sei eine Kunst, umzusetzen, was der Patient wirklich will – Zahnersatz, der die typgerechte Individualität der Patienten unterstreicht.

Für die Zahn technikermeister Udo Plaster und Jürg Stuck steht die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen dem Behandlungsteam, bestehend aus Chirurg, Prothetiker und Zahn techniker, sowie dem Patienten im Fokus. Nach dem zahnärztlichen Befund ist eine zahntechnische Analyse Voraussetzung für eine ästhetische funktionelle Versorgung. Sie prägen im Vortrag den Begriff der „oralen Heimat“ – das Wohlfühlen

Materialien und der Fertigungskompetenz. Ein weiteres Topic ihres Vortrags war die Einhaltung der Hygienerichtlinien beim Einsetzen von Hybridabutments.

In dem kleinen Labor mit vier Mitarbeitern in Düsseldorf hat ZTM Hans Joit die Gussmaschine gegen die CAD/CAM-Einheit ausgetauscht. Natürliche Zähne nachzustellen, ist eine unglaubliche Herausforderung, da es schwierig ist, die exakte Fluoreszenz mit Keramikmassen zu erreichen.

Grundvoraussetzungen für funktionierenden Zahnersatz

Effektivität, Individualität und ästhetische Perfektion sind die Grundvoraussetzungen für einen funktionierenden Zahnersatz. ZTM Jochen Peters verabschiedet dafür die früher gelernte, aber physiologische Tripodisierung der Okklusionskontakte. Natürliche Zähne unterliegen nicht nur stressbedingt einer Abnutzung. Bei seinen Analysen zeigten über 95 Prozent aller Restgebisse parodontale Veränderungen. Deshalb muss die Morphologie des Zahnersatzes stimmig sein. Die Gestaltung der Kauflächen sollte

und bietet unterschiedliche Lösungen, um den veränderten Marktansprüchen zu begegnen. Der Full-Digital Workflow rückt in greifbare Nähe – von der Planung, dem Druck eines Modells nach dem Intraoral-Scan, der Erstellung der Bohrschablone für die Guided Surgery, dem präfabrizierten therapeutischen Zahn ersatz, dem Einlesen eingescannter Implantatpositionen und der Fertigung eines CAD/CAM-gefrästen Halbzeugs.

Im nachfolgenden Vortrag stellte Zahn techniker Andreas Nolte die Individualität und Ästhetik komplexer Rekonstruktion, die nur auf Basis geometrisch-mathematischer Regeln erstellt wird, infrage. Es gibt eine starke und eine schwache Gesichtshälfte, das gilt es bei der Analyse und der Erstellung eines Prototypen zu erkennen und zu berücksichtigen. „Die Wissenschaft der Planung besteht darin, das Ergebnis vorauszusehen“, so Nolte.

Vorteile digitaler Möglichkeiten nutzen

Das Team Dr. Ferenc Steidl und ZTM Sebastian Schuldes nutzen

werden. Dies dient der Vergrößerung des Belastungspolygons, wobei die Lage der Schraubenzugangskanäle weder die Ästhetik noch die Funktion beeinträchtigt. Mit gedruckten Bohrschablonen und dem Guide System werden die Implantate präzise geführt eingesetzt. Für die Behandlungstherapie der festverschraubten Versorgung ist das COMFOUR-System bestens geeignet.

Die Stimmung der Teilnehmer war auch noch beim letzten Fachvortrag am Samstagnachmittag extrem gut. Priv.-Doz. Dr. Jan-Frederik Güth und Josef Schweiger fesselten die Zuhörer mit ihrem Weitblick und Wissen. In ihrem Team werden Implantatversorgungen nach dem Münchner Implantatkonzept umgesetzt. Damit und mit dem Einsatz des digitalen Workflows werden vorhersagbare Lösungen in nur zwei Sitzungen realisiert.

Urs Meier über die Wichtigkeit von Entscheidungen

Der weltweit bekannte Fußballschiedsrichter und Sportkommen-

Fazit

Die Digitalisierung hat das Vorgehen und die Konzepte in der Zahnmedizin vor allem in der Implantologie stark verändert. Die Zahn techniker waren Vorreiter für die digitale dentale Revolution. Sie haben die Veränderung vorangetrieben und die neuen CAD/CAM-Möglichkeiten etabliert. Wegen ihres Know-hows und ihren Visionen sind sie Partner der Zahnärzte auf Augenhöhe. Ein Statement aller Referenten vom 5. CAMLOG Zahntechnik-Kongress war, dass sowohl die dentale Analyse als auch die Finalisierung der ästhetischen Rekonstruktionen im Labor am Patienten stattfinden sollte. Auch im Jahr 2019 wird die Erfolgsgeschichte des Zahntechnik-Kongresses von CAMLOG fortgeschrieben, dann schon zum sechsten Mal. [DTI](#)



Konfektionierte Verbindungselemente zur Verankerung von Zahnprothesen auf Implantaten

Ein innovatives Konzept – erläutert von Dr. Martin Müllauer, Markdorf, Deutschland.

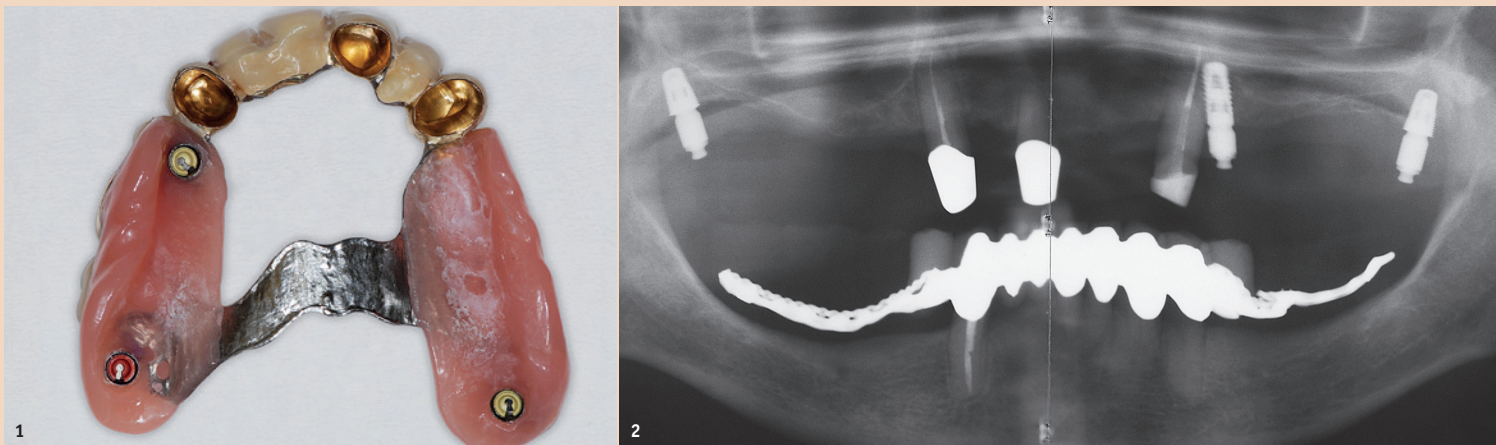


Abb. 1: Das Optiloc-System ermöglicht problemlose Chairside-Matrizenbefestigungen in bestehende Prothesen. Die Matrize kann durch den festen Sitz aus der Grundposition nicht auslenken und es besteht keine Gefahr der Kunststoffintegration ins Matrizengehäuse während der Polymerisation. Stabile Situation nach sechs Monaten mit individualisierter Haltekraft. – Abb. 2: Kontroll-OPG: Stabile Situation – man beachte das aufgrund der Gingivadicke resultierende Implantat-Abutment-Längenverhältnis.

Zur Fixation einer Hybridprothese auf Implantaten und Zähnen stehen Retentionselemente mit unterschiedlichen Vorteilen zur Verfügung. Dabei beeinflussen Aspekte wie klinische Handhabung bei der Eingliederung und Reparaturoptionen die Auswahl.¹ Der Autor veranschaulicht am Beispiel der Erweiterung einer Teleskopprothese zu einer Implantat- und zahngetragenen Hybridprothese den Nutzen eines durchmesserreduzierten Verbindungselementes, das die Vorteile von Kugelattachments mit den Vorteilen der Locator-Systeme vereint.

Einleitung

Eine der häufigsten Behandlungsoptionen für zahnlose Patienten ist die Verwendung von implantatgetragenen herausnehmbaren Zahnprothesen. Zur Fixierung haben sich Halteelemente wie Kugelkopfanke, Locator-Systeme etc. mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen bewährt. Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl von Verankerungselementen ist deren Retentionskraft – so sollen sie einerseits die Prothese sicher halten, andererseits auch deren einfache Entfernung durch den Patienten zur Reinigung ermöglichen.²⁻⁶

Mechanismus Matrize–Patrize des Locator-Systems

Bei den konfektionierten Verbindungen, hier heutzutage hauptsächlich die Locatoren-Systeme, die auch aufgrund ihrer Wirtschaftlichkeit überzeugen, wird ein Halteelement in das Implantat als Patrize eingeschraubt und schnappt in ein in den Prothesenkunststoff eingearbeitetes Retentionsteil als Matrize ein. Als Matrize dient eine in die Prothese eingearbeitete Metallkappe aus rostfreiem Stahl mit Kunststoffeinsteck, welcher gelenkartig im Gehäuse verankert ist und druckknopfartig in die Patrize einklickt. Es sind austauschbare Kunststoffeinsteck in verschiedenen farbcodierten Haltekraftstufen.⁴ Nachteile entstehen bis dato, wenn die Locatoren aufgrund ihrer für eine gute Abstützung benötigten Breite eng beieinanderstehen oder die Implantate eine unterschiedliche Achsneigung haben. Dies kann zu Halteverlusten unter Belastung führen.^{3,4,7}

Innovatives Halteelement mit bewährter Technik

Dieses Problem hat das durchmesserreduzierte Optiloc-System (Fa. Medentika; Valoc) mit einem reduzierten Durchmesser von 4,2 mm (Locator 5,45 mm) nicht. Auch die vertikale Abmessung mit einer Matrizenhöhe 2,35 mm (im Vergleich z.B. Dalbo-PLUS Kugelmatrize 3,1 mm oder des Locators minimal 2,9 mm) fällt deutlich geringer aus und erweitert auch in Fällen mit mangelndem vertikalen Platzangebot den Indikationsspielraum. Das innovative System wird in fünf verschiedenen Gingivahöhen angeboten und ist kompatibel mit verschiedenen führenden Implantatsystemen. Der Retentionseinsatz aus dem Hochleistungspolymer PEEK (Polyetheretherketon), einem hochtemperaturbeständigen, thermoplastischen Kunststoff, geht auf die bewährte Novaloc-Technologie des schweizerischen Unternehmens Valoc AG zurück, das auf Halteelementsysteme für die Hybridprothetik verschiedener führender Implantatsysteme spezialisiert ist. An dem 2011 gegründeten Unternehmen, dessen Produkte in Deutschland und den angrenzenden Ländern bisher durch den Hauptvertriebspartner Medentika vertreten sind, beteiligt sich inzwischen der Implantologie-Marktführer Straumann.

Sowohl beim Novaloc- als auch beim Optiloc-System können sich die Retentionseinsätze radial leicht ausdehnen und Kräfte von oben – z.B. wenn die Prothese nicht exakt axial eingeführt wird – entlasten. Die Matrize kann durch den festen Sitz aus der Grundposition nicht auslenken, und es besteht keine Gefahr der Kunststoffintegration ins Matrizengehäuse während der Polymerisation. Dies ist eine Grundvoraussetzung, um Schäden an den Einsätzen zu vermeiden, die wiederum die Haltewirkung negativ beeinflussen. Die starke radiale Retention bewirkt je nach Retentionseinsatz (sechs verschiedene) Halte- respektive Abzugskräfte von 300 bis 2.500 g. Zentrale Retentionsflächen werden vermieden, sodass die Retentionseinsätze bei Divergenzen bis 20 Grad pro Implantat verwendet werden können. So lassen die Matrizen kleine Bewegungen der Prothese zu, ohne den Zahnersatz auszukoppeln. Im Gegensatz zu Kugel-

anker verhält sich Optiloc ähnlich wie die Locator-Systeme und bewegt sich zur Grundposition zurück.

Eine an der niederländischen Universität Medisch Centrum St. Radboud durchgeführte In-vitro-Studie zum Retentionsverlust von Matrizen-Systemen für Deckprothesen kommt zu dem Ergebnis, dass die Novaloc-Retentionseinsätze ihre Retentionskraft auch nach zwei Jahren stabil halten. Dabei wurde untersucht, welche Auswirkung die Divergenz auf den Halt der Prothese und die Lebensdauer der Abutments hat. Der maximale Retentionsverlust sei mit 24 Prozent

Durchmesserreduzierung der Patrize, woraus ein Retentionsverlust des Systems resultiert. Nach Herstellerangaben besitzt die innovative Beschichtung höchste Mikrohärtigkeit (Vickershärtigkeit, HV 3.000–5.000) und einen sehr niedrigen Reibungskoeffizienten (0,1 gegen Stahl). Dadurch gleitet die Matrize wesentlich besser auf den Abutments.

Der Verschleiß ist ein wichtiger Gesichtspunkt für den Langzeiterfolg von Implantat-Abutment-Verbindungen. Während ein TiN-Abutment unter zyklischer Belastung ab 200.000 Zyklen Abnutzungserscheinungen zeigt, lässt sich nach Herstellerinfor-

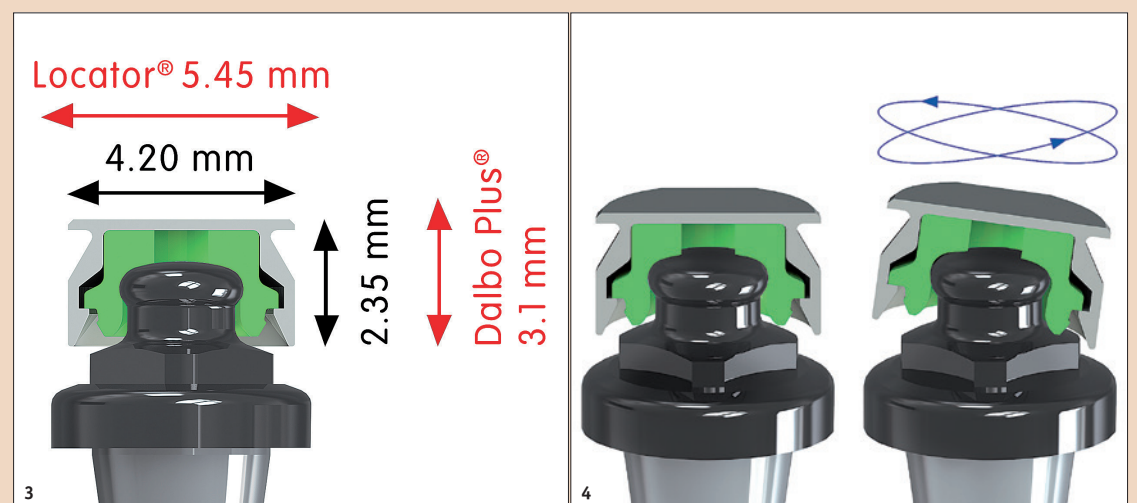


Abb. 3: Indiziert auch bei geringen Platzverhältnissen: Das innovative Optiloc-System mit besonders kleinen Abmessungen. (Bild: Valoc AG) – Abb. 4: Die Optiloc®-Matrize lässt kleine Bewegungen der Matrize zu, ohne den Zahnersatz auszukoppeln. (Bild: Valoc AG)

bei starker Belastung im Vergleich zu anderen Matrizen-Systemen mit einem Retentionsverlust bis zu 47 Prozent geringer. Die Autorin der Studie betont zudem die gute Verschleißfestigkeit der PEEK-Retentionseinsätze.⁸ Unterschiede zu Novaloc sind der kleinere Durchmesser beim Optiloc-Matrizen-System sowie die Möglichkeit der stärkeren Auslenkung. Ein weiterer entscheidender Vorteil ist die nach Angaben des Herstellers nahezu verschleißfreie Oberfläche, die annähernd Diamanthärte besitzt („Lifetime Coating“). Bei herkömmlichen Beschichtungen mit Titanitrid (TiN) ist die Oberfläche hart und gleichzeitig sehr rau. Beim Beschichten werden Droplets hinterlassen, die sich wie eine Feilenoberfläche auswirken.^{9,10} Dies begünstigt den Verschleiß der Retentionseinsätze und kann gegenläufig den Abrieb der Abutments beeinflussen. Ein Abrieb wiederum führt zu einer

mationen bei der neuen Oberfläche auch nach mehr als drei Millionen Zyklen keine Abnutzung erkennen. Abutments und Retentionseinsätze sind ständigen Mikrobewegungen ausgesetzt, die zum Beispiel mit Kauzyklen verglichen werden können. Die hierdurch erhöhte Reibung bedingt einerseits höhere Kräfte beim Fügen und Lösen der Matrizen, aber andererseits auch einen Anstieg der Abrasion. Durch diesen Materialverlust ist dann langfristig ein Absinken der Abzugskräfte gegeben.¹¹ Wünschenswert wären weitere In-vitro-Untersuchungen unterschiedlicher Systeme, die eine sehr hohe Anzahl von Zyklen umfassen (mehr als 50.000 Zyklen), um klinisch aufschlussreiche Ergebnisse zu erhalten.

Im abrufbaren CME-Artikel wird das Fallbeispiel einer 78-jährigen Patientin bei allgemeinmedizinisch unauffälliger Anamnese mit einer im Oberkiefer prothetisch instabilen Situation vorgestellt.

Fazit für die Praxis

Zur prothetischen Versorgung empfehlen sich einfache Verbindungselemente mit geringen Bauhöhen. Die Verbindungselemente sollten zudem mögliche Achsdivergenzen der Implantate zulassen oder in abgewinkelter Form zur Verfügung stehen. Gingivahöhen von bis zu 6 mm erfordern individuelle Längen, und die Abriebfestigkeit vermeidet das kostspielige Auswechseln verschlissener Verbindungselemente. Das derzeit kleinste am Markt erhältliche Halteelement für die Hybridprothetik, das Optiloc-System, vereint Benut-

zerfreundlichkeit und Sicherheit für vorhersagbare und nachhaltige Ergebnisse in der täglichen Praxis. [DU](#)

Erstveröffentlichung: *Implantologie Journal* 4/2016



Kontakt

Dr. Martin Müllauer

Hauptstraße 32
88677 Markdorf, Deutschland
Tel.: +49 7544 6466
info@bodensee-zahnaerzte.de
www.bodensee-zahnaerzte.de

CME-Fortbildung

2

Konfektionierte Verbindungselemente zur Verankerung von Zahnprothesen auf Implantaten

Dr. Martin Müllauer



CME-ID 75428

Zum Beantworten dieses Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter: www.zwp-online.info/cme-fortbildung

Die Rolle der Zahnmedizin innerhalb

Pressegespräch mit dem Sportdirektor von RB Leipzig, Ralf Rangnick, Prof. Dr.



Erfolge im Spitzensport sind heute nicht nur Ergebnis intensiven Trainings, sondern werden durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt. Einerseits versuchen Ärzte und Therapeuten, mit ausgefeilten sportmedizinischen Konzepten die Spitzensportler nach Verletzungen möglichst schnell wieder fit zu bekommen, andererseits geht es vor allem darum, durch komplexe Behandlungskonzepte das Verletzungsrisiko der Aktiven zu mindern. *ZWP online* sprach im hochmodernen Trainingszentrum des Bundesligazweiten mit Prof. Dr. med. dent. Tilman Fritsch/Bayerisch Gmain, dem Sportdirektor von RB Leipzig, Ralf Rangnick, und dem Teampsychologen von RB Leipzig, Sascha Lense.

Herr Prof. Fritsch, wie wird man Zahnarzt eines Fußballclubs und was verbindet Sie im sportmedizinischen Sinne mit Ralf Rangnick?

Fritsch: Zum Fußball bin ich ganz klar durch Ralf Rangnick gekommen. Bis dahin war ich im Bereich Sport nicht unbedingt sehr bewandert und bis dato auch noch kein Spezialist gewesen. Wir hatten in unserer Praxis zwar bereits Sportler verschiedener Disziplinen be-

treut, aber erst durch Ralf Rangnick bekam ich die Möglichkeit, hier noch aktiver zu werden. Ralf Rangnick ist ein Visionär und ein sehr komplex denkender Mensch und Fußballlehrer. Er hat sehr früh die Wichtigkeit der Mundhöhle und deren Bedeutung für den gesamten Körper verstanden. Ich denke, dass er einer der Ersten war, die erkannt haben, welche Potenziale man über die Mundhöhle innerhalb eines medizinischen Gesamtkonzeptes nutzen kann. Die Möglichkeit, an diesem Konzept mitzuwirken, bekam ich damals in Salzburg.

Herr Rangnick, die Saison lief für den Aufsteiger RB Leipzig außerordentlich erfolgreich. RB Leipzig spielt jetzt Champions League. Auch die medizinische Betreuung der Fußballer spielt hier offenbar eine entscheidende Rolle. Wodurch zeichnet sich Ihr medizinisches Konzept aus – wo ist die spezielle Idee?

Rangnick: In erster Linie geht es darum, dass wir unsere Spieler entwickeln wollen. Wir konzentrieren uns auf junge Spieler, da bei ihnen das Lerntempo und die Lernfortschritte deutlich größer sind. Jeder weiß das aus seiner eigenen Jugend,

dass du mit 13, 14, 15 Jahren deutlich schneller lernst als mit 20, und mit 20 schneller lernst als mit 30, und so weiter. Das ist ja auch bei anderen Dingen, wie beim Lernen von Sprachen oder in der Schule, so. Das Lernen geht in jungen Jahren einfach leichter. Und zu diesem Lernprozess gehört natürlich auch der medizinische Bereich, und hier vor allem auch der Bereich der Mund- und Zahnhygiene. Ich habe sowohl bei früheren Clubs, speziell in den Neunzigerjahren, aber auch heute die Erfahrung machen müssen, dass es z. B. Spieler gibt, die nicht regelmäßig zum Zahnarzt gehen, oder sogar einzelne, die jahrelang nicht beim Zahnarzt waren, weil sie keine Schmerzen hatten. Aber keine Schmerzen haben heißt ja noch lange nicht, dass es nicht trotzdem irgendwo entzündliche Bereiche gibt, die dann wiederum Auswirkungen auf den Muskel- und Sehnen-/Bandapparat haben. Auf dieser Basis ist die Zusammenarbeit mit Prof. Fritsch, den ich auf eine Empfehlung hin kennengelernt hatte, dann entstanden. Aus meiner Kindheit waren mir Besuche beim Familienzahnarzt eher als traumatische Ereignisse in Erinnerung, und so war mir der

Zahnarzt an sich letztlich auch nicht sonderlich sympathisch.

Durch Tilman Fritsch habe ich eigentlich zum ersten Mal erlebt, dass Zahnarztbesuche nicht zwangsläufig gleichbedeutend sein müssen mit Schmerzen. Selbst das Spritzen für die Betäubung funktioniert bei ihm ohne Schmerzen, was natürlich mit seinen Qualitäten als Zahnarzt zu tun hat. In der Musik würde man sagen: Er ist ein Virtuose. Ich hatte gerade zu dieser Zeit in Salzburg angefangen, und so war es im wahrsten Sinne des Wortes naheliegend, den Spielern das Angebot zu machen, auch nach Bayerisch Gmain zu fahren. Am Anfang war es zunächst ein bisschen zäh, da einige der Spieler meinten, es wäre nicht notwendig, zum Zahnarzt zu gehen.

Und dann wurde das ein wenig zum Schneeballeffekt: Je mehr dann hingegangen sind und die gleichen positiven Erfahrungen gemacht haben wie ich, desto mehr hat es sich herumgesprochen. Inzwischen kommen viele Spieler nach Bayerisch Gmain, aber auch Leute aus dem Umfeld des Vereins gehen hin. Von Leipzig aus ist es zwar ein bisschen weiter, aber wir haben inzwischen auch hier natürlich mit

unseren beiden Mannschaftsärzten ein tolles Netzwerk zusammengestellt, das für jeden Bereich einen Spezialisten an der Hand hat. Die Mannschaft ist bestens betreut. Wenn sich bei uns ein Spieler, wie z. B. Timo Werner zuletzt beim DFB, eine Muskelverletzung zuzieht, dann schicken wir den am nächstmöglichen Tag zu dem dafür zuständigen Spezialisten. Der behandelt ihn drei oder vier Tage, und dann kommt er natürlich mit einer ganz anderen, schnelleren Heilungsprognose wieder zurück – und wenn es gut läuft, kann er sehr zeitnah wieder spielen. Im Leistungssport ist es einfach von essenzieller Bedeutung, dass der Spieler so früh wie möglich wieder einsatzfähig ist. Das ist im Übrigen auch der Unterschied zu normalen Patienten. Bei uns bewegst du dich eigentlich immer wie auf einem Drahtseil. Einem normalen Patienten würdest du sagen: Kurier dich aus und schone dich. In unserem Bereich ist das nicht möglich. Da gibt es entweder du kannst oder du kannst nicht. Und trotzdem haben wir natürlich gegenüber unseren Spielern die Verantwortung, dass wir sie nicht nur auf Teufel komm raus fit bekommen oder fit



Salzburger sportmedizinische Konzepte

Dr. Tilman Fritsch, NAM-ZahnHeilkunde, und Teampsychologen Sascha Lense.



© Red Bull GmbH and GEPA pictures GmbH

spritzen. Die Gesundheit der Spieler steht im Mittelpunkt.

Aber noch einmal zum Thema Zähne und Mundgesundheit: Hier sind wir der festen Überzeugung, dass es eine enge Verbindung hin zur Leistungsfähigkeit der Spieler gibt. Der enge Zusammenhang zwischen Problemen im Zahnbereich und Muskelverletzungen ist evident und schon länger bekannt.

Ist es über eine zahnärztliche Behandlung möglich, einen leistungssteigernden Effekt zu erreichen?

Fritsch: Zum einen: Ich glaube, die Mundhöhle ist ein Ort, wo es noch Potenziale gibt, die wir teilweise noch nicht nutzen. Wir stehen hier erst am Anfang. Entscheidende Bedeutung haben z.B. Entzündungserscheinungen. Gerade bei jungen Erwachsenen mit durchbrechenden Weisheitszähnen kann das Immunsystem und damit auch die Leistungsfähigkeit sehr negativ beeinflusst werden, sodass man hier zuallererst hinschauen muss. Entzündungen im Mund strahlen auch in die Muskeln aus, wodurch die Verletzungsgefahr exorbitant hoch ist, ohne dass der Sportler etwas merkt. Aber es gibt ein immunologisches Warnsignal. Ein zweiter wichtiger Punkt sind die Metalle. Metalle als solche werden häufig völlig unterschätzt, aber es ist inzwischen gerade für metallische Füllungsmaterialien, wie Amalgam, sehr gut erforscht, dass sie auch den Stoffwechsel beeinflussen können und damit leistungsmindernd wirken. Die Entfernung von Metallen aus der Mundhöhle führt folglich zu einem besseren Stoffwechsel und damit zur Leistungssteigerung.

Der dritte große Punkt ist das Thema Funktion. Hier versprechen wir uns derzeit sehr viel an Effekt. Die meisten der Salzburger Spieler haben bereits die sogenannte NAM-Schiene, und die funktioniert sehr gut. Auf neurobiologisch-funktionaler Basis wird hier die Koordinationsfähigkeit erhöht. Koordinationsfähigkeit beginnt mit den Augen. Sie beginnen, den Horizont und das

Gelände abzuchecken. Dann geht es weiter über die Bisslage und das Kiefergelenk, die, wenn wir Halt suchen, über die Halswirbelsäule das Becken stabilisieren. Voraussetzung ist eine gute „Augenlage“, dann der „richtige Biss“. Stimmt der Biss nicht, stimmt die Halswirbelsäule nicht, dann verschiebt sich das Becken und die Augenlage – und das bedeutet, dass die Koordinationsfähigkeit des Spielers nicht so ist, wie sie sein sollte. Das wird kritisch bei der sogenannten Restbelastung. Die meisten Verletzungen der Spieler sind statistisch im letzten Drittel des Spiels, dann, wenn die Kraft, wenn die Koordinationsfähigkeit, wenn die Konzentration nachlässt – dann steigt das Risiko, sich über eine Ausgleichsbewegung zu verletzen. An dieser Stelle sind Funktionsschienen gerade beim Training, aber auch während des Spiels, von unschätzbare Bedeutung. Die Spieler gleichen über den Biss ihre Koordinationsfähigkeit aus und übertragen das auf den gesamten Körper.

Haben die Spieler dann auch subjektiv das Gefühl, dass ihnen das etwas bringt?

Fritsch: Wir haben entsprechende Testimonials, z.B. vom Ski-

verband der Schweiz, bekommen, die durchweg gezeigt haben, dass die Sportler empfinden, sie hätten „mehr Zeit“ – ein Indiz für die verbesserte Konzentrationsfähigkeit. Man hat einfach mehr „Arbeitsspeicher“ im Kopf. Das bedeutet, mehr freie Ressourcen im Kopf, um die periphere Muskulatur besser einstellen zu können. Gleichzeitig werden so Kraftreserven mobilisiert. Mehr Kraft durch die NAM-Schiene. Neben der Koordinationsfähigkeit verbessert sich auf diese Weise auch das Schlafverhalten der Sportler und damit die Regenerationsfähigkeit.

Rangnick: Hier schließt sich natürlich auch wieder der Kreis zur Spielweise von RB Leipzig. Gerade unsere Art von Fußball lebt davon, richtige Entscheidungen in beengten Räumen zu treffen, in räumlich und zeitlich begrenzten Spielsituationen. Hier werden in den nächsten Jahren noch deutliche Fortschritte erzielt. Das ist die Richtung, in die sich unserer Überzeugung nach der Fußball entwickeln wird. Das hat sehr viel mit Kognition und kognitiven Verbesserungen, beispielsweise in Bezug auf die Speicherkapazitäten zu tun. Unser ganzheitlicher Ansatz verbindet diese Komponenten.

Herr Rangnick, Ihr sportliches Konzept sieht unter anderem vor, der Mannschaft optimale Trainingsbedingungen zu bieten sowie die Mannschaft komplett und kompromisslos medizinisch zu betreuen. Die Mannschaft von RB Leipzig ist die jüngste der Bundesliga. Sind solch junge Männer nicht kerngesund und körperlich fit?

Rangnick: Ich glaube, das Thema Zähne beginnt ja schon in sehr jungen Jahren. Die Mundhygiene wird vernachlässigt und die Ernährungsgewohnheiten, wie z.B. beim Zuckerkonsum, sind nicht unbedingt das, was wir optimal nennen würden. Konkret heißt das, allein weil man jung ist, ist man in Bezug auf die Mundgesundheit im Allgemeinen und die Zähne im Speziellen nicht automatisch kerngesund. Hier wird so manches vernachlässigt. Zum Friseur gehen die Jungs in jedem Fall sehr regelmäßig.

Dann das Thema Füße: Wir sprechen ja über Leistungsfußball. Wenn ich in meinen Zeiten als Trainer durch die Kabine gegangen bin und mir im Massageraum die Füße der Fußballer angeschaut habe – dann sollte man sich auch darum kümmern. Wir haben reagiert, indem wir alle paar Wochen eine

Fußpflegerin zu uns holen. Damit haben wir wenigstens die Garantie, dass es auch alle machen, wenn wir sie dazu auffordern. Zähne und Füße, das ist ja per se jetzt nicht etwas, wo du dich unbedingt drauf freust und schnellstmöglich den nächsten Termin haben willst. Also insofern müssen wir auch als Verein ein bisschen drauf achten, dass das dann regelmäßig passiert. Im Hinblick auf die neue Saison werden wir das Thema mit den NAM-Schienen noch einmal stärker in den Fokus rücken. Schade ist hier nur, dass Tilman Fritsch so weit weg von Leipzig ist.

Welchen Belastungen sind die Zähne beim Fußball ausgesetzt?

Fritsch: Wir können beobachten, dass die Abrasion bei Fußballern größer ist als in der Normalbevölkerung. Leistungssportler sind generell erhöhten Belastungen ausgesetzt, und selbst bei sehr jungen Fußballern kann man bereits eine Neigung zu erhöhter Abrasion erkennen. Die Stressverarbeitung läuft über die Mundhöhle, den Kiefer und die Zähne – das ist normal und auch vom Körper so eingerichtet, dass in bestimmten taktilen Breiten Reize über das Gehirn abgearbeitet werden. Das sind taktile Reize.



© OEMUS MEDIA AG



© OEMUS MEDIA AG

Der Stress, dem Sportler – speziell Fußballer – ausgesetzt sind, hat vielfältige Ursachen. Sei es der soziale Stress, wenn 30, 40 oder noch mehr tausend Zuschauer im Stadion sitzen – das ist Wahnsinn. Dann der Stress, der aus der sportlichen Belastung resultiert und den man den Sportlern auch ansieht. Letztlich werden viele dieser Stressfaktoren aber auch über das Spiel hinaus verarbeitet oder kanalisiert – z.B. über das Gebiss. Dann ist es gut, wenn wenigstens nachts Schienen getragen werden. Die Funktionsschienen wirken einerseits präventiv (es kann nichts kaputtgehen) und andererseits dienen sie der Stressverarbeitung und der Entlastung bei funktionellen Problemen. Deswegen ist es auch meine persönliche Meinung, dass jeder Sporttreibende, der erfolgreich sein will, eigentlich eine Schiene tragen sollte, auch als Ausgleich, um dann besser zu regenerieren.

Herr Rangnick, im Fußball spielt, wie in anderen Sportarten auch, speziell mentale Stärke eine wichtige Rolle. Wie schafft man es, dass speziell nach Niederlagen oder Phasen, wo es vielleicht nicht ganz so optimal läuft, die Mannschaft mental stabil in die nächsten Spiele geht?

Rangnick: Bevor ich an Sascha den Ball herüberspiele: Wenn es bei uns einmal nicht so gelaufen ist, dann suchen wir die Gründe dafür

Deshalb geht es natürlich am Ende, wenn es vielleicht mal nicht läuft, auch für den Athleten nicht darum, jetzt die Schuld unbedingt bei sich zu suchen, denn das würde natürlich zusätzlich am Selbstwert nagen, um in der Sprache des Zahnarztes zu bleiben. Wir versuchen den Jungs aufzuzeigen, dass es eben an Dingen lag, die wir problemlos drei oder sieben Tage später wieder anders machen können und wo es dann am Ende auch wieder anders laufen kann. Ähnlich haben wir das zuletzt beim Darmstadt-Spiel gehandhabt. Nach drei sieglosen Spielen und zwei Niederlagen in Serie, eine Situation, die wir ja jetzt noch nicht so oft hatten, wurde nicht das große Ganze infrage gestellt, sondern im Gegenteil, wir haben in der Vorbereitung auf das Spiel versucht, den Jungs einfach noch einmal die positiven Dinge zu vermitteln, die uns dahin gebracht haben, dass wir dort stehen, wo wir jetzt stehen. Und dass es einfach nur darum geht, genau diese Dinge auch wieder nachhaltig auf den Platz zu bringen.

Lense: Ihre Frage zielt ein bisschen den Zusammenhang von „Misserfolg = mental instabil, Erfolg = mental stabil“ ab. Gott sei Dank ist das im Sport nicht ganz so. Ich glaube, was noch entscheidender auf die mentale Stabilität einwirkt, ist, worin wir die Ursachen für unseren

Spielt die Atmosphäre im Stadion eine Rolle in Hinblick auf die Psyche der Spieler? Oder anders gefragt: Wird man durch eine besonders feindliche Atmosphäre beeindruckt?

Rangnick: Ich glaube nicht, dass uns das in der Vergangenheit jetzt großartig beeindruckt hat. Wenn dann vielleicht noch in der 3. oder auch anfangs in der 2. Liga. Wir haben gesagt, alles, was auf dem 110 mal 65 Meter großen Rechteck passiert, können wir beeinflussen. Da hat das, was von außen kommt, eigentlich keine Auswirkung. Zu hundert Prozent kann man Dinge, die einen ablenken, aber nie lupenrein ausblenden. Psychologisch ist das scheinbar unmöglich, was heißt, du lässt dich unweigerlich ein Stück weit davon beeinflussen. Ich glaube aber, dass in der aktuellen Phase, wo Ziele erreicht oder auch nicht erreicht werden, die Spiele weniger werden, auch mehr nachgedacht wird.

Und klar, die Spieler haben auch ihre Umfelder, ihre Familien, ihre Freunde, ihre Berater, die dann sagen: Jetzt müsst ihr es aber schaffen! In dem Moment wirst du halt auch wieder ein bisschen verbissen, dann fehlt dir vielleicht diese Lockerheit.

Die Kunst besteht ja darin, dass du jedes Spiel so spielst, dass wir uns im Hier und Jetzt befinden und uns überhaupt nicht damit beschäftigen, was eventuell sein könnte. Wenn

beim nächsten Mal, wenn die nächste Aktion kommt, versuche ich mich wieder komplett darauf zu fokussieren und es dann besser zu machen.

Vielleicht noch eine taktische Frage: Wir sitzen ja da oben im Stadion und von oben sieht alles immer toll und logisch aus. Ich denke aber, dass es unwahrscheinlich schwer sein muss, auf dem Spielfeld als Spieler wirklich diese Übersicht zu haben und strategisch die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Rangnick: Wir trainieren mit den Spielern intensiv das, was wir spielen wollen. 80 Prozent der Trainingsinhalte sind darauf ausgerichtet. Das heißt, wir studieren letztlich diese Dinge ein, oftmals sogar unter erschwerten Bedingungen. Wir nennen das dann Übertreibungen, und insofern empfinden die Spieler die taktischen Anforderungen im Spiel im Vergleich zum Training oftmals fast als leichter. Wenn dagegen unsere B-Elf spielt, ist es für die Spieler oft schwieriger, Lösungen zu finden, als bei einem Ligaspiel. Aber das ist auch von uns so beabsichtigt.

Lense: Natürlich sieht man das von oben aus einer anderen Perspektive. Aber die Spieler sind es gewohnt und trainieren es auch, aus einer 2-D-Wahrnehmung praktisch mentale Modelle zu bilden. Sie wissen aus

das dient dazu, die koordinativen und damit auch die kognitiven Fähigkeiten der Spieler zu optimieren.

Eine Frage noch: Ernährung. Ich hatte das mal gelesen, es gibt auch Spieler, die sich vegan ernähren, bzw. dass im RB-Trainingszentrum zumindest auch veganes Essen angeboten wird. Welche medizinischen Argumente gibt es dafür, sich, sagen wir mal, als Sportler vegan zu ernähren?

Fritsch: Die Mundhöhle zeigt eindeutig, eine vegane Ernährung ist nicht nötig. Wir können uns omnivor ernähren. Aber, wir essen zu viel Fleisch. Fleischreduziert und ausgewogen, natürlich zuckerfrei, eiweißreduziert und auf jeden Fall weizen- und milchfrei sollte die Ernährung sein. Dann sind wir schon in einem sehr guten Bereich. Das ideale Getränk ist Wasser. Wenn diese Grobparameter eingehalten werden, ist eine vegane Ernährung aus meiner Sicht nicht unbedingt nötig. Wenn jemand für sich persönlich merkt, vegan geht es mir besser, ist das natürlich toll. Leistungssportler sollten hier aber per Blutbild kontrolliert werden.

Rangnick: Wir unterziehen jeden Spieler zu Beginn der Saison einer Untersuchung mit einem sehr umfangreichen Blutbild. Es werden alle relevanten Parameter untersucht. Dazu gibt es dann noch ein Neurostressprofil. Dabei finden wir natürlich auch heraus, ob es z.B. Unverträglichkeiten gibt. Oftmals wissen Spieler das gar nicht und kennen somit auch nicht die Ursachen für ihre Darm- und gegebenenfalls daraus auch resultierend ihre muskulären Probleme. Hier hilft dann eine konsequente Umstellung der Ernährung, und es gibt Beispiele, wie auf diesem Weg aus hochbegabten Spielern letztlich Modellathleten wurden.

Jahrzehntelang hieß es auch im Fußball: Kohlenhydrate, Kohlenhydrate, Kohlenhydrate. Das war so ein Mythos. Wenn ich an meine Schalcker Zeit denke, als wir Champions League gespielt haben, sind wir am Abend vor dem Spiel im Hotel angekommen und haben dann bis zum nächsten Abend fünfmal Kohlenhydrate zu uns genommen. Der Insulinspiegel wurde innerhalb von 24 Stunden fünfmal hochgeschossen. Heute weiß man, dass ein im mittleren Bereich ausgeglichener Insulinspiegel sowohl für den Sportler als auch für den Normalbürger ideal ist.

Das muss man den Spielern auch immer wieder klarmachen. Bei uns werden die Spieler entsprechend der Trainingsanforderungen auf hohem Niveau bekocht und ernähren sich somit sehr ausgewogen. Unsere Spieler wissen das inzwischen sehr zu schätzen. Gesund alleine reicht aber nicht. Es muss den Spielern auch schmecken. Wenn es nicht schmeckt, dann kannst du erzählen, was du willst. Inzwischen nehmen die Jungs abends nach dem Training das Essen in Warmhalteboxen vom Trainingszentrum mit nach Hause. Ab diesem Moment wussten wir, dass wir diesbezüglich auf dem richtigen Weg sind.

Vielen Dank für das spannende und informative Gespräch und weiterhin viel Erfolg in der Bundesliga. ☐



Im sportlichen Dialog – v.l.n.r.: Jürgen Isbaner, Vorstand OEMUS MEDIA AG/Chefredakteur ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis, mit dem Sportdirektor von RB Leipzig, Ralf Rangnick, und Zahnarzt Prof. Dr. Tilman Fritsch sowie Sascha Lense, Teampsychologe bei RB Leipzig.

bei uns. Haben wir die Spieler vielleicht nicht ausreichend genug geschont, denn für unsere Spielweise ist es ungeheuer wichtig, dass die Jungs körperlich und vor allem auch mental ausgeruht sind. Die müssen frisch sein, sonst ist es schwierig, diesen Balleroberungsfußball auch wirklich auf den Platz zu bringen. Das heißt, wenn es einmal nicht gelingt, dann ist die erste Frage: Haben wir die Spieler auf das Spiel körperlich gut vorbereitet? Dann die nächste Frage: Haben wir die richtige Strategie gewählt? Hat es von der Grundordnung gepasst, um den Gegner anzulaufen? Hat das Timing vielleicht nicht gestimmt, und wenn ja, warum nicht? Wir schieben nach dem Spiel also nicht in erster Linie die Schuld den Spielern zu. Ich glaube, die Jungs wissen das auch sehr genau und auch entsprechend zu schätzen.

Erfolg oder unseren Misserfolg sehen. Fast sogar noch mehr als letztlich das tatsächliche Ergebnis. Und da gibt es bestimmte Denkmuster, wie wir nach Niederlagen oder nach Erfolgen agieren, und in Bezug auf Niederlagen ist es für die Mentalität und die Psyche wichtig, dass man die Niederlage nicht auf mangelnde Fähigkeiten zurückführt, sondern dass alles immer so ein bisschen was mit der Anstrengung zu tun hat. Für den Spieler bedeutet das, man kann es und hat alles noch unter der eigenen Kontrolle. Wenn es die Fähigkeiten wären, die uns zur Niederlage geführt haben, dann wäre das nicht sehr günstig für die nächsten Spiele. Das gilt übrigens genauso für den Erfolg. Auch den sollten wir nach Möglichkeit schon unseren Fähigkeiten zuschreiben können und weniger vielleicht externen Dingen, wie Glück oder Heimspiel etc.

diese Kausalzusammenhänge plötzlich in deinem Kopf stattfinden, dann fehlen die Freude und das Spontane. Es geht um dieses eine Spiel, und innerhalb dieses einen Spiels um die eine – nämlich genau die nächste Aktion. Boris Becker hat das mal in einem Interview gut beschrieben, als er gesagt hat: Wenn du im Tennis Matchball für dich oder gegen dich hast und in dem Moment daran denkst, was passiert, wenn du den jetzt verschlängst, dann verschlängst du ihn. Du musst im Tennis und auch im Fußball immer wieder diese Fähigkeit haben. Im Tennis ist es halt nur dieser eine Athlet, im Fußball sind es elf, die dann vielleicht auch nicht immer den gleichen Gedanken haben. Du musst dich wirklich nur auf die nächste Aktion konzentrieren und dann wieder auf die nächste. Selbst wenn du dann dreimal vorbeigeschossen hast, dann geht es eben darum, zu sagen: So, und

ihrer – zwar eingeschränkten Wahrnehmung von Zeit und Raum, von Mitspielern und Gegenspielern, wie sich das Gesamtspielfeld dynamisch und nicht statisch darstellt. Je frischer ein Spieler ist, umso besser ist diese Art der Wahrnehmung. Das ist ein anspruchsvoller Informationsverarbeitungsprozess, eine hohe kognitive Leistung. Hier kann unser ganzheitlicher Ansatz helfen. Taktik, Technik, körperliche Fitness und mentale Stärke sind eng miteinander verwoben.

Rangnick: In Bezug auf Wahrnehmung, auf Kognition, spielt das Eyetracking in unserem Programm eine wichtige Rolle. Wir haben hier skandinavische Coaches, die alle paar Wochen kommen und die Spieler testen. Je nachdem, wie der Test ausfällt, bekommen die Spieler ein spezielles Trainingsprogramm. All

Create the best

Wettbewerb zum CANDULOR Kalender läuft.

Mit Beginn der 37. Internationalen Dental-Schau in Köln ist ein von der CANDULOR AG initiiertes Kalender-Fotowettbewerb gestartet. Unter dem Motto „Von Zahntechnikern für Zahntechniker – Ästhetik, die begeistert“ sind alle Prothetikbegeisterten CANDULOR-Fans dazu aufgerufen, ihre Interpretation von Ästhetik im Bild festzuhalten und für die Teilnahme am Wettbewerb online einzureichen.

Die Fotos können auf der Webseite www.create-the-best.com hochgeladen werden. Ein Teilnehmer darf mit zwei Patientenfällen und davon



jeweils max. drei Fotos teilnehmen. Gewinnen kann man jedoch nur mit einem Foto. CANDULOR prüft die Bilder vor der Veröffentlichung und lässt nur Bilder zu, welche die Teilnahmebedingungen erfüllen. Alle Fotos können auf der Webseite von Kollegen oder der Community bewertet werden.

Die Siegerfotos, die nach Ende des Gewinnspiels am 31. August 2017 ernannt werden, werden namentlich – mit einem kurzen Lebenslauf – im limitierten CANDULOR Wandkalender 2018 veröffentlicht. Zudem erhalten die Gewinner ein CANDULOR Überraschungspaket. Die Teilnahme lohnt sich! Weitere Informationen sind zu finden unter www.create-the-best.com. **DT**

CANDULOR AG

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

Minimalinvasiv und selbsterklärend

Wurzelrest-Entferner beseitigt Zahnfragmente ohne OP.

Dieses innovative Produkt wird Patienten genauso wie Zahnärzte begeistern: Ein patentierter Wurzelrest-Entferner, der einen meist schwierigen chirurgischen Eingriff überflüssig macht. Ganz einfach durch Einbohren in das Zahnfragment und Rausziehen. Fertig.

Das passiert: Wurzelrest nach Zahnextraktion

Bei Zahnextraktionen geschieht es immer wieder, dass der zu ziehende Zahn ab- und/oder auseinanderbricht und Zahnfragmente, insbesondere Zahnwurzeln oder Zahnwurzelreste, in der Alveole zurückbleiben. Um diese Fragmente aus der Alveole zu entfernen, muss nach dem heutigen Stand der Technik eine relativ aufwendige Operation mit Spezialinstrumenten durchgeführt werden, die sich nicht selten als komplizierter chirurgischer Eingriff erweist.

Der Clou: Ein Wurzelrest-Entferner

Die aktuellen Verfahren der Zahnwurzelrest-Entfernung sind sehr zeit- und kostspielig. Der Patient wird oft durch die langwierige Operation über einen langen Zeitraum starken Schmerzen ausgesetzt und eine Antibiotika-Substitution ist unumgänglich. Obwohl der chirurgische Eingriff erfolgreich war, sind der Wundheilungsprozess und die Gefahr von Infektionen und Nachblutungen signifikant. Deshalb ist ein

minimalinvasiver chirurgischer Eingriff in jedem Fall zu bevorzugen. Der patentierte Wurzelrest-Entferner wurde bereits von einigen größeren Zahnarztpraxen getestet und für „sehr gut“ befunden: Die Handhabung und Effizienz des Instruments ist sehr gut und lässt sich einfach anwenden, ist sehr minimalinvasiv und selbsterklärend. Die Anwendung ist auch in der Endodontie denkbar, ist das Urteil eines hannoverschen Kieferchirurgen. Nunmehr ist mit dem Wurzelrest-Entferner eine schnellere und dadurch kostengünstigere Extraktion von Zahnfragmenten wie Zahnwurzeln oder Wurzelresten möglich.

Einfache Handhabung

Aufgrund des Verbringens des retentiven Abschnitts des Wurzelrest-Entferners in den Zahnwurzelkanal oder der Bohrung in dem Zahnfragment wird durch die retentiven Elemente eine form- und kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Wurzelrest-Entferner und dem Zahnfragment hergestellt. Durch das Entfernen des Wurzelrest-Bohrers wird somit auch das Zahnfragment aus der Alveole eliminiert – ganz einfach mit einem einzigen Schritt ohne schwierige Operation. **DT**

Professional Press – Cogar GmbH

Dagmar Westerheide
Tel.: +49 5108 921221
d.westerheide@professionalpress.de



Innovatives Ein-Komponenten-System

MIXPAC™ 1 ml-System – mit maximaler Flexibilität.

Das 1 ml-Applikationssystem von Sulzer Mixpac zeichnet sich vor allem durch die flexible Kanüle aus, die in drei verschiedenen Größen erhältlich ist – mit einem Außendurchmesser von 0,7, 0,9 und 1,2 mm. „Die Metall-Kanüle auf unseren Luer-Lock-Tips ist um 360° drehbar und lässt sich bis zu 180° biegen, ohne den Materialdurchfluss zu verringern. Dies ermöglicht eine individuelle und sichere Anwendung von niederviskosen bis gelartigen Materialien in schwierigen klinischen Situationen“, erklärt Anja Stouten, Head Product Management Dental.

Die Außenseite der Metall-Kanüle wird im Herstellungsprozess gleitgeschliffen und damit abgerundet. Mit diesem sogenannten Trova-lisieren werden mögliche Grate entfernt und die Kanüle somit optimal für den Einsatz am Patienten vorbereitet. In der Herstellung des 1 ml-Systems verwendet Sulzer Mixpac



nur hochwertige, FDA-gelistete Materialien. Sei dies bei den eingesetzten Kunststoffen wie auch beim medizinischen Edelstahl der Kanüle.

Die Anwendung ist intuitiv. Das ergonomische Design der 1 ml-Kartusche sorgt für stabilen Halt und präzises Applizieren. Der beschichtete Silikon-O-Ring erleichtert das Applizieren und dichtet das System

zuverlässig ab. Erhältlich ist die Kartusche in Weiß, Schwarz sowie Transparent und eignet sich damit für unterschiedliche Dental-Materialien. **DT**

Sulzer Mixpac AG

Tel.: +41 81 7722000
www.sulzer.com

ANZEIGE

LIVE-OP | CONTINUING MEDICAL EDUCATION



Die Leser der Dental Tribune erhalten monatlich die Möglichkeit, thematische Live-OPs in Form eines Livestreams innerhalb der ZWP online CME-Community abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist kostenlos. Um die CME-Punkte zu erhalten, ist lediglich eine Registrierung erforderlich.

LIVE-OP

1
CME-Punkt



Termin:
» am 23. Juni, ab 9.15 Uhr, unter:
www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream

Unterstützt von:
SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS



Dr. Karl Ulrich Volz
(Infos zum Referenten)

Rund 30 Prozent der Patienten, die Dr. Ulrich Volz operiert, sind Zahnärzte bzw. Implantologen und medizinische Kollegen. Was steckt hinter dem ALL IN ONE Behandlungskonzept, dass derart viele Kollegen diese Art der Therapie selbst in Anspruch nehmen wollen? Dr. Volz gilt als einer der Begründer der modernen Keramikimplantologie, hat sowohl Z-Systeme als auch SDS Swiss Dental

Solutions gegründet und so viele Zirkonoxidimplantate wie niemand sonst inseriert. Die Keramikimplantate sind ein zwar elementarer, aber doch nur ein Baustein im biologischen ALL IN ONE CONCEPT. Hierbei werden in meist nur einer Sitzung die gesamten Störfelder – wie Metallentfernung, faule und wurzelbehandelte Zähne und Knochnekrose – beseitigt, die komplette chirurgische und implantologische Aufgabenstellung mit Sofortimplantaten abgearbeitet und der Patient mit höchästhetischen und stabilen Langzeitprovisoren entlassen – mit überraschenden sofortigen gesundheitlichen Verbesserungen für chronisch kranke Patienten. Bis zu 25 Kollegen hospitieren täglich im mit modernster Übertragungstechnik ausgestatteten CCC Ceramic Competence Center in der SWISS BIOHEALTH CLINIC oder belegen einen der vielfältigen Kurse bis hin zum Curriculum. In diesem Livestream aus mehreren Kameraperspektiven wird das ALL IN ONE CONCEPT anhand eines Sofortimplantats in Regio 12 mit anschließender Sofortversorgung vorgestellt.

ZWP ONLINE
CME-COMMUNITY

ZWP online CME gibt Zahnärzten vielfältige Möglichkeiten, ihr Fachwissen gemäß den gesetzlichen Vorgaben regelmäßig und kontinuierlich auf den neuesten Stand zu bringen. Die Palette reicht von Fachbeiträgen, über Webinare bis hin zu Live-Operationen aus den verschiedenen Competence Centern.

Der Fragebogen (Wissenstest) muss mindestens zu 70 Prozent korrekt ausgefüllt werden, um die jeweiligen Fortbildungspunkte gutgeschrieben zu bekommen. Bei erfolgreicher Teilnahme erhält der Nutzer ein Zertifikat über 2 CME-Punkte, was anschließend bei der Kammer einzureichen ist.

Registrierung/ZWP online CME-Community

Um aktiv an der ZWP online CME teilnehmen zu können, ist die kostenfreie Mitgliedschaft in der ZWP online CME-Community erforderlich.

Bitte beachten Sie, dass die mit * gekennzeichneten Pflichtfelder (Titel, Name, Adresse) vollständig ausgefüllt sein müssen, um das bei erfolgreicher Teilnahme ausgestellte Zertifikat bei der Kammer einzureichen. Nach der kostenlosen Registrierung unter www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream erhalten die Nutzer eine Bestätigungsmail und können das Fortbildungsangebot sofort vollständig nutzen.

Vorteile der Mitgliedschaft:

- » Sie partizipieren an einem regelmäßigen, qualitativ hochwertigen Online-Fortbildungsangebot
- » Sie erwerben Ihre Fortbildungspunkte über Multiple-Choice-Tests bequem von zu Hause aus
- » Sie erhalten regelmäßig die aktuellsten CME-Informationen per Newsletter
- » Sie haben über das ZWP online CME-Archiv Zugriff auf ein thematisch breit gefächertes Angebot an CME-Artikeln, -Webinaren und -Live-Operationen/Behandlungen
- » Exklusiver Live-Chat mit den Referenten/Operateuren
- » Effiziente Fortbildung
- » Keine teuren Reise- und Hotelkosten
- » Keine Praxisausfallzeiten
- » Fortbildung überall und jederzeit

Sie erhalten einen weiteren CME-Punkt nach der richtigen Beantwortung der CME-Fragen.

+1
CME-Punkt

WWW.ZWP-ONLINE.INFO/CME-FORTBILDUNG/LIVESTREAM

Create the best

ZEIG' WAS DU KANNST!
KALENDER-WETTBEWERB

► [CREATE-THE-BEST.COM](https://create-the-best.com)

UNSERE MIO1



IN SACHEN SCHÖNHEIT.

PHYSIOSTAR® NFC+

HERVORRAGENDE MATERIALQUALITÄT UND VOLLENDETE FORMGEBUNG.
AUCH BESONDERS GEEIGNET FÜR KOMBIARBEITEN.