



Demente Patienten

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

▶ Seite 8f



3. Jahrestagung der ISMI

Die Veranstalter der 3. Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) blicken auf eine erfolgreiche Veranstaltung zurück.

▶ Seite 14



Solide Finanzplanung

Um langfristig Budget und Liquidität – unabhängig vom Zahlungsverhalten der Patienten – sicherzustellen, bietet die Zahnärztekasse AG ihren Service an.

▶ Seite 18

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!

40 YEARS
KENDA
 DENTAL PUSHERS

www.kenda-dental.com
 Phone +423 388 23 11
 KENDA AG
 LI - 9490 VADUZ
 PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

ITI Ehrenmitgliedschaft

Höchste Wertschätzung für Prof. Dr. Daniel Buser.



Zahnärzte und ZFAs stark gefährdet

Alarmierende Platzierung auf der Liste gesundheitsschädlicher Jobs.

LONDON – Die Website I Fucking Love Science hat 37 Berufe unter die Lupe genommen und nach ihrem Gesundheitsrisiko bewertet. Auf Platz 1 befinden sich die Dentalhygieniker, dicht gefolgt von den Zahnärzten und Zahntechnikern.

Für ihre Untersuchungen wertete die Website Daten des Occupational Information Network aus, das 974 Berufsgruppen aus den USA gelistet hat. Festgelegt wurden sechs potenzielle Gesundheitsrisiken, die mit unterschiedlicher Gewichtung in die Auswertung einfließen. Dazu zählen Schadstoffkontakt, Kontakt mit Krankheiten und Infektionen, Kontakt mit Strahlung, das Ausgesetztsein einer schädlichen Umgebung, die Risiken leichter Verbrennungen, Schnitte, Bisse und Stiche sowie die Zeit, die im Sitzen verbracht wird.

Die Zahnmedizinischen Fachangestellten landeten auf Platz 5. Ihr Arbeitsbereich wird hier als Assistenz des Zahnarztes, Aufbereitung der Instru-



mente, Vorbereiten der Patienten und Dokumentation beschrieben. Das gesundheitliche Risiko setzt sich aus den Scores für Kontakt mit Krankheiten und Infektionen, Kontakt mit Strahlung und Kontakt mit Schadstoffen zusammen.

Gleich danach, auf Platz 4, folgen die Zahntechniker. Bei ihnen liegt der Kontakt mit Schadstoffen klar vorne, gefolgt von der Zeit, die im Sitzen verbracht wird, sowie dem Kontakt mit Krankheiten und Infektionen.

Auf Platz 2 der ungesündesten Jobs hat es der Zahnarzt geschafft. Sein

Gesundheitsrisiko summiert sich aufgrund des Kontaktes mit Krankheiten und Infektionen, des Kontaktes mit Strahlung und der Zeit, die im Sitzen verbracht wird.

Mit einem kleinen Vorsprung ist der Dentalhygieniker laut Ranking der ungesündeste Job von 974 bewerteten Berufsgruppen. Als Arbeitsbereich wird das Säubern der Zähne, Untersuchungen der Mundhöhle und des Halsbereiches auf Krankheitszeichen, das Unterrichten in richtiger Mundhygiene, das Anfertigen von Röntgenbildern sowie das Applizieren von Fluoriden und Füllmaterialien beschrieben. Der Kontakt zu Krankheiten und Infektionen, der Kontakt zu Strahlung sowie die Zeit, die im Sitzen verbracht wird, führten zum ersten Platz.

Die Auswertung verdeutlicht erneut, wie wichtig richtige Hygienemassnahmen, Arbeitsschutz und ausreichend Bewegung für die eigene Gesundheit in der Praxis sind. **DT**

Quelle: ZWP online

Gegen Heilmittelfälschungen

Die Schweiz will verstärkt gegen Kriminalität angehen.

BERN – Die Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Ständerates (SGK-SR) unterstützt den Beitritt der Schweiz zum Medicrime-Übereinkommen des Europarates, das die Voraussetzungen schafft, um den Handel mit gefälschten Heilmitteln wirksamer zu unterbinden. Zudem schloss die Kommission die Beratung der Reform der Ergänzungsleistungen (EL-Reform) ab.

Einstimmig trat die Kommission auf den Bundesbeschluss ein, mit dem der Bundesrat ermächtigt wird, das Übereinkommen des Europarates über die Fälschung von Arzneimitteln und Medizinprodukten und über ähnliche die öffentliche Gesundheit gefährdende Straftaten (Medicrime-Konvention) zu ratifizieren. Diese Konvention schafft die Grundlage, um den internationalen Informationsaustausch zu verbessern. Mit Anpassungen der Strafprozessordnung und des Heilmittelgesetzes werden zudem die Möglichkeiten für strafrechtliche Ermittlungen erweitert. So sollen neu auch Swissmedic und die Eidgenössische Zollverwaltung Observationen an allgemein zugänglichen Orten sowie verdeckte Fahndungen – insbesondere Scheinkäufe – anordnen können.

Einschneidendere Überwachungsmaßnahmen sollen hingegen den Strafverfolgungsbehörden von Bund und Kantonen vorbehalten bleiben. Die Kommission liess sich detailliert über die Kompetenzauf-



teilung zwischen Bund und Kantonen informieren, bevor sie die vom Bundesrat vorgeschlagenen Neuerungen guthiess. Neu sollen Pharmaunternehmen zudem auf Packungen von verschreibungspflichtigen Medikamenten Sicherheits-

merkmale anbringen können, mit denen die Echtheit der Medikamente überprüft und die einzelnen Packungen identifiziert werden können. Die Kommission nahm die Vorlage „Medicrime-Konvention. Genehmigung und Umsetzung“ in der Gesamtstimmung einstimmig an.

EL-Reform bereit für den Ständerat

Mit 10 zu 0 Stimmen bei 1 Enthaltung hiess die Kommission in der Gesamtstimmung die EL-Reform gut. Zuvor nahm die Kommission insbesondere die finanziellen Auswirkungen ihrer Anträge zur Kenntnis. Die Einsparungen bei den Ausgaben der Ergänzungsleistungen (EL) fallen 40 Millionen Franken tiefer aus, als vom Bundesrat vorgeschlagen. Hingegen sparen die Kantone zusätzlich 123 Millionen Franken, da nach dem Willen der Kommission bei der Anrechnung der Krankenkassenprämien für die EL eine Pauschale in der Höhe der Prämie des drittgünstigsten Versicherers berücksichtigt werden soll. Einstimmig beantragt die Kommission ein Postulat, mit dem der Bundesrat beauftragt werden soll, im Hinblick auf

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

150 Jahre **Streuli** pharma

...auf den **Punkt** gebracht!

streuli-pharma.ch

← Fortsetzung von Seite 1:
„ITI Ehrenmitgliedschaft“

BASEL – Vom 4. bis 6. Mai 2017 fand in Basel das ITI World Symposium 2017 statt. Mehr als 4'800 Teilnehmer aus 90 Ländern beteiligten sich am bislang grössten internationalen Kongress für dentale Implantologie überhaupt.

Zur ITI Generalversammlung 2017, welche am Tag vor dem ITI World Symposium stattfand, zeich-

nete das Internationale Team für Implantologie Prof. Dr. Daniel Buser in Anerkennung seines unermüdeten Einsatzes für das ITI und das gesamte Gebiet der dentalen Implantologie in den vergangenen drei Jahrzehnten mit einer ITI Ehrenmitgliedschaft aus.

Prof. Buser ist der 16. ITI Fellow, der diese Auszeichnung seit 1993 erhalten hat. [DT](#)

Quelle: ITI

← Fortsetzung von Seite 1:
„Gegen Heilmittelfälschungen“

eine spätere Revision des Gesetzes über die Ergänzungsleistungen zu prüfen, ob die Krankenkassenprämien vollständig in die EL integriert werden könnten.

Gesundheitspolitische Auslegeordnung

Die Kommission hat zudem eine gesundheitspolitische Auslegeordnung vorgenommen und zum Themenblock „Tarifpflege und Steu-

erung der Kosten im Gesundheitswesen“ die GDK, Leistungserbringer, Versicherer, Patientenorganisationen und den Preisüberwacher angehört. Sie wird im vierten Quartal gestützt auf die Erkenntnisse aus dieser Anhörung – sowie einer vom EDI eingesetzten Expertengruppe zur Prüfung von neuen Modellen zur Dämpfung der Gesundheitskosten ihre eigenen Schlussfolgerungen ziehen und entsprechende Beschlüsse fassen. [DT](#)

Quelle: Schweizer Parlament

ANZEIGE

fortbildung und ROSENBERG
MediAccess AG
Neue Online-Seminare!
www.frb.ch

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich)

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

Die Redaktion



DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstrasse 29
04229 Leipzig
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

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

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

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

Lektorat
Ann-Katrin Paulick
Marion Herner

Erscheinungsweise

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

EFP Präsidenschaft 2018–2019

Prestigevolle Wahl für Prof. Dr. Anton Sculean.

BERN – Vom 30. März bis 1. April 2017 fand im spanischen Santiago de Compostela die Generalversammlung der European Federation of Periodontology (EFP) statt. Dabei wurde Prof. Dr. Anton Sculean, seit August 2015 geschäftsführender Direktor der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern, zum EFP Vize-Präsident 2017–2018 gewählt. Diese Wahl impliziert, dass Prof. Sculean für die Amtsperiode 2018–2019 EFP Präsident werden wird. Er



folgt dann PD Dr. Gernot Wimmer, Österreich, der aktuell das Amt des EFP Präsidenten innehat.

Die EFP ist die Dachorganisation von 29 nationalen wissenschaftlichen Mitgliedsgesellschaften aus Europa, Nordafrika und dem Nahen Osten. Seit 26 Jahren bringt sie die Forschung und das Wissen zu parodontalen Erkrankungen voran, um die Mundgesundheit der Bevölkerung zu verbessern. [DT](#)

Quelle: zmk bern

Prof. Dr. Anton Sculean

Registrierung von Krebserkrankungen

Bundesrat eröffnete Anfang April die Vernehmlassung.

BERN – Krebserkrankungen sollen künftig schweizweit vollständig und einheitlich erfasst werden, um weitere Fortschritte in Prävention, Früherkennung und Behandlung dieser Krankheiten zu erzielen. Das Parlament hat dazu im März 2016 das Bundesgesetz über die Registrierung von Krebserkrankungen verabschiedet. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 5. April die Vernehmlassung zur entsprechenden Verordnung eröffnet. Die Vernehmlassung dauert bis zum 12. Juli 2017.

Die Registrierung der Krebserkrankungen baut auf dem bestehenden dezentralen System auf. Die Fälle werden in den kantonalen Krebsregistern und im Kinderkrebsregister erfasst. Auf nationaler Ebene werden die Daten anschliessend durch die nationale Krebsregistrierungsstelle zusammengeführt und aufbereitet. Die kantonalen und regionalen Krebsregister werden weiterhin von den Kantonen finanziert.



Von jeder Krebserkrankung werden künftig einheitliche Basisdaten erfasst. Dazu gehören die Art der Behandlung, das Behandlungsziel, die Grundlagen des Behandlungsentscheids, der Behandlungsbeginn und das Ergebnis der Erstbehandlung. Zusatzdaten umfassen Angaben zu den weiteren Behandlungen nach Abschluss der Erstbehandlung und zu allfälligen Begleiterkrankungen.

Der Arzt, der die Diagnose eröffnet, muss den Patienten mündlich und schriftlich über seine Rechte, den Datenschutz und über Art, Zweck und

Umfang der Datenbearbeitung informieren. Der Patient kann der Registrierung der Daten jederzeit widersprechen.

Pro Jahr werden in der Schweiz 38'000 neue Krebsfälle diagnostiziert, über 16'000 Menschen sterben jährlich an Krebs. Gemäss Schätzungen des Bundesamts für Statistik werden aufgrund der demografischen Entwicklung die durch Krebs bedingten Todesfälle in den nächsten 20 Jahren um rund ein Drittel zunehmen. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Weltweit beste Universitäten für Zahnmedizinstudium

Bern und Zürich gehören international zu den Spitzen-Ausbildungsstätten.

LONDON – Erst vor Kurzem kam eine Datenerhebung in den USA zu dem Ergebnis, dass Zahnarzt einer der beliebtesten Berufe ist.

Wer sich für eine dentale Laufbahn entscheidet, hat, was die Universitäten angeht, weltweit die Qual der Wahl. Eine Website hat jetzt mithilfe eines Rankings Hochschulen

für ein Zahnmedizinstudium untersucht.

Die Seite topuniversities.com hat anhand verschiedener Kategorien die weltweit 51 besten Universitäten für angehende Zahnmediziner bestimmt. Dabei konnte sich die University of Hong Kong den ersten Platz sichern, dicht gefolgt von der

University of Michigan und der Tokyo Medical and Dental University. Eine deutsche Universität konnte sich leider nicht unter die Top 51 einreihen, dafür stellt die Schweiz mit ihren Bildungseinrichtungen in Bern und Zürich gleich zwei hoch bewertete Fakultäten. [DT](#)

Quelle: ZWP online



Neueröffnung in Freiburg: Zentrum für Antibiotikaresistenzen

Universität beherbergt das Nationale Referenzlaboratorium zur Früherkennung neuer Antibiotikaresistenzen und Resistenzmechanismen (NARA).

FREIBURG – Das seit Jahresbeginn existierende Schweizerische Expertenzentrum steht unter der Schirmherrschaft des Bundesamts für Gesundheit. Es handelt sich dabei um das erste schweizerische medizini-

Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat am 18. November 2015 die Nationale Strategie Antibiotikaresistenzen (StAR) verabschiedet, mit deren Umsetzung Anfang 2016 begonnen wurde. In diesem Zu-

europäischen und nordamerikanischen Krankenhäusern validiert.

Technologiebeobachtung

Eine weitere Aufgabe des NARA wird die Bewertung neuer Diagnose-

techniken sein, die an Universitäten oder Unternehmen in der Schweiz oder im Ausland entwickelt wurden, womit allen Schweizer Laboren eine optimale Auswahl der modernsten Diagnosetechniken ermöglicht werden soll. Ferner soll das NARA neue Antibiotikabehandlungen bewerten.

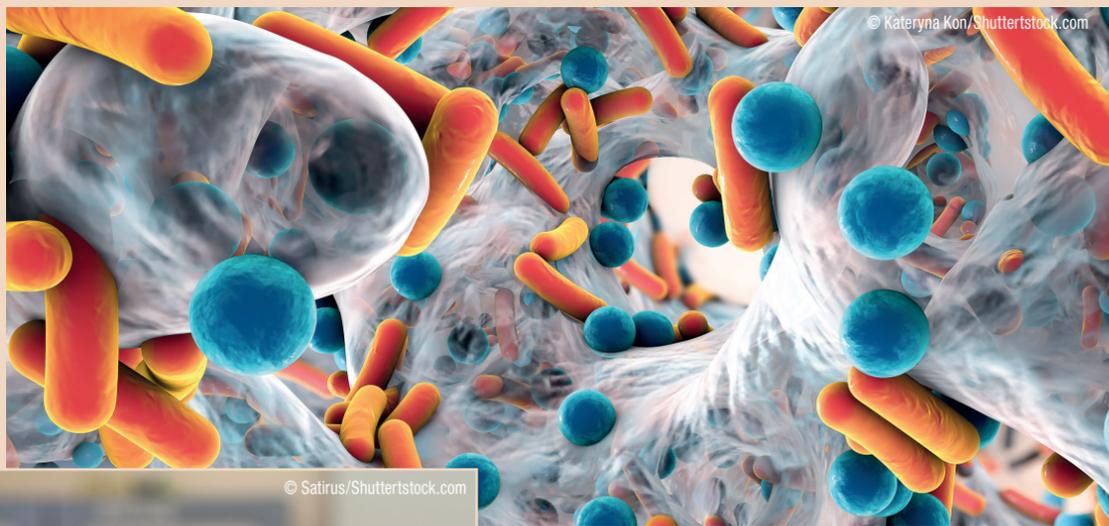
Das NARA arbeitet auch mit Tierkliniken (Vetsuisse) und Spitälern in der Schweiz (insbesondere mit dem CHUV, dem Freiburger Spitalnetzwerk, dem Neuenburger Spitalnetzwerk und mit Privatlaboren) sowie mit dem Schweizerischen Zentrum für Antibiotikaresistenzen (ANRESIS) zusammen.

Neben dem auf Mikrobiologie und Infektionskrankheiten spezialisierten Professor Patrice Nordmann zählen Dr. Dominique Blanc (CHUV) und Dr. Laurent Poirel (Einheit für Mikrobiologie der Universität Freiburg) zu den wissenschaftlichen Mitarbeitern des NARA.

Blanc ist in den Bereichen mikrobielle Epidemiologie und Prävention von Krankenhausinfektionen tätig, Poirels Kompetenzbereiche sind an der Schnittstelle zwischen den beim Menschen und beim Tier beobachteten neuen Resistenzen angesiedelt. Um den Einfluss der Schweizer Medizin und die medizinische Ausbildung zu fördern, nimmt das Labor Praktikantinnen und Praktikanten aus der Schweiz und dem Ausland auf (aus den Bereichen Medizin, Pharmazie, Biologie sowie weiteren wissenschaftlichen Gebieten).

Am 14. und 15. September 2017 wird die Universität Freiburg unter der Schirmherrschaft der European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases ein internationales Symposium über neue Resistenzen ausrichten. [DT](#)

Quelle: Universität Freiburg



© Satirus/Shutterstock.com

© Kateryna Kon/Shutterstock.com

sammenhang wurde das NARA im Dezember 2016 der Einheit für medizinische und molekulare Mikrobiologie des Departements für Medizin der Universität Freiburg zugeordnet. Zu dieser Einheit zählt auch die einzige im Ausland tätige Forschungseinheit des französischen Nationalen Instituts für Gesundheit und medizinische Forschung (INSERM, Paris), sodass eine optimale Synergie zwischen mehre-

ren an Pariser Universitätskliniken tätigen Forschungsgruppen aus den Bereichen Mikrobiologie und Infektionskrankheiten gewährleistet ist. Diese Forschungsaktivität schlägt sich auch in den zahlreichen internationalen Veröffentlichungen der Freiburger mikrobiologischen Einheit nieder.

Erkennungsschnelltests

Die Hauptaufgabe des NARA ist es, neue Formen der Antibiotikaresistenz in der Schweiz frühzeitig zu erkennen und so Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit erzielen zu können. Das NARA kann gegebenenfalls eine optimale Behandlung mit Antibiotika vorschlagen und Ärzte medizinisch beraten, die infizierte Patienten in der Schweiz behandeln. Weiterhin kann es einen Beitrag zum Umgang mit Epidemien in der Schweiz leisten, an denen multiresistente Bakterien beteiligt sind.

Auch hat es sich das NARA zum Ziel gesetzt, neue schnelle Schnelltests zu entwickeln. Hierfür werden heute neue Ansätze benötigt, bei denen auf die schnelle Entwicklung von Bakterienkulturen, Biochemie, Immunologie und Molekularbiologie zurückgegriffen werden muss. Dabei wird angestrebt, innerhalb von zwei Stunden nach Eingang der infizierten Probe Ergebnisse zu erhalten. Solche Schnelltests werden an der Universität Freiburg entwickelt und danach an zahlreichen

sche Referenzlabor im Kanton Freiburg. Es wurde als Reaktion auf ein Problem im Gesundheitswesen gegründet und gehört zu einer nationalen Strategie, die für die Lösung dieses Problems entwickelt wurde.

Die Leitung des NARA wurde Patrice Nordmann übertragen, der als Professor für medizinische und molekulare Mikrobiologie am Departement für Medizin der Universität Freiburg seit Langem resistente Bakterien untersucht und in seinen Aktivitätsbereichen auf zahlreiche Auszeichnungen verweisen kann, darunter die der European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases 2013, die der American Society for Microbiology 2015 und der Louis-Pasteur-Preis der Pariser Académie des Sciences 2012.

Ein Problem für das Gesundheitswesen

Die Anzahl der antibiotikaresistenten Bakterien nimmt weltweit stark zu. Am stärksten gilt dies für die Entwicklungsländer, es sind aber auch Länder wie Griechenland, Italien und die Vereinigten Staaten betroffen, wo multiresistente Bakterien entdeckt wurden. Die Schweiz profitiert weiterhin von einer allgemein besseren epidemiologischen Situation, aber insbesondere aufgrund der Einschleppung internationaler Bakterienstämme kann auch sie sich der weltweit zunehmenden Multi-resistenz nicht entziehen.

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



Studien-geprüft!



Itis-Protect I-IV

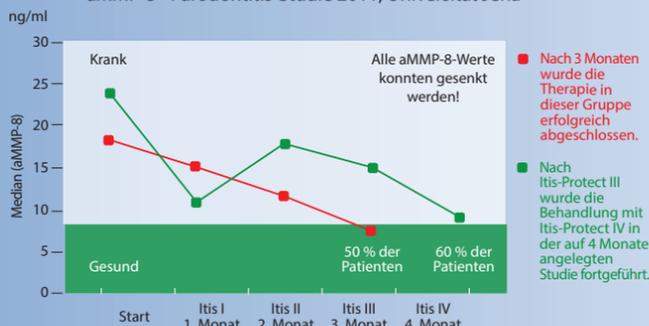
Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

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



Parodontitis-Studie mit Itis-Protect I-IV
aMMP-8 Laborparameter zur Entzündungshemmung

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



Info-Anforderung für Fachkreise

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

- Studienergebnisse und Therapieschema
- hypo-A Produktprogramm

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel.

E-Mail

IT-DTS 2.017

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

Verzicht und Aufklärung

„Experiment Nichtrauchen“ weiterhin auf Erfolgskurs.

BERN – 2'523 Schulklassen aus der ganzen Schweiz haben beim Wettbewerb „Experiment Nichtrauchen“ mitgemacht. 1'910 davon haben den Wettbewerb erfolgreich abgeschlossen und an der Verlosung von 100 Reisegutscheinen teilgenommen. Nicht nur die Schüler, sondern auch die Eltern können beim Experiment Nichtrauchen viel lernen.

Jede Klasse verpflichtete sich, sechs Monate lang keinen Tabak zu konsumieren, und setzte sich während dieser Zeit im Unterricht intensiv mit dem Rauchen auseinander.

Wer raucht, macht im Sport schneller schlapp. Das ist den meisten bekannt. Aber wer weiss schon, dass der Tabakrauch zudem das Wachstum der Lunge verlangsamt. Ebenso wird im Unterricht besprochen, wie eine Zigarette auf den Kör-



© Serhiy Kobayakov/Shutterstock.com

per wirkt. Jugendliche unterschätzen oft, wie rasch Nikotin abhängig macht – genauso schnell wie Kokain oder Heroin. Ein Thema ist ausserdem der Gruppendruck. Tatsächlich kann es schwierig sein, dem Druck der anderen zu widerstehen. Doch

wer zur eigenen Überzeugung steht, kann damit die Kollegen stark beeindrucken.

Einfluss der Eltern

Über die Schüler wurden auch die Eltern angesprochen. Sie haben

einen grossen Einfluss auf das Rauch- bzw. Nichtrauchverhalten ihrer Kinder. Diverse Merkblätter geben wertvolle Information und Tipps in neun Sprachen. Etwa dazu, wie die Eltern die Haltung des Kindes beeinflussen und wie man mit

dem Kind am besten über das Rauchen spricht.

Anmelden und dabei sein

„Experiment Nichtrauchen“ richtet sich an alle Klassen der 6. bis 9. Schulstufe. Für das Schuljahr 2017/18 können sich Klassen ab September 2017 online unter www.experiment-nichtrauchen.ch anmelden.

Die Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz führt den Wettbewerb zusammen mit den kantonalen Tabak- und Suchtpräventionsstellen sowie den kantonalen Krebs- und Lungenligen durch. „Experiment Nichtrauchen“ wird vom Tabakpräventionsfonds finanziert. **DT**

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz

ANZEIGE

Kommunikation im Fokus

Aktionswoche Patientensicherheit 2017.

ZÜRICH – Vom 17. bis 22. September 2017 dreht sich in der Schweiz alles um die Patientensicherheit. Patientensicherheit Schweiz setzt auf das bewährte Konzept der Aktionswoche und lädt wieder alle Leistungserbringer im Schweizer Ge-

undern und das Arbeiten im Team für eine verbesserte Patientensicherheit zu verbessern. Fünf Tage voller Veranstaltungen und unterschiedlichster Anlässe in der ganzen Schweiz zeigen auf, welche Anstrengungen in den Gesundheitsbetrieben unter-

sundheitswesen ein, sich an der Aktionswoche 2017 zu beteiligen. Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihren Patienten, den Bürgern Ihrer Region, der Öffentlichkeit und anderen Playern im Gesundheitswesen zu präsentieren, welche Aktivitäten Sie in Ihrer Einrichtung zur Gewährleistung einer sicheren medizinischen Patientenbehandlung unternehmen.

Speak Up!

In diesem Jahr stellt die Patientensicherheit Schweiz das Thema „Speak Up – Wenn Schweigen gefährlich ist“ in den Fokus der Aktionswoche. Bei „Speak Up“ geht es um die Thematik der Kommunikation im Sinne von Bedenken/Probleme ansprechen, Vorschläge machen, Ideen einbringen und Meinungen äussern, um etwas zu verän-

nommen werden und wie gross das Netzwerk von engagierten Akteuren zur Patientensicherheit ist.

Machen Sie mit!

Die Stiftung stellt Unterstützungsmaterial zur Kommunikation Ihrer Aktion zur Verfügung und veröffentlicht Ihre Aktion im Gesamtprogramm der Aktionswoche 2017. Im verlinkten Dokument „Aufruf Akteure 2017“ sind die wichtigsten Informationen rund um die Aktionswoche sowie Ideenskizzen für eigene Aktionen zusammengestellt. Ebenfalls gibt es ein Onlineformular, über das Sie der Stiftung Ihre Aktionen zur Publikation melden können (weitere Informationen unter www.aktionswoche-patientensicherheit.ch). **DT**

Quelle: Patientensicherheit Schweiz

Medizinalberufegesetz: Letzte Änderungen Anfang 2018 in Kraft

Erfassung von Medizinalpersonen im Medizinalberuferegister erforderlich sowie Sprachnachweis.

BERN – Die angepassten Verordnungen zum MedBG regeln die Anforderungen für den Eintrag aller Ausbildungsdiplome sowie der Sprachkenntnisse ins Medizinalberuferegister in den Bereichen Humanmedizin, Zahnmedizin, Chiropraktik, Pharmazie und Veterinärmedizin. Entsprechende Anpassungen hatte das Parlament im März 2015 beschlossen und den Bundesrat mit deren Umsetzung beauftragt. Die Betroffenen müssen innerhalb von zwei Jahren ihre

Diplome registrieren lassen sowie den Nachweis der Sprachkenntnisse erbringen.

Zudem wird die Bewilligungspflicht für die „selbstständige Berufsausübung“ zur „privatwirtschaftlichen Berufsausübung in eigener fachlicher Verantwortung“ erweitert. Damit wird der Kreis derjenigen Medizinalpersonen grösser, die über eine solche Bewilligung verfügen müssen. Dies erlaubt den Kantonen eine bessere Kontrolle. Sie erteilen, gestützt auf

das MedBG, die Bewilligung zur Ausübung des Berufes.

Mit der Revision des Gesetzes brauchen Apotheker, die eine Berufsausübungsbewilligung nach MedBG beantragen, neu einen eidgenössischen Weiterbildungstitel in Offizinpharmazie oder Spitalpharmazie. Dadurch werden sie den privatwirtschaftlich tätigen Ärzten gleichgestellt. **DT**

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Schweiz und Frankreich: Zusammenarbeit im Gesundheitsbereich

Grenzüberschreitende Kooperation soll erleichtert werden.

BERN – Der Bundesrat will die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gesundheitsbereich erleichtern und hat dazu im September 2016 mit Frankreich ein Rahmenabkommen unterzeichnet. Damit sollen die zuständigen Stellen der Grenzregionen Kooperationsvereinbarungen ab-

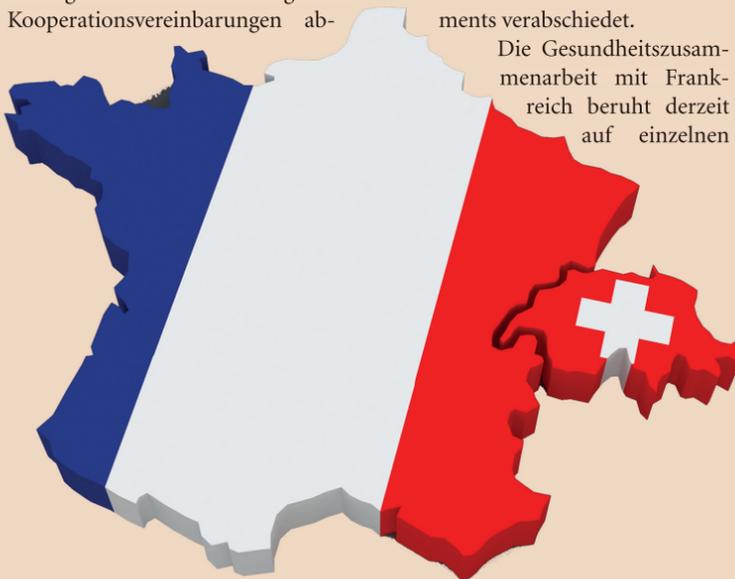
schliessen können, um der Bevölkerung im Grenzgebiet den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu erleichtern. An seiner Sitzung vom 17. Mai 2017 hat der Bundesrat die Botschaft über die Genehmigung des Rahmenabkommens zuhanden des Parlaments verabschiedet.

Die Gesundheitszusammenarbeit mit Frankreich beruht derzeit auf einzelnen

Vereinbarungen in bestimmten Fachgebieten. Mit einem Rahmenabkommen soll diese regionale grenzüberschreitende Zusammenarbeit etwa beim Gesundheitsschutz, der Prävention oder dem Zugang zu Versorgungsangeboten erleichtert und gefördert werden.

Die betroffenen Kantone wurden bei der Ausarbeitung des Abkommens direkt miteinbezogen. Das Abkommen mit Frankreich bedarf keiner weiteren Anpassungen des nationalen Rechts. Mit der Revision des Krankenversicherungsgesetzes im September 2016 hat das Parlament die Rechtsgrundlage geschaffen, um bei grenzüberschreitenden Kooperationsprojekten eine Leistungsvergütung durch die obligatorische Krankenpflegeversicherung zu ermöglichen. Entsprechende Pilotprojekte in den Grenzregionen Basel/Lörrach (D) und St. Gallen/Liechtenstein haben sich seit vielen Jahren bewährt. **DT**

Quelle: Bundesamt für Gesundheit



© Tatiana53/Shutterstock.com

Das Lokalanästhetikum – Swiss made

- lokale Vasokonstriktion durch Adrenalin
- Latenzzeit 1 - 3 Minuten
- gutes Wirkungs- und Toxizitätsprofil¹



Wirkt **punktuell** – Rudocain® und Rudocain® forte

Die potenten Lokalanästhetika mit dem bewährten Wirkstoff Articain zu attraktiven Preisen. Hergestellt in der Schweiz.

Rudocain® / Rudocain® forte, Injektionslösung: **Z:** Articaini hydrochloridum (40 mg/ml), Adrenalinum (5 µg/ml bzw. 10 µg/ml) ut Adrenalini hydrochloridum. **I:** Infiltrations- und Leitungsanästhesie in der Zahnheilkunde. **D:** Zangenextraktion von Oberkieferzähnen: vestibuläres Depot von 1.7 ml pro Zahn, gegebenenfalls Nachinjektion von 1–1.7 ml. Schnitt oder Naht am Gaumen: palatinales Depot von ca. 0.1 ml pro Einstich. Zangenextraktionen von Unterkiefer-Prämolaren: Terminalanästhesie von 1.7 ml pro Zahn, gegebenenfalls vestibuläre Nachinjektion von 1–1.7 ml. Empfohlene Maximaldosis Erwachsene: 7 mg Articain pro kg KG im Verlauf einer Behandlung. Bei Kindern von 4–12 Jahren soll die Dosis 5 mg/kg KG nicht überschritten werden. **KI:** Überempfindlichkeit gegenüber Wirk- und Hilfsstoffen, Lokalanästhetika vom Typ Säureamid und sulfithaltige Präparate; intravenöse Anwendung; Kinder unter 4 Jahren; schwere Störungen des Reizungs- oder Reizleitungssystems am Herzen; schwere Hypo- oder Hypertonie; paroxysmale Tachykardie; hochfrequente absolute Arrhythmie; Kammerengwinkelglaukom; dekompensierte Herzinsuffizienz; Hyperthyreose; Phäochromozytom; dekompensierte diabetische Stoffwechsellage; Anästhesien im Endstrombereich; Patienten mit Asthma. **VM:** Sulfid-Überempfindlichkeit; Asthmatiker; Gabe von hohen Dosen; Cholinesterasemangel; schwere Nieren- oder Leberfunktionsstörung; Angina pectoris; Arteriosklerose; erhebliche Störungen der Blutgerinnung. **IA:** Trizyclische Antidepressiva; MAO-Hemmer; nicht-kardioselektive-Blocker; orale Antidiabetika; Halothan; Hemmstoffe der Blutgerinnung. **UAW:** Dosisabhängige zentralnervöse und / oder kardiovaskuläre Erscheinungen, Unverträglichkeitsreaktionen. Swissmedic: B. Stand der Information April 2006. Vertrieb: Streuli Pharma AG, 8730 Uznach. Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte www.swissmedicin.ch.

¹ Hoffmann-Axthelm, W., Borchard, U., & Wörner, H. (1985). Aktuelle Aspekte der zahnärztlichen Lokalanästhesie.

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 elimi-

niert, 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, optimaler 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 mechanisches, 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. DT

ANZEIGE

fortbildung und
ROSENBERG
MediAccess AG
Neue Online-Seminare!
www.frb.ch

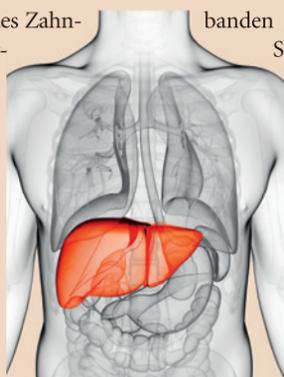
Parodontitis und Leberzirrhose

Studie belegt erhöhte Mortalitätsrate betroffener Patienten.

Dass die Entzündung des Zahnbetts nicht nur Auswirkungen auf die Mundgesundheit und damit auf die direkte Entzündungsumgebung hat, ist bereits durch mehrere Studien belegt, die bewiesen haben, dass Parodontitis auch systemische Auswirkungen hat. Eine niederländische Studie konnte jetzt sogar zeigen, dass Parodontitis die Sterblichkeit bei Leberzirrhose erhöht.

Vergangene Studien konnten bereits nachweisen, dass eine schlechte Mundhygiene und daraus resultierende Parodontitis bei Patienten mit Leberzirrhose sehr häufig sind. Ebenfalls wurde bereits gezeigt, dass eine vorhandene Parodontitis das Vorschreiten der Krankheit begünstigt und selbst den Erfolg einer Lebertransplantation negativ beeinflusst.

Die aktuelle Studie der niederländischen Forscher mit 184 Pro-



© Sebastian Kautzki/Shutterstock.com

banden untersuchte nun die Sterblichkeit der Leberzirrhosepatienten. 44 Prozent der 184 Teilnehmer litten zu Studienbeginn an einer schweren Parodontitis. Für die Untersuchung wurden auch Alter, Geschlecht, Raucherstatus, Alkoholkonsum usw. in Betracht gezogen. Das Ergebnis zeigt, dass

eine vorhandene Parodontitis die Symptome der Leberzirrhose verschlimmerte. Innerhalb der Studiedauer, die ein Jahr betrug, starb fast die Hälfte der Probanden. Als Ursache wurden Komplikationen durch die Leberzirrhose ausgemacht.

In nachfolgenden Untersuchungen muss nun geklärt werden, ob eine bessere Mundhygiene bei Patienten mit Leberzirrhose die Mortalitätsrate in Zusammenhang mit Parodontitis senken kann. DT

Quelle: ZWP online

Osseointegration von Implantaten

Laut Studie tragen Speichelpeptide zum Erfolg bei.

Da eine gelungene Osseointegration entscheidend für das Langzeitergebnis einer Implantation ist, sind Forscher immer auf der Suche nach Möglichkeiten, um diese zu verbessern. Ein Team von niederländischen Wissenschaftlern hat jetzt den Einfluss von Speichelpeptiden auf Zahnimplantate untersucht.

Das Speichelpeptid Histatin-1 – kurz Hst1 – ist dafür bekannt, die Zelladhäsion sowie das -wachstum zu fördern. Forscher rund um Irene van Dijk vom Academic Medical Center in Amsterdam wollten in einer Studie testen, ob sich diese Eigenschaften auch auf andere Oberflächen übertragen lassen. Dabei wurde speziell Titan unter die Lupe genommen, das bevorzugt für Zahnimplantate eingesetzt wird.

Für ihre Untersuchungen setzten die Forscher Epithelzellen und Fibroblasten von Menschen, Mäusen und Hunden auf Titanscheiben. Der Hälfte der Scheiben fügten sie zudem Hst1 hinzu und wiederholten den Vorgang drei Mal. Bereits nach drei Stunden liess sich feststellen, dass die

Zellen, die mit dem Speichelpeptid versetzt waren, zwei Mal besser an den Titanscheiben haften blieben als die Zellen ohne Hst1.



© Alex Mit/Shutterstock.com

Mit ihren Ergebnissen erhoffen sich die niederländischen Wissenschaftler eine Möglichkeit gefunden zu haben, dass sich Titanimplantate schneller und fester mit dem menschlichen Kiefer verbinden, da Hst1 sowohl die Haftung der Zellen als auch das Wachstum verbesserte. Ausserdem hat das Speichelpeptid einen weiteren Vorteil: Es erhöht die Barrierefunktion der Zellen und schützt sie

so vor äusseren Einflüssen, was auch zu einer Vermeidung von Periimplantitis beiträgt. Die Entzündung des Implantat umgebenden Gewebes zählt mit zu den gefürchtetsten Komplikationen bei einer Implantation, da das

Risiko eines Implantatverlusts deutlich erhöht wird.

Noch sind die Ergebnisse nicht ausgereift, sodass weitere Studien folgen müssen. Aktuell sind In-vivo-Tests geplant; des Weiteren sind die Forscher auf der Suche nach einem Industriepartner, mit dem sie zusammen ein marktfähiges Produkt entwickeln können. DT

Quelle: ZWP online

CANDIDA



PARODIN PROFESSIONAL

INNOVATIVE
ZAHNFLEISCHPFLEGE.

Innovative Wirkstoff-
kombination mit Curcuma-
Xanthorrhiza-Root-Extract.

Regeneriert und stärkt
irritiertes Zahnfleisch.

Wirkung klinisch
nachgewiesen.

MIGROS

Ein **M** besser.

Zahnbehandlungen bei dementen Menschen

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



Abb. 1: Die Lippen und Wangen kippen 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 Extraktion 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 im Wissen um die lebenslang grosse ästhetische Bedeutung und nun basale Funktion dieser Zähne für die Patientin (Abb. 7).

Reizarme Behandlung: Auf Wasserkühlung, Spraynebelsauger, Kofferdam etc. wurde verzichtet. Einzig zwei kurze Watterollen unter der Oberlippe hielten die Zähne frei. 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 44 930 33 03
w.weilenmann@hispeed.ch
www.zahnarztweilenmann.ch

ANZEIGE



Den Betriebskredit abbauen.
In die Zukunft meiner Praxis investieren.
Und mich nie wieder durch finanzielle Verpflichtungen unter Druck setzen lassen.
Das ist die Freiheit, die ich meine.

Meine Vorhaben.

Mein Geld.

Meine Zahnärztekasse.

4. Internationaler Laserkongress der SGOLA

150 Teilnehmer erhielten in Zürich ein Update in der Laserzahnheilkunde. Von Timo Krause, Leipzig, Deutschland.

ZÜRICH – Unter dem Thema „LASER in der Praxis: Fokus auf Innovation und Evidenz“ lud am 1. April 2017 die FortbildungROSENBERG in Kooperation mit der schweizerischen Gesellschaft für orale Laserapplikationen SGOLA zum 4. Internationalen Kongress nach Zürich in das Marriott Hotel ein.

Dr. Kresimir Simunovic, M.Sc., Präsident der SGOLA, ist es gelungen, namhafte Akteure aus der Schweiz, Deutschland, Italien und Slowenien als Referenten für den Kongress zu gewinnen. Ziel der Veranstaltung war es, den Teilnehmern neue Wege in der Laserzahnmedizin zu präsentieren und die klassischen laserunterstützten Behandlungs- und Therapieformen zu untermauern. Die Anwendbarkeit von Lasern kennt kaum Grenzen und somit eröffnen sich weitere Möglichkeiten für alle Disziplinen der Zahnmedizin – seien es photothermische und photodynamische Protokolle in der Behandlung der Parodontitis und der



V.l.n.r.: SGOLA-Präsident Prof. Dr. Kresimir Simunovic, Dr. Jörg Meister, Prof. Dr. Matthias Frentzen, Prof. Dr. Giovanni Olivi, Dr. David Dovšak und Dr. Michel Vock.

Periimplantitis oder auch der Einsatz von Lasertechnik in der Endodontie. Die Teilnehmer erhielten ein Update aus der Praxis für die Praxis.

Nach der Kongresseröffnung durch den SGOLA-Präsidenten Dr. Simunovic begann PD Dr. Jörg Meister

(Aachen) die Vortragsrunde. Mit „Lasertechnik – was geht, was geht nicht?“ gab er einen Einblick in die Nutzungsoptionen von Lasern in der dentalen Praxis. Anschliessend informierten Prof. Dr. Matthias Frentzen (Bonn) über „Neues aus der Laserforschung“

und Prof. Dr. Giovanni Olivi (Rom) über „Laser-assisted dentistry & PIPS“. Interessante Hinweise zur „Behandlung der Periimplantitis mittels Laser“ gab Dr. Claude Andreoni (Zürich) und schloss die erste Runde der Vorträge.

Das Nachmittagsprogramm startete mit Dr. Michael Hopp (Berlin), der

vortrag über „Das Potenzial der Er:YAG Wellenlänge“ hielt der Präsident der SGOLA, Dr. Simunovic, selbst.

Am Freitag vor dem eigentlichen Kongress fand wieder traditionell der Laserschutzkurs mit Zertifikat „Sachverständiger für Laserschutz SGOLA“ statt, durchgeführt von PD Dr. Meister.



einen aktuellen Stand zur Universalität von Diodenlasern gab. Ihm folgte der zweite Vortrag von Prof. Dr. Olivi, der zum Thema „445 nm – a new Wavelength in Laser Dentistry“ sprach. Über ein ganz anderes Thema mit einem geänderten Blickwinkel zur Zahnmedizin sprach Dr. David Dovšak (Ljubljana): Schnarchtherapien mit Einsatz von Lasern.

Nach einer kurzen Kaffeepause begann Dr. Alex Kelsch (Karlsruhe) zum Thema „Photo Thermische Parodontaltherapie mit Emundo“. Ihm folgte Dr. Michael Vock, M.Sc. (Seuzach), der einen „Rückblick auf 17 Jahre Laser in der Privatpraxis“ gab. Den Abschluss-

Er vermittelte Grundlagen zu Lasern und der Licht-Gewebe-Wechselwirkung.

Fazit

Das Thema Laser in der zahnärztlichen Praxis stiess ebenso auf grosses Interesse bei den Teilnehmern wie die begleitende Industrieausstellung mit namhaften Herstellern und Händlern.

Der 4. Internationale Laserkongress der SGOLA unterstrich einmal mehr, welches Potenzial die Anwendung von Lasern in der dentalen Praxis besitzt und wie hoch die Wertschätzung dieser Technik bei den Anwendern bereits ist. **DT**

ANZEIGE



DentinPost X Coated. Doppelt einzigartig.

Sie kennen Komet® als einen der weltweit besten Anbieter rotierender Instrumente und Systeme. Entdecken Sie jetzt, wie wir mit unserem ganzen Know How die postendodontische Versorgung innovieren:

mit dem DentinPost X Coated. Ein einzigartiger Glasfaserstift, der höchste Ästhetik mit extremer Stabilität verbindet, dabei jedoch den Wurzelkanal dank des kurzen Schaftes [6 mm] nur minimal belastet.



DentinPost X Coated
Broschüre
4113576V0

www.kometdental.de

Neues internationales Fachmagazin

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

LEIPZIG – 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, gewebefreundlichen, 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. Marktkenner schätzen den zu erwartenden Anteil an Zirkonoxid-implantaten 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 anwendungsorientierte Fallberichte, wissenschaftliche Studien sowie kompri-

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

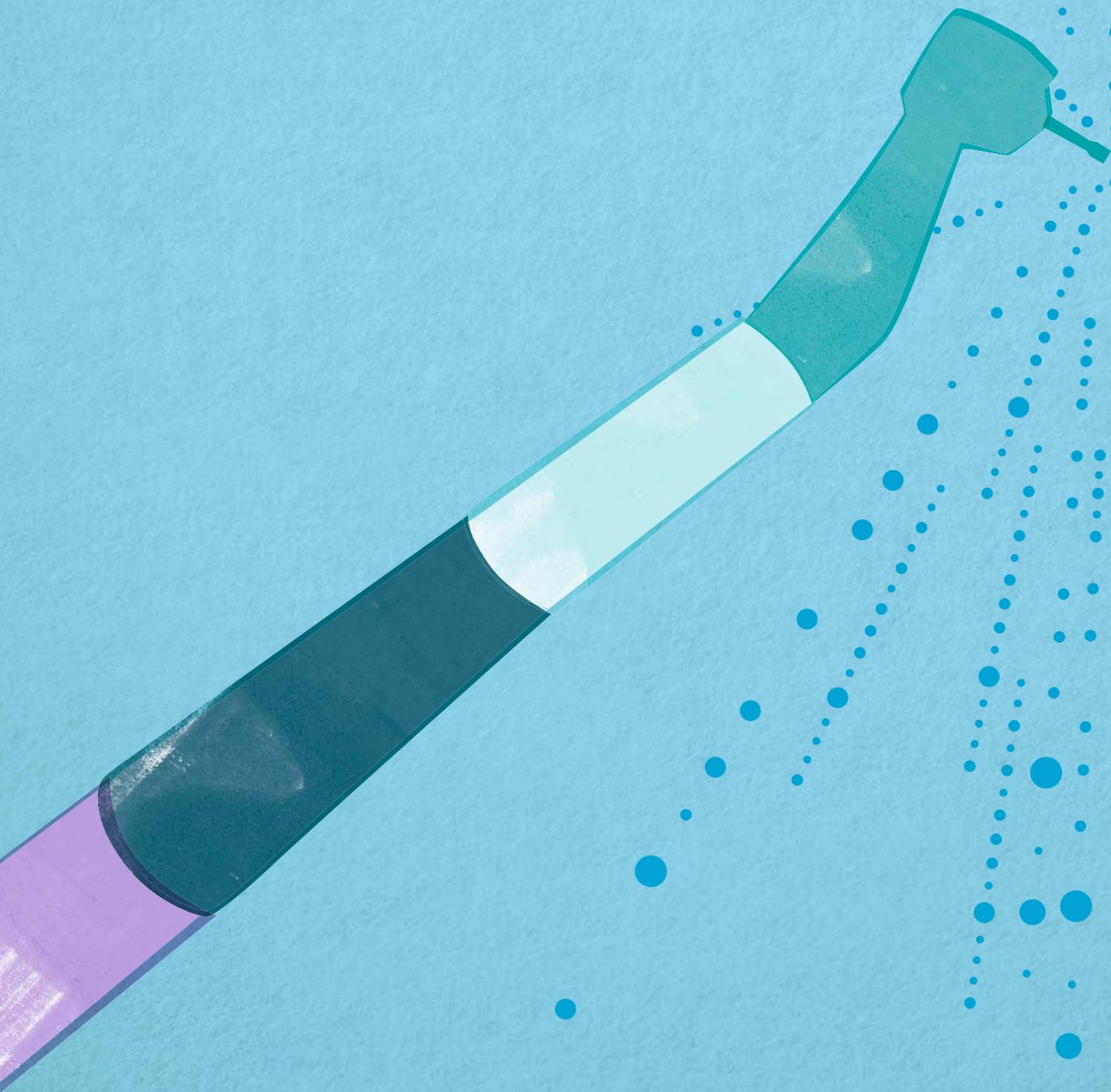


ceramic implants wird im Abonnement sowie auf Kongressen und Messen in einer Auflage von 8'000 Exemplaren weltweit verbreitet. Ab 2018 erscheint das Magazine zwei Mal pro Jahr. *ceramic implants – international magazine of ceramic implant technology* wird in englischer Sprache publiziert.

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

Und wie sauber ist Ihr Wasser?



Verantwortungsbewusste Zahnärzte schützen sich sowie ihre Patienten vor Keimen und Keimherden mit dem Wasser-Hygiensystem DentaDEX.

—
GEPRÜFTE &
DOKUMENTIERTE
WASSERHYGIENE
—

Weitere Informationen: dentadex.ch

Denta DEX[®]
— EXKLUSIV BEI ABC DENTAL —

ITI World Symposium 2017: Neuer ITI Präsident ins Amt gewählt

Bislang grösster internationaler Kongress für dentale Implantologie.

BASEL – Das Internationale Team für Implantologie führte das ITI World Symposium 2017 vom 4. bis 6. Mai in Basel durch. Insgesamt nahmen mehr als 4'800 Dentalfachleute aus 90 Ländern am Flaggschiff-Event des ITI teil. Thematisch stand der dreitägige Kongress unter dem Motto „Schlüsselfaktoren für den langfristigen Erfolg“.

Wissenschaftsprogramm

Das wissenschaftliche Programm wurde von mehr als 100 Referierenden und Moderierenden aus aller Welt präsentiert, die tiefe Einblicke in diverse Aspekte aktueller Behandlungsmethoden und neuer Technologien boten. Die Präsentationen reichten von 45-minütigen, ausführlichen Plenarvorträgen, die den gesamten Behandlungszyklus von der Diagnose über die Behandlung bis zur Nachsorge abdeckten, bis zu inhaltlich hochkonzentrierten 15-minütigen Vorträgen, die zu einer Serie von sechs lebhaften Breakout-Sitzungen gehörten. Zusätzlich zu den etablierten, führenden Referierenden auf dem Gebiet der dentalen Implantologie hielt auch eine Vielzahl an jungen Spezialisten aus allen 27 ITI Sektionen Vorträge. Alle Beiträge wurden simultan in elf Sprachen übersetzt.

Eröffnet wurde der Event mit einem halbtägigen, von den Firmen Straumann, botiss und Morita präsentierten Pre-Symposium Corporate Forum. In seinem Keynote-Vor-



trag gewährte der weltberühmte Forscher und Pionier auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz und der biomedizinischen Technik, Prof. Dr. Kevin Warwick, faszinierende Einblicke in die möglichen zukünftigen Entwicklungen im Gesundheitswesen.

Eine umfassende Industrieausstellung sowie ein Forschungswettbewerb hielten die Teilnehmenden auch während der Kaffee- und Mittagspausen beschäftigt. Diese Aktivitäten wurden durch das traditionelle Abendprogramm, bestehend aus dem ITI Empfang sowie der legendären Straumann-Party, ergänzt, was allen die Möglichkeit zur Entspannung und zum Networking nach einem Tag voller Wissenschaft bot.



Abb. 1: Über 4'800 Teilnehmer aus rund 90 Ländern besuchen das ITI World Symposium 2017 in Basel. – **Abb. 2:** Prof. Dr. Daniel Wismeijer (links) und der scheidende ITI-Präsident Prof. Dr. David Cochran eröffnen den ITI Weltkongress 2017. – **Abb. 3:** Dr. Stephen T. Chen, der neue Präsident des ITI.

„Ich freue mich in jeder Beziehung über die Ergebnisse dieses World Symposiums“, sagte Prof. Dr. Daniel Wismeijer, Vorsitzender des wissenschaftlichen Programmkomitees. „Die Teilnehmerzahlen sprechen für sich selbst. Es zeigt sich klar, dass das ITI einem starken Bedürfnis nach zuverlässiger evidenzbasierter Information nachkommt, und ich

bin überzeugt, dass die Fachleute mit vielen neuen, im Praxisalltag anwendbaren Schlüsseln in der Tasche nach Hause zurückkehren.“

Dr. Stephen T. Chen neuer ITI Präsident

Zur ITI Generalversammlung 2017, welche am Tag vor dem ITI World Symposium stattfand, wurde

Dr. Stephen T. Chen (Melbourne, Australien) offiziell zum Präsidenten des ITI ernannt. Dr. Chen übernahm das Amt von Prof. Dr. David L. Cochran (San Antonio, USA), der die Organisation in den vergangenen vier Jahren geführt hatte. Als ehemaliges Mitglied sowie ehemaliger Vorsitzender des ITI Education Committee verfügt Dr. Chen über einen beeindruckenden Leistungsausweis im Fortbildungsbereich des ITI. Er ist damit prädestiniert, die Fortbildungsprojekte des ITI auf die nächste Ebene zu führen – ganz be-

sonders das neue ITI Curriculum, ein standardisiertes modulares Programm für die strukturierte Fortbildung von Zahnärzten, das noch im Verlauf dieses Jahres eingeführt wird.

Das nächste ITI World Symposium findet im Jahr 2020 statt. [DT](#)

Quelle: ITI

CANDULOR Prothetik Night – Expertenrunde in Salzburg

Im geschichtsträchtigen Schloss Leopoldskron fand ein weiterer CANDULOR Prothetik Event mit Experten aus Österreich, Deutschland und der Schweiz statt.



Im Schloss Leopoldskron fand die diesjährige Prothetik Night von CANDULOR statt.

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 charmanter Moderatorin, Frau Dr. Patricia Steinmaßl, eröffnet. Sie hies den zahlreich erschienenen Teilnehmern herzlich willkommen.

Der erste Vortrag zum Thema „Zahnersatz und die orale Heimat“ wurde von Herrn ZTM Jürg Stuck gehalten. Er erläuterte, was es an substanzieller Vorarbeit des Behandlungsteams – Zahnarzt und Zahntechniker – 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 Gren-

zen/Nachteile hat und Zahntechniker 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 unserem 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 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



Claudia Schenkel-Thiel, Managing Director CANDULOR AG, im Gespräch mit Teilnehmern (links der Gewinner des CANDULOR KunstZahnWerk Wettbewerbs Christian Geretschläger aus Breitenberg, Deutschland).

Keramikimplantate – eine Standortbestimmung

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



ISMI INT. SOCIETY OF METAL FREE IMPLANTOLOGY

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 unterstützt

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. [DI](#)

Quelle: OEMUS MEDIA AG

ANZEIGE



ALMEDICA
MONITORING & SAFETY IN HYGIENE

Almedica AG · Hauptstrasse 76 · 3285 Galmiz
026 672 90 90 · almedica.ch · office@almedica.ch

WIR MACHEN HYGIENE SICHTBAR! BERATUNG, ANALYSE, KONTROLLE UND SCHULUNG

Mit den Almedica Services & Produkten wird die Gewährleistung der Hygienesicherheit zu einer effizient lösbaren Aufgabe.

Services

- Hygiene Hotline 026 672 90 90
- Hygiene-Erstcheck
- Hygiene-Risikoanalyse 360°
- Hygieneberatung für Neubau und Umbau
- Hygieneaudit
- Hygieneschulung
- Revalidierung Sterilisator
- aktuelle Hygieneneuws

Besuchen Sie
unsere neue Website
almedica.ch

„Mouth – Health – Life“

Save the date: Swiss Dental Hygienists Jahreskongress in Genf.

GENF – Am 10. und 11. November 2017 veranstaltet der Berufsverband der Dentalhygienikerinnen der Schweiz in Genf seinen 41. Jahreskongress.

Swiss Dental Hygienists zählt rund 2'100 Mitglieder und engagiert sich für eine zukunftsorientierte Aus- und Weiterbildung, zu der auch regelmässig die Jahreskongresse beitragen.

Wissenschaftsprogramm

„Mouth – Health – Life“ lautet das diesjährige Motto der zweitägigen Veranstaltung, zu der auch wieder mehr als 1'000 Teilnehmer erwartet werden. Dem Organisationskomitee ist es gelungen, exzellente Referenten zu spannenden Themen zu gewinnen. So werden beispielsweise Prof. Dr. Arne Schäfer über „Die Bedeutung der Genetik bei Parodontalerkrankungen“, Dr. Oswald Hasselmann über „Vegane Ernährung und ihre Tücken“, Dr. Valérie Suter zu „Erkrankungen und Tumore der Gingiva; die Rolle der Dentalhygienikerin“ und Claude Epars-Gaudin über „Wann eine osteopathische Behandlung indiziert sein kann“ referieren.

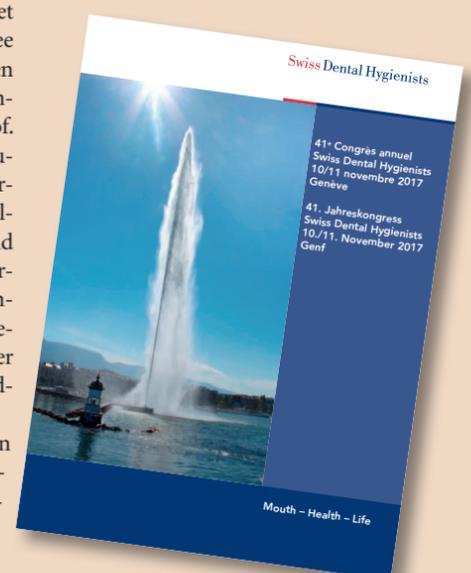
Begleitet wird der Kongress von einer umfangreichen Dentalausstellung. Hier stehen Firmen und Ex-

perten bereit, um über neueste Produkte zu berichten und Fragen zu beantworten, aber auch um Bestellungen entgegenzunehmen.

Rahmenprogramm

Neben den Workshop-Angeboten von Oral-B, EMS und GABA am Freitag wird es für die Teilnehmer des 41. Jahreskongresses auch ein gemeinsames Nachtessen inkl. musikalischer Unterhaltung mit der Band „Wilburns“ im Ausstellungszentrum „La Cité du Temps“ geben.

Weitere Informationen unter www.dentalhygienists.swiss. [DI](#)



„Die Marke Dema Dent bleibt bestehen“

Unternehmerischer Schulterschluss von Dema Dent AG in Bassersdorf und dental bauer Deutschland seit 1. Februar 2017.

Nach der Übernahme von Dema Dent durch dental bauer Deutschland sprach *Dental Tribune Schweiz* anlässlich der 5. Schweizer Fachdental mit Peter Stark, dem neuen CEO der Dema Dent AG, über Kursänderungen, Synergieeffekte und Fusionspläne.

Dental Tribune: Herr Stark, Sie haben das Amt des CEO von Roman Schmid übernommen, der das Unternehmen viele Jahre geprägt hat. Welchen Kurs werden Sie mit der Dema Dent AG einschlagen?

nichts ändern. Wir sind ein Schweizer Unternehmen und werden das auch bleiben. Auch unsere Sprache behalten wir bei. Selbstverständlich beliefern wir auch unsere Kunden aus unserem eigenen Lager in Bassersdorf.

Wie wurde die Zahnärzteschaft informiert und wie hat sie auf die Übernahme reagiert?

Die Zahnärzteschaft wurde überwiegend persönlich durch den Aussendienst informiert. Alle damit verbundenen Fragen und eventuelle Bedenken konnten dabei geklärt



Dema Dent CEO Peter Stark, Jörg Linneweh und Jochen G. Linneweh, beide Geschäftsführer und Gesellschafter der dental bauer GmbH & Co. KG (v.l.).

Peter Stark: Wir werden die Stärken der Dema Dent weiter ausbauen und den erfolgreichen Weg fortsetzen. Im Dentalmarkt finden Änderungsprozesse statt, auf die wir uns bereits eingestellt haben. So betrachtet bleibt die Dema Dent ihrem Kurs treu. Zunehmende Bedeutung hat hierbei eine effektive und individuelle technische Betreuung. Unsere dental bauer Organisation in Deutschland ist in der Lage, uns hier bei Bedarf zu unterstützen. Da ich über Jahre in diesem Unternehmen im Nachbarland in leitender Funktion gearbeitet habe, sind mir die Möglichkeiten vertraut und ich weiss sie gezielt einzusetzen.

Sie sind am Schweizer Dentalmarkt kein Unbekannter, haben Ende der 1990er-Jahre selbst die Gründungsphase der Dema Dent AG begleitet. Welche Reaktionen haben Sie seitens der Dentalbranche erfahren?

Es war schön, zu erleben, wie viele positive Reaktionen ich innerhalb der Dema Dent, aber auch vom Schweizer Markt, bekommen habe. Lieferanten, mit denen ich viele Jahre zusammengearbeitet habe, waren sichtlich erfreut, mich als ihren direkten Ansprechpartner wieder in der Schweiz konsultieren zu können. Selbst von Mitbewerbern wurde ich wieder willkommen geheissen.

Die Dema Dent AG zählt zu den Marktführern in der Schweiz. Inwieweit wird sich die Änderung der Besitzverhältnisse auf die bisher gelebte Schweizer Unternehmenskultur und damit auf die Kunden auswirken?

An der bestehenden Unternehmenskultur wird sich grundsätzlich

werden. Wichtig für den Kunden ist die kontinuierliche zuverlässige Weiterentwicklung unserer Firma als dentaler Dienstleister, insbesondere, dass ihre Ansprechpartner erhalten bleiben und sich im Grunde für sie gar nichts ändert.

Wird sich das bewährte Sortiment an rund 30'000 Positionen verändern?

Das Sortiment ist seit Jahren individuell an die Schweizer Bedürfnisse in Praxis und Labor angepasst. Es wird sich auch künftig am Bedarf orientieren und ergänzt werden, beispielsweise durch Produktlinien, zu denen uns unsere deutsche Muttergesellschaft Zugang verschafft. Unsere Kunden werden so auch von Exklusivvereinbarungen wie OMNIDENT profitieren.

Im Laufe des Jahres 2017 ist die Verschmelzung der beiden Dentaldepts Dema Dent AG und dental bauer Schweiz AG geplant. Bleibt die Marke Dema Dent dennoch bestehen?

Die Marke Dema Dent ist eine sehr bekannte und eingeführte Marke, auf die wir setzen. Daher wird diese Marke auch bestehen bleiben. Wir befassen uns derzeit intern mit der Überlegung, in welcher Form zusätzlich der Hinweis auf unsere Firmengruppe und unser Mutterhaus dental bauer gestaltet werden kann.

Vielen Dank für das Interview.

Dema Dent AG

Tel.: +41 44 838 65 65
www.demadent.ch

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.com

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35 | Fax +423 235 33 60

ivoclar
vivadent
passion vision innovation

Heilung durch Lösen von Blockaden

Zur Wiederherstellung der zellulären Logistik und sogenannten Mikrozirkulationsrhythmik hat der Arzt und Zahnarzt Dr. Ulrich Randoll die Matrix-Rhythmus-Therapie entwickelt – mit erstaunlichen Ergebnissen für die Zahnmedizin.

Unsere Muskeln vibrieren unaufhörlich, indem sie sich in einem bestimmten Rhythmus kurz an- und wieder entspannen. Diese Mikroaktivität fördert den Stoffwechsel des Bewegungssystems und beugt Krankheiten vor. Kommt dieser harmonisch rhythmische Stoffwechsel aus dem Gleichgewicht, können verschiedene Beschwerden auftreten.

Somit sind Krankheiten „Fehler“ in der Zelllogistik. Bei Zellen, die aus dem Takt geraten sind, ist es zu Stauungen und Verlangsamungen in der

Matrix-Rhythmus-Therapie: Zellen können wieder atmen

Der Flüssigkeitsraum zwischen unseren Zellen und Organen, die extrazelluläre Matrix, ist ein Bestandteil des Bindegewebes, der einen grossen Teil unseres Körpers ausmacht. Dort sind auch die Kollagenfasern ansässig. Das Bindegewebe ist durchzogen von Nervenbahnen und leitet die Nervensignale. Für die Gesundheit der Zellen ist die extrazelluläre Flüssigkeit auf die Durchlässigkeit und Transportfähigkeit dieses

mit einem Schwingkopf. Mit acht bis zwölf Hertz pendelt er hin und her, das entspricht einer Frequenz, die den Mikrovibrationen der Muskelzellen entspricht. Über den Entrainment-Effekt werden Zellprozesse sanft reaktiviert, die Zellen umspült und an das Gesamtsystem re-adaptiert. Mit der MaRhyThe gelangen die Behandler schonend, schmerzfrei und spezifisch bis in die tiefen Gewebeschichten. „Arbeitnehmer und Arbeitgeber sind gleichermaßen erfreut, denn 70 Prozent weniger

des neuromuskulären Systems, welche auch präventiv beim Personal und Zahnarzt selbst – vorbeugend – eingesetzt werden sollte“, sagt Dr. Randoll.

In der Zahnmedizin hat sich die MaRhyThe seit Jahren bewährt. „Das Kauorgan ist ein Stressverarbeitungsorgan. Präventiv können auch Änderungen der „inneren Einstellung zu Problemen“ helfen, Stress abzubauen. Die MaRhyThe hilft dem verspannten Muskel, sich wieder auf null zu stellen. Er kann

Zusammenhang zwischen zellulärer neuromuskulärer Mikrofunktion und Makrobewegung. In seiner Gemeinschaftspraxis nutzt Dr. May die MaRhyThe unter anderem zur Vorbereitung für die Schienenanpassung und begleitend während der Schientherapie. Um die statischen und dynamischen Kiefergelenkpositionen zu erfassen, wird die Muskulatur bereits vor der Vermessung gelockert. „Die Muskeln müssen sich entspannen, um eine Gewebelasslichkeit für eine exakte und re-



Dr. Ulrich Randoll stellt auf der IDS 2017 die Matrix-Rhythmus-Therapie vor.

extrazellulären Matrix gekommen. Dadurch können die betroffenen Zellareale nicht mehr ausreichend versorgt werden. Diese Prozessstörungen bzw. Krankheiten sind auf die zelluläre Regelungsebene zurückzuführen. Das Wohlbefinden von jeder Zelle hängt also von der Umgebung ab. „Ich sehe mich als Facharzt für Logistik“, sagt Dr. Ulrich Randoll während eines seiner Seminare. Die Matrix-Rhythmus-Therapie, MaRhyThe, führt die Gewebe- und Zellareale zu ihren natürlichen Schwingungen zurück, indem das physiologische Muskelzittern mit einem Therapiegerät simuliert wird. Die magnetomechanischen Schwingungen sind vielseitig einsetzbar. Sie wirken durchblutungsfördernd, schmerzlindernd antiödematös und sind inzwischen fester Bestandteil in der Regenerativen Medizin einschliesslich Plastischer Chirurgie. Der Sauerstoffgehalt im Gewebe und der Austausch von Nähr- und Abbaustoffen werden gesteigert, sodass die zelluläre Versorgung optimiert wird. „Ich litt seit 30 Jahren an Durchblutungsstörungen aufgrund von Diabetes. Schon nach 500 Metern musste ich vor Schmerzen stehen bleiben. 2008 hatte ich drei Behandlungen bei Dr. Randoll. Seitdem hat sich meine Situation drastisch verbessert und von der bereits geplanten Teilamputation meines Fußes konnte abgesehen werden“, sagt Dr. Masaru E., Tokio.

Transitraums angewiesen. „Schmerzen und Bewegungseinschränkungen resultieren letztlich aus Problemen in der Zelllogistik. Sie sind der Schrei des Gewebes nach Sauerstoff“, sagt Dr. Randoll. Der Zelle fehlt der Sauerstoff zur Energiebildung (ATP). Die Muskulatur leidet unter Sauerstoffmangel, denn sie kann sich nicht mehr entspannen, bleibt kontrahiert und verhärtet sich immer mehr. Die Elastizität geht dann verloren und der Muskelinnendruck auch auf die Gefässe erhöht sich. „Mit nur einer Sitzung konnte eine Patientin ihren Arm wieder heben. Die MaRhyThe hat ihr ein grosses Stück Lebensqualität zurückgegeben. Die Möglichkeiten nicht nur in der modernen Zahnheilkunde, sondern im gesamten Bereich der Physiotherapie sind riesig“, betont Dr. Randoll während eines Seminars.

MaRhyThe ist ein systemisch-biologischer Ansatz, um den Organismus wieder auf den richtigen Weg zu bringen. Auf Basis kohärenter Muskel-Rhythmen setzt sie als Schwingungstherapie durch das physiologische Frequenz- und Amplitudenspektrum an der Skelettmuskulatur an. Dieses „Schwingungsfenster“ wirkt wie ein „Taktgeber“ auf den Organismus, denn die Skelettmuskulatur hat eine entscheidende Rolle beim Flüssigkeitstransport im Körper und für die Mikrozirkulation. Das eingesetzte Therapiegerät, das Matrixmobil, ist ein Handappikator

Rückenschmerzen und deutlich weniger Fehlzeiten sind auch dank des präventiven Einsatzes der MaRhyThe keine Utopie mehr“, erzählt Dr. Randoll stolz.

Was Zahnärzte wissen müssen

Aus Sicht der „kraniofazialen Orthopädie“ rücken Skelettmuskel-, Faszienn- und Nervensystem sowie die Zusammenhänge zwischen Muskulatur, Okklusion und Schmerzzuständen in den diagnostischen und therapeutischen Mittelpunkt. „Bei diesem Ansatz der systemisch-biologischen Zahnmedizin sehen wir das Kauorgan integriert in den Komplex von Körper, Geist und Seele. Ein Augenmerk legen wir auf muskuloskeletale Belastungen in Verbindung mit dem „Biss“ der Zähne“, sagt Dr. Randoll. „Symptome des Kausystems können den ganzen Körper beeinflussen und vice versa.“

Dr. Randoll war lange Jahre in der MKG- sowie der Unfallchirurgie an der Universität Erlangen tätig. Teilweise schlugen die gängigen klinischen Therapiemethoden nicht bei allen Patienten an und die Therapiemöglichkeiten waren ausgeschöpft. Das gab ihm den Anstoss für seine videomikroskopischen Forschungen. Das Ergebnis war die Entwicklung einer praxisrelevanten systemisch-biologischen Therapiemethode, die direkt auf zelluläre Prozesse einwirkt: MaRhyThe. „Die Matrix-Rhythmus-Therapie erreicht eine tiefenwirksame Entspannung, quasi ein Reset



Der Münchner Arzt und Zahnarzt Dr. Ulrich Randoll.

sich wieder entspannen indem Blockaden gelöst werden“, erzählt Dr. Hans-Christian May, Zahnarzt und Heilpraktiker in München. Die MaRhyThe eignet sich damit auch ideal zur Prävention krankhafter Entwicklungen, da es chronisch degenerativen Prozessen und Entzündungen entgegenwirkt und Heilungsprozesse einleitet. Durch die angenehme und schmerzfreie Behandlung kommt es zu keiner reflektorischen Abwehr, die in erneuten Verkrampfungen resultiert. Die Wundheilung wird begünstigt, denn die zellulären Rahmenbedingungen werden optimiert.

Die Angst sitzt im Nacken

Ein Beispiel für den systemisch-biologischen Ansatz sind Patienten mit craniomandibulärer Dysfunktion (CMD, TMJ). Diese muskulären Verspannungen im Bereich des zervikothorakalen Übergangs werden bereits auf der zellulären Mikroebene mit der MaRhyThe bis in die Tiefe gelöst. Das organ- und fachdisziplinübergreifende Verständnis der Muskelfunktion steht bei der Behandlung von CMD im Mittelpunkt, denn es erklärt den

produzierbare Messung zu ermöglichen“, sagt Dr. May. Die Schienenposition soll von Anfang an den entspannten Zustand der Muskulatur repräsentieren. Sie funktioniert dann wie eine Art Reminder.

Viele Patienten empfinden das Vorhandensein von Verspannungen, Nacken- und Schulterschmerzen als Normalzustand, erzählt Dr. May. Mit der Verbindung der Osteopathie und manuellen Techniken können selbst lang anhaltende schmerzhafte Verkrampfungen und Verhärtungen der Muskulatur rasch beseitigt werden. Begleitet wird die muskelentspannende Behandlung durch Gespräche auf hypnotherapeutischer Grundlage im Sinne des systemisch-biologischen Gesamtkonzeptes.

Die Matrix-Rhythmus-Therapie ist damit nicht nur ein Beitrag zur physikalischen Therapie, sondern verbindet Zahnmedizin und Medizin für eine Prävention und Behandlung systemisch-biologischer Erkrankungen.

Mehr Informationen finden Sie unter www.marhythe-systems.de. 

Quelle: Curaden AG

Infos zum Unternehmen



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 Gesundung 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 Dünn-darmsanierung Vitamin AE+Lycopin, Schwarzkümmelöl, 3-Symbiose und Kalium spe an. Abschliessend kam die ODS 2 für den Dickdarm zum Einsatz. Diese umfasste Lachs-

öl, Schwarzkümmelöl, 3-Symbiose plus, Magnesium-Calcium und Q10 plus Vitamin C.

Auf Basis dieser erfolgreichen Therapieschritte führte der Zahnarzt Dr. Heinz-Peter Olbertz aus Troisdorf, Deutschland, 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



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 verstopftes 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 Technologie ausgestattet, ist EVO.15 das

einzigste 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 stossicheren 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. **DT**

Bien-Air Dental S.A.
Tel.: +41 32 344 64 64
www.bienair.com

Eigenmarkensortiment – Nutzen Sie Ihren Vorteil!

Es sind die kleinen Dinge, die abc dental von anderen unterscheidet.

abc dental versteht sich als Ihr Partner, der sämtliche Bedürfnisse eines Zahnarztes in Bezug auf Produkte und Dienstleistungen abdeckt. Unser

Ziel ist es, unseren Kunden den Alltag zu erleichtern und es Ihnen zu ermöglichen, sich voll und ganz auf Ihre Patienten zu konzentrieren.

Lassen Sie sich begeistern von unserem erweiterten Eigenmarkensortiment und nutzen Sie es zu Ihrem Vorteil im täglichen Praxisalltag. Vorausschauend, wandlungsfähig, aber klassisch bewährt.

Mit Leidenschaft und Kompetenz sind wir immer auf der Suche nach hochwertigen und trotzdem preiswerten Lösungen für die Bedürfnisse unserer geschätzten Kunden.

Probieren Sie UNS aus – ganz ohne Risiko – mit Rückgaberecht! **DT**

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



nature **Implants** 
keep it simple



Einteilige Implantologie -
der patientenfreundliche
Weg zu mehr
Lebensqualität

- > patientenschonend
- > preiswert
- > schnell

Workshops 2017

Live-OP | Hands-on | Vortrag

Mi. 19.07. Sa. 26.08.
Mi. 18.10. Sa. 25.11.

99,- Euro netto | 4 Punkte

Referent:

Dr. med. dent. R. Eisenkolb M.Sc.
Master of Science Implantologie

Made in Germany



Nature Implants GmbH
In der Hub 7
D- 61231 Bad Nauheim
www.nature-implants.de

Liquiditätsplanung auf soliden Grundlagen

Finanzielle Engpässe lassen sich vermeiden.

Neun von zehn Firmenkongressen sind auf einen temporären Mangel an flüssigen Mitteln zurückzuführen. Doch so weit muss es nicht kommen, denn finanzielle Engpässe lassen sich vermeiden.

Die Unberechenbarkeit im Zahlungsverhalten von Patienten ist ein Unsicherheitsfaktor in der Liquiditäts- und Budgetplanung, der sich nicht beseitigen lässt. Doch die Liquidität – der Atem des Unternehmens – ist zu wichtig, um sie von nur bedingt beeinflussbaren Gegebenheiten abhängig zu machen.

Flexible Auszahlung von Honorarguthaben

Um die Liquidität sicher zu planen und Unwägbarkeiten auszu-schliessen, braucht es geeignete Steuerungs- und Planungsinstrumente. Diese bietet die Zahnärztekasse AG im Rahmen der Option Vorfinanzierung an. Sie bevorschusst ausgestellte Honorarnoten und zahlt der Zahnarztpraxis die geschuldeten

Debident
Honorar-Management online

Ihre Liquiditätssituation im Überblick

Die Übersichtstabelle zeigt Ihnen, welche Honorarguthaben ausstehen und wann Sie im Normalfall mit den Überweisungen rechnen können.
Wichtiger Hinweis: Beachten Sie, dass sich bei den angezeigten Beträgen jeweils um die voraussichtliche Auszahlung per vorgesehenem Datum handelt. Aufgrund von Rückzügen, Direktzahlungen oder allfälligen Inkasso-Kosten können sich die Angaben bis einen Tag vor dem vorgesehenen Auszahlungsdatum noch ändern.

Auszahlungsdatum	Abkommen	Bezeichnung	Auftragswert	Voraussichtlicher Auszahlungsbetrag
10.05.2017			0.00	-2815.15
Total			0.00	-2815.15
31.05.2017			0.00	-3932.90
Total			0.00	-3932.90
07.06.2017			0.00	-4161.15
Total			0.00	-4161.15
09.07.2017			0.00	-4707.40
Total			0.00	-4707.40

Beträge zu fix vereinbaren oder frei wählbaren Terminen aus. Die Praxis hat die Wahl zwischen 85 verschie-

denen Varianten für die Auszahlung. Da sich Liquiditätsbedürfnisse kurzfristig verändern können, lassen sich

können „Crediflex“ im Apple App Store kostenlos beziehen und auf das iPhone oder das iPad laden.

vereinbarte Auszahlungsfristen jederzeit verschieben. Das entsprechende Tool ist über die geschützte Internet-Dialog-Plattform www.debident.ch zugänglich.

Mobiler Zugang zu den Auszahlungsfristen

Die identische Funktion steht auf der App „Crediflex“ zur Verfügung. Diese erlaubt es, zeit- und standortunabhängig auf die Angaben zu den Zahlungsfristen zuzugreifen und diese bei Bedarf zu ändern. Kundinnen und Kunden der Zahnärztekasse AG

ANZEIGE

dentalbern.ch



Vormerken!

31.5.–2.6.2018

Permanente Kontrolle der Liquiditätssituation

Zusätzliche Planungssicherheit bietet die auf www.debident.ch abrufbare Übersicht über die aktuelle Liquiditätssituation. Die Liste wird permanent auf den neusten Stand gebracht. Sie bildet eine sinnvolle Ergänzung des von der Zahnärztekasse AG bereitgestellten Instrumentariums, mit dem sich finanzielle Engpässe dank taggenauer Steuerung und Kontrolle der Liquidität abwenden lassen. [DT](#)

Zahnärztekasse AG

Tel.: +41 43 477 66 66
www.zakag.ch

ANZEIGE

Swiss Dental Hygienists

41. Jahreskongress
Swiss Dental Hygienists
10./11. November 2017
Genf

SAVE THE DATE

Mouth – Health – Life

Für besseres Sehen

Mit Orascopic bereichert abc dental seine optische Produktpalette.



Spark Legend Twist

Verschiedenste Behandlungstechniken sowie Untersuchungen machen heutzutage ein Vergrößerungssystem zum wichtigen Begleiter im Praxisalltag. Deswegen bietet Orascopic ein grosses Spektrum an optischen Produkten, die Ihnen bessere Ausichten und detailliertere Möglichkeiten verschaffen.

Spark™ ist eine kabellose LED-Beleuchtungseinheit, die auf jede Lupenbrille passt und über einen An-/Ausschalter per Touch Control und einen USB-Anschluss verfügt, über den die Akkus aufgeladen werden können.

EyeZoom ist die erste und einzige Lupenbrille, bei der mit nur einem Dreh an den Okularen zwi-

schen den Vergrößerungen 3x, 4x und 5x gewechselt werden kann, ohne den individuellen Arbeitsabstand zum Patienten verändern zu müssen.

XV1 – Die weltweit erste kabellose Lupenbrille mit LED-Lichtsystem. Die Batterie-Betriebsdauer beträgt bei Einstellung NIEDRIG ca. fünf Stunden und bei Einstellung HOCH ca. drei Stunden. [DT](#)

Orascopic

Vertrieb in der Schweiz:

abc dental ag

Tel.: +41 44 755 51 00
www.abcdental.ch



EyeZoom

Kronentrenner Jack: Der Neue im Team

Perfekt, um oral, okklusal und bukkal Trennfugen anzulegen.

Schnell soll die Entfernung prothetischer Restaurationen vonstattengehen, denn die Zeit möchte man lieber in die Präparation investieren. Nur Spezialinstrumente können unterschiedliche Kronenmaterialien effizient bedienen. Die sicherlich grösste Herausforderung: adhäsiv befestigte Vollkeramikronen. Laut einer GfK-Umfrage greifen 82 Prozent der An-

wender dabei zu einem Kronentrenner und einem Handinstrument. Hier setzt Jack (auch 4ZRS genannt) an, der Neue im Komet Trennungsteam. Mit 4 mm Arbeitsteillänge und einem konischen Arbeitsteil eignet er sich perfekt, um oral, okklusal und bukkal einige Trennfugen anzulegen. Sie sind notwendige Voraussetzung, wenn es sich um eine adhäsive Befes-

tigung handelt. Wenn konventionell befestigt wurde, reicht in der Regel eine Trennfuge. Klare Aufgabenteilung also unter den Trennern: Aufschlitzen von Vollkeramikronen mit dem neuen 4ZRS „Jack“, Abschleifen von Fragmentresten mit dem bekannten 4ZR. Der H4MCL bedient Keramikverblendungen und extrem harte Metalle, der H35L bzw. H34L



NEM- und Goldkronen. Für den Behandler gilt es jetzt nur noch, die optimale Instrumentenkombination für die eigene Praxis zusammenzustellen, wohl wissend: Einer allein tut es nicht. **DT**

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Vertrieb in der Schweiz:

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

Lokalanästhesie-Injektionslösungen aus der Schweiz

Höchste Qualität für Rudocain® und Rudocain® forte dank vollautomatischer Fertigung.



Die bewährten Lokalanästhesie-Injektionslösungen erfüllen den Anspruch auf Verminderung bzw. Vermeidung des Schmerzes aufgrund invasiver Verfahren bestens und bewähren sich als potente Analgesie-Präparate. Das Lokalanästhetikum mit dem bewährten Wirkstoff Articain in Kombination mit Adrenalin infiltriert das Gewebe nach der Injektion rasch und führt nach ein bis drei Minuten zu einer zuverlässigen Anästhesie. Die eingriffsreife Anästhesiedauer beträgt bei Rudocain® mindestens 45 und bei Rudocain® forte mindestens 75 Minuten, für die Weichteilanästhesie bei beiden 120–240 Minuten.

Schmerz vermeiden

Schmerztherapie in der Zahnmedizin ist ein wichtiger Faktor, um Furcht und Angst, verbunden mit Zahnbehandlungen, zu verringern. Lokalanästhetika werden schon seit dem 19. Jahrhundert in der klinischen Zahnheilkunde zur Verminderung bzw. Vermeidung von Schmerz aufgrund invasiver Verfahren verwendet.

Eine wichtige Anforderung vor einer endodontischen oder operativen Zahnbehandlung ist die Fähigkeit, eine tiefe Anästhesie zu erreichen und aufrechtzuerhalten. Lokalanästhetika werden daher korrekterweise als die wichtigsten Arz-

neimittel zur Anwendung in der klinischen Zahnheilkunde bezeichnet.

Hochmodern und vollautomatisch

Die beiden bewährten Präparate Rudocain® und Rudocain® forte werden auf einer vollautomatischen Fertigungsanlage, begonnen mit der Reinigung der Zylinderampullen über die sterile Befüllung, das Verschliessen bis hin zur computergesteuerten optischen Kontrolle und der Verblisterung, hergestellt. Die Anwender profitieren dabei von einem Produkt mit hoher Qualität zum besonders attraktiven Preis. Die Streuli Pharma AG bekennt sich mit hohen Investitionen in moderne Anlagen ohne Wenn und Aber zum Produktionsstandort Schweiz und stellt sich als einziger Schweizer Hersteller mit dieser Fertigungsqualität dem internationalen Wettbewerb. **DT**

Streuli Pharma AG
Tel.: +41 55 285 92 91
www.streuli-pharma.ch



Rudocain®/Rudocain® forte, Injektionslösung: Z: Articaini hydrochloridum (40 mg/ml), Adrenalinum (5 µg/ml bzw. 10 µg/ml) ut Adrenalinum hydrochloridum. I: Infiltrations- und Leitungsanästhesie in der Zahnheilkunde. D: Zangenextraktion von Oberkieferzähnen: vestibuläres Depot von 1,7 ml pro Zahn, gegebenenfalls Nachinjektion von 1–1,7 ml. Schnitt oder Naht am Gaumen: palatinales Depot von ca. 0,1 ml pro Einstich. Zangenextraktionen von Unterkiefer-Prämolaren: Terminalanästhesie von 1,7 ml pro Zahn, gegebenenfalls vestibuläre Nachinjektion von 1–1,7 ml. Empfohlene Maximaldosis Erwachsene: 7 mg Articain pro kg KG im Verlauf einer Behandlung. Bei Kindern von 4–12 Jahren soll die Dosis 5 mg/kg KG nicht überschritten werden. KI: Überempfindlichkeit gegenüber Wirk- und Hilfsstoffen, Lokalanästhetika vom Typ Säureamid und sulfithaltige Präparate; intravenöse Anwendung; Kinder unter 4 Jahren; schwere Störungen des Reizungs- oder Reizleitungssystems am Herzen; schwere Hypo- oder Hypertonie; paroxysmale Tachykardie; hochfrequente absolute Arrhythmie; Kammerengwinkelglaukom; dekompensierte Herzinsuffizienz; Hyperthyreose; Phäochromozytom; dekompensierte diabetische Stoffwechselerkrankung; Anästhesien im Endstrombereich; Patienten mit Asthma. VM: Sulfit-Überempfindlichkeit; Asthmatiker; Gabe von hohen Dosen; Cholinesterasemangel; schwere Nieren- oder Leberfunktionsstörung; Angina pectoris; Arteriosklerose; erhebliche Störungen der Blutgerinnung. IA: Trizyklische Antidepressiva; MAO-Hemmer; nicht kardi selektive Blocker; orale Antidiabetika; Halothan; Hemmstoffe der Blutgerinnung. UAW: Dosisabhängige zentralnervöse und/oder kardiovaskuläre Erscheinungen, Unverträglichkeitsreaktionen. Swissmedic: B. Stand der Information April 2006. Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte www.swissmedinfo.ch.

Das nature Implants Lock-System

Unterstützungsimplantat inserieren – die Alternative zu einer Neuanfertigung.

Kaum eine andere Arbeit der Zahn-technik vereint Ästhetik und Handwerk gleichermaßen wie die Kombitechnik. Leider stellt sich von Zeit zu Zeit die Frage, wie man mit einer Überlastung oder gar dem Verlust der Pfeilerzähne umgehen sollte. Die Alternative zu einer Neuanfertigung ist das Inserieren eines Unter-stützungsimplantats, womit die Lebenserwartung durch die Entlastung der Pfeiler deutlich gesteigert wird.

Die Implantation läuft nach dem gewohnten nature Implants „flapless surgery“-Protokoll ab. Der Einheilungsprozess erfolgt unter der vorhandenen Prothese im Zeitraum von acht bis zwölf Wochen. Anschliessend wählt man das passende Lock-Abutment aus und klebt die Lock-Matrize in die Kombiarbeit ein.

werden durch verschieden abgewinkelte Lock-Aufbauten (0°, 5°, 10°) ausgeglichen. Die Abzugskraft ist durch unterschiedliche Lock-Einsätze einstellbar.



Titan Grad 4, einteilige Implantate 0° und 15° mit einzigartigem selbstzentrierendem Tellergerinde und torpedoförmigem Grundkörper sorgen für deutlich weniger Knochenschäden beim Patienten.

Einfache Behandlungsabläufe, preiswerte Komponenten und ein übersichtliches Chirurgie-Set zeichnen das nature Implants- System aus und versprechen effizientes Arbeiten mit höchster Qualität. **DT**

nature Implants 
keep it simple

Das nature Implants Lock-System stellt eine Weiterentwicklung des Druckknopfes dar und ist ein standardisiertes Friktionselement in der kombinierten Prothetik. Die unterschiedlichen Einschubrichtungen

nature Implants® GmbH
Tel.: +49 6032 869843-0
www.nature-implants.de



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

CURADEN THANKSGIVING

Würfeln Sie sich zu Ihrem Glück

SAVE THE DATE



* «Die Würfel sind noch nicht gefallen.»

«Non usque eo defectum alea.»*

Sprach Gaius Julius Cäsar im unveröffentlichten Heft «Asterix bei den Zahnärzten. Wir sagen: Aber bald ist es so weit.

Würfeln Sie sich zu Ihrem eigenen Glück am

18. November 2017 | Samsung Hall Zürich

Reservieren Sie sich schon heute das Datum für unser grosses Dankeschön.

Lassen Sie sich überraschen, unter anderem von:

- herrlicher Stimmung
- wichtigen Kontakte
- überraschenden Attraktionen für überraschenden Attraktionen für das ganze Praxis- oder Laborteam mit der ganzen Familie
- viel Wissenswertem für das eigene Business
- einer Reise ins Glück
[Einladungen folgen]

Curaden freut sich auf Sie am 18. November.

www.curaden.ch

curaden
BETTER HEALTH FOR YOU



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

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.

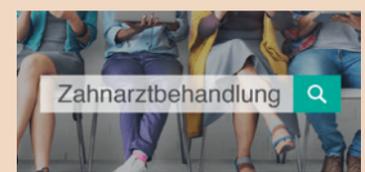
Relevant war dabei der Aspekt, in welchem „Zustand“ sich die Suchenden gerade befanden – also kurz bzw. während einer laufenden Zahnbehandlung oder nach einem absolvierten Zahnarztbesuch. Bei mehr als 50 Prozent der Befragten stand eine Zahnarztbehandlung bevor, was vermuten lässt, dass die Vertrauensbasis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

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

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.

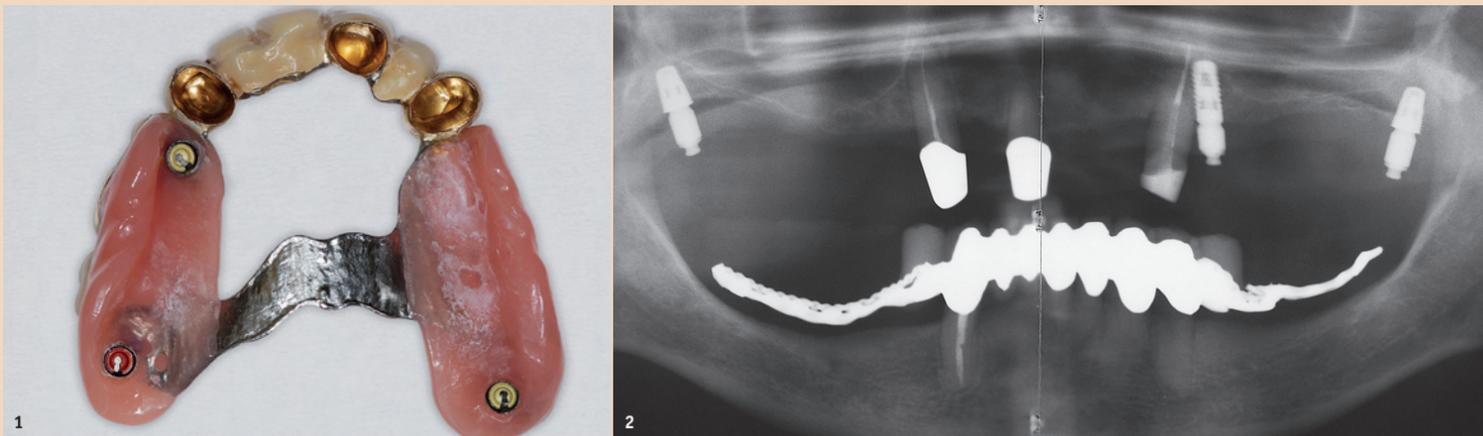


Abb. 1: Das Optiloc-System ermöglicht problemlose Chairside-Matrizenbefestigungen in bestehende Prothesen. Die Matrize kann durch den festen Sitz aus der Grundposition nicht auslenken und es besteht keine Gefahr der Kunststoffintegration ins Matrizengehäuse während der Polymerisation. Stabile Situation 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-

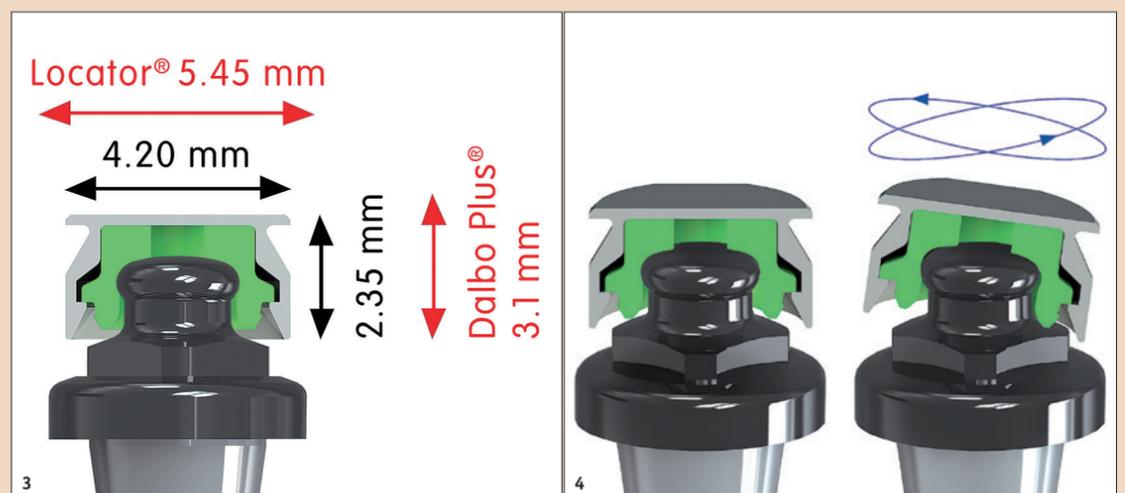


Abb. 3: Indiziert auch bei geringen Platzverhältnissen: Das innovative Optiloc-System mit besonders kleinen Abmessungen. (Bild: Valoc AG) – **Abb. 4:** Die Optiloc®-Matrize lässt kleine Bewegungen der Matrize zu, ohne den Zahnersatz auszukoppeln. (Bild: Valoc AG)

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 Abnutzung. 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.cwp-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 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 verschlägst, dann verschlägst 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 zeitaufwendig und dadurch 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 1ml-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 1ml-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



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

Unterstützt von:
SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS



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 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.



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.