

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Swiss Edition

No. 7/2012 - 9. Jahrgang - St. Gallen, 6. Juli 2012 - PPS: 64494 - Einzelpreis: 8.50 CHF



### Schmerz-Update

Der Schmerz an Zahn, Gesicht und Kopf stand im Mittelpunkt des zweiten Kongresses der zumstain dental academy im KKL Luzern.

• Seite 9



### Prothetische Fallplanung

Teamwork zwischen Zahnarzt und Zahn-Techniker war beim jüngsten talk-emore-Abend im Zürcher Au Premier gefragt. Mehr dazu lesen Sie auf den

• Seiten 14–15



### Zahn Jahre Zahnerhaltung

Die Abteilung Zahnerhaltung der UZM Basel konnte kürzlich zehnjähriges Bestehen feiern. Über den Jubiläumsmabend berichten wir auf

• Seite 21

## Weltkongress führt Implantologen „back to the roots“

Vom 9. bis 12. Mai veranstaltete Astra Tech seinen beeindruckenden Weltkongress in Göteborg. Dr. Lothar Frank, Rapperswil, war dabei.



Die etwa 7000 Teilnehmer wurden am Morgen des Eröffnungstages mit Genuss begrüsst und am Abend wieder verabschiedet.

Göteborg ist im Zusammenhang mit der Zahnmedizin nicht nur als Firmensitz der Implantatfirma Astra Tech zu sehen, sondern auch als Geburtsstätte der oralen Implantologie – als Wirkungsort Beinemarks, dem Vater der Implantologie.

### Zur Geschichte der Implantologie

Ganz im Sinne eines Rückblickes über die Geschichte der Implantologie stand so auch Tomas Albrektsson's Referat: 1954 vertrat Collins noch die Meinung, dass eine Osseointegration unmöglich sei. Schon 1962 betrat Brånemark die Bühne der Wissenschaft und lieferte den Gegenbeweis im Tierexperiment nach: die Osseointegration. Es lässt



Prof. Tomas Albrektsson, Schweden.

sich also nun auf eine 50-jährige Historie der Osseointegration dentaler Implantate zurückblicken. 1965 wurde dann das erste Zahnimplantat im Menschen inseriert. Die ersten klinischen Erfahrungen waren nicht nur von Erfolgen getreicht. Die

**Fortsetzung auf Seite 2** ➔

Weil der **Service** stimmt ...



**DemaDent.**  
044 838 65 65



### Editorial

### Europario 7

7800 Besucher aus aller Welt, zum Teil überfüllte Säle, die weltbesten Referenten, Kliniker und Praktiker teilten ihr Wissen. Überraschend viele Besucher aus Ländern, die auf keiner zahnmedizinischen Landkarte zu finden sind. Das Interesse war enorm, mit Disziplin wurden die Vorträge verfolgt. Über alle kulturellen, politischen und religiösen Grenzen hinweg stand ein Ziel im Fokus: Von den Besten zu lernen, mit Peers zu diskutieren und Kontakte zu knüpfen.

Welch ein Kontrast zu den täglichen Nachrichten über religiöse und ethnische Konflikte! Die Medizin macht es vor. Kämpfen sich die Menschen um die wirklich wichtigen Themen, klappt das Zusammenleben.

Erholarme Ferien wünscht Ihnen  
Ihr Johannes Eschmann  
Chefredaktor  
j.eschmann@eschmann-medien.ch

## Neue Führung, neuer Name, neue Marke, neuer Spirit

Roger Frei übergibt an Michael Fluri – aus Healthco-Breitschmid und Zeta-Laborplus wurde Curaden Dentaldepot.

An der DENTAL BERN 2012 wurde der Schleier gelüftet: Kunden, Lieferanten, Mitarbeitende und Presse liessen die Champagnergläser klingeln. Der Namenswechsel von Healthco-Breitschmid zu Curaden Dentaldepot wurde jetzt auch öffentlich vollzogen.

Dental Tribune sprach mit Roger Frei, dem abtretenden CEO, und seinem Nachfolger Michael Fluri über ihre Pläne. Dabei schwang etwas Nostalgie mit. Der traditionelle Führungsstil wird ergrünt mit dem „New Spirit“, dem angeblich geprägten Führungs- und Kommunikationsstil von Michael Fluri.



Michael Fluri übernimmt die Funktion von Roger Frei als CEO des Curaden Dentaldepots.

Dental Tribune: Herr Frei, mit Ihnen geht ein Mann der ersten Stunde von Bord. Seit wann arbeiten Sie für die Branche?

Roger Frei: 1965, also vor 47 Jahren, habe ich mit einer KV-Lehre bei der Prodentina angefangen. 1974 ging ich zur Dentex, danach ein paar Jahre nach Deutschland und Österreich. 1996 bin ich dann als CEO bei Healthco-Breitschmid eingestiegen. So gesehen kann ich von mir behaupten, der dienstälteste Dentalfachmann der Schweiz zu sein.

Was sind für Sie die entscheidenden Wegmarken dieser 47 Jahre?

R. F.: Als ich bei Healthco-Breitschmid einstieg, waren wir das Schlusslicht der Branche, heute sind wir die Nummer zwei. Ausserdem

hatte ich 20 Jahre das Mandat des Schweizerischen Dentalhandels-Vereins inne und bildete die Lehrpläne der angeschlossenen Dentalfirmen in Branchenkunde aus. Es erfüllt mich schon ein bisschen mit Stolz, wenn ich diese heute als erfolgreiche Belegungen in der Branche antreffe.

**Fortsetzung auf Seite 2** ➔

Diese Ausgabe enthält Belegungen der Firmen

**MIS Implants Schweiz AG**  
(Teilaufgabe) und

**Camlog Schweiz AG**  
(Teilaufgabe)

Wir bitten unsere Lesenden und Leser um freundliche Beachtung.  
Vielen Dank.

Aktuelle Fotos  
DENTAL 2012:  
[www.dentalbern.ch](http://www.dentalbern.ch)



lichen Dank

für Ihren Besuch – und das grosse Engagement der Aussteller an der DENTAL BERN 2012

Auf Wiedersehen

an der DENTAL BERN  
22 | 23 | 24 MAI 2012





zehnte stabil sein sollen. Ebenso werden immer jüngere Menschen chronisch krank, wie beispielsweise durch Diabetes. Kritisch stellt er Fragen: „Wie behandle ich einen 30-jährigen Patienten, um behandle ich ein 40-jähriges Implantat?“ – und dies bei stetig wachsenden funktionellen und ästhetischen Ansprüchen.

Auch im Nachmittags-Workshop war das Thema „Digital“ angesagt:

PD Dr. Ronald Jung, ZZZM Zürich, stellte digitale und analoge Arbeitsweisen in der Implantologie gegenüber: Noch ist kein Verfahren als Sieger zu sehen, doch in naher Zu-



PD Dr. Ronald Jung, ZZZM Zürich

kunft kann die digitale Herangehensweise ihre Arbeitsschritte vereinfachen und die analoge Arbeitsweise überholen.

#### Interaktiver Workshop

Wer sich nach den Workshops in der Hauptvorlesung einklinkt, wurde wieder mit Technik belohnt: Es kamper TED oder per Smartphone interaktiv teilgenommen werden. So wurden Abstimmungen oder gar Einwände aus dem Publikum angewertet. Das vorgegebene Thema bezog sich auf einen von Goran Benic, ZZZM Zürich, vorgetragenen Patientenfall, bei dem im zweiten Quadranten der Zahn 25 frakturiert und 26 sowie 27 verloren waren. Das Knochenangebot liess ohne Sinusboneslevation nur kurze Implantate zu.

Nun wurden drei Behandlungsmöglichkeiten angeboten, den Fall zu lösen:



Dr. Goran Benic, ZZZM Zürich

- 1.25 Krone, Regio 26 und 27 kurze Implantate und Kronen
- 2.25 Krone im Verband mit 26 Krone und 27 Flieger
- 3.25 Krone, 26 Implantat und 27 Simulif, Implantat und Krone

Danach erfolgte die erste Abstimmung, wobei sich für erstens 58%, für zweitens 1% und für drittens 41% entschieden, bevor zu den jeweiligen Lösungen Vorträge gehalten wurden.

Zu 1. sprach Robert Haas aus Wien: Laut seiner Multicenterstudie (A, CH, US, E, F), kommt er zu dem Ergebnis, dass kurze Implantate zu denselben Implantatüberlebensraten gelangen wie längere Implantate.

Zu 2. argumentierte Klaus Gotfredsen (Dänemark), dass Implantate mit distalen Fliegern nicht zu mehr Implantat- oder Knochenverlusten führen und so eine einfache, günstige und patientenorientierte (das weniger Chirurgie) Lösung seien. Er musste aber einräumen, dass die Hebelwirkung zu einer leichten Erhöhung der Frakturrisiken führt.

Zu 3. hörte das Auditorium Horra Zadeh (USA): Er unterscheidet feins, welcher Zugang, welches Ersatzmaterial oder Eigenknochen gewählt wird, ob eine Membran zum Einsatz kommt, usw. Dennoch führt nichts daran vorbei, dass die Überlebensrate von Implantaten in Zusammenhang

mit Augmentationen der der einfachen implantologischen Fälle unterlegen ist.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass alle drei Vorgehensweisen eine gute Versorgungsvariante sein können. Die zweite Publikumsbefragung zu den Behandlungsmöglichkeiten änderte sich nicht wesentlich im Vergleich zu vorher.

#### Diskussion um optimale Implantatlängen

Die lehrhafte Kongressbitte führte aber das Thema dennoch weiter und bescheinigte weitere Aspekte im Diskussionspaneld, besetzt durch Westminster, Fürhausen, Cooper und Zitzmann, um die Moderatoren Sanz und Hammerle.

So wurde die Frage gestellt, wie kurz denn genau kurze Implantate sein dürfen? Und es erlangt fast einhellig 6 mm, wobei gerade die längsten inserierten Implantate bei den Diskussionsnehmern nicht über 13 mm, überwiegend 11 mm hinausgingen. Auch für den Summersplit haben sich die Anwesenden – auch im Publikum – positiv geäußert.

Die Okklusion: Leider gibt es zu diesem Thema betreffend prothetischer Versorgung auf Implantaten keine Daten, doch die meisten Praktiker pflichten ihre eine grössere Bedeutung bei. Vor allem wenn es um laterale Kräfte geht. Der Vorschlag aus dem Publikum, eine Brücke vom Zahn 25 auf ein nach distal abgewinkeltes Implantat 26 zu spannen, wurde als Routinevorgang von Frau Prof. Zitzmann entschieden abgewiesen, da die Verbindung Zahn und Implantat problematisch ist; Cooper hielt die Kennedy-Klasse für wichtig in diesem Zusammenhang, und Fürhausen macht dies nur, wenn vorab auf dem Zahn eine Konuskrone befestigt wurde und die Brücke provisorisch befestigt wird.

Bei kritischen Fällen gilt Hammerle als Tipp, dass man den Patien-



Prof. Jan Westminster, Schwaben



Prof. Dr. Nicola Zitzmann, UZM Basel

ten mit in die Entscheidungsfindung integrieren sollte und auch gleich einen „Plan B“ vereinbart.

Ebenfalls interessant war die einfache Diskussion über die Folgekosten von nicht-eretzten Zähnen, wie etwa allgemeine medizinische Folgen, Schäden durch Überlast der verbleibenden Bezahnung, Kostenentlastung durch vergrößerte Rekonstruktion etc.



Prof. Mariano Sanz, Madrid, und Prof. Christoph Hammerle, ZZZM Zürich

#### Patientenbedürfnisse betrachten

Am Tag nach der Party in der Oyer gab Dennis Tarumov, USA, einen namhaften Grund, sich wieder im grossen Saal einzufinden. Sein Vortragsthema lautete: „Implantologie und Patientenbedürfnisse – wo sind wir und in welche Richtung müssen wir uns bewegen?“

Er stellte einzelne Fälle aus seinem Alltag vor und schlussfolgerte, dass wir in vielen Fällen Patienten perfekt helfen können, in einigen Gesichtspunkten aber noch von der optimalen Lösung entfernt sind. Seine Meinung nach brauchen wir noch besseres Wissen bei Zahnärzten und Patienten, einfachere und schnellere Protokolle und kostengünstigere Lösungen mit vorhersehbarerem Resultat.

In ähnlichem Stil gestaltete Clark Stanford, USA, sein Referat: Es muss unser Ziel sein, uns ständig zu verbessern, und auch Patienten müssen ihr Verhalten verbessern und konsequent Kontrollen einhalten.

Auch das Ziel der Industrie ist somit vorformuliert, um dabei mit Forschung zu unterstützen und die Technik weiterzuentwickeln. Die Philosophie

Fortsetzung auf Seite 4 →

## Herzlichen Dank für Ihren Besuch!

curaden  
dentaldepot

Anlässlich der DENTAL 2012, wo wir das CURADEN Dentaldepot, entstanden aus der Healthco-Breitschmid AG und ZETA Laborplus AG, mit Ihnen feiern durften.



←Fortsetzung von Seite 3

phie von Astra Tech wurde bei dieser Gelegenheit wiederholt gelobt.

### Gedanken zur Verbesserung von Studienergebnissen

Ebenso wurde Tom Berglund in diesem Tag mit Lob und dem Forschungspreis überhäuft. Wer ihn nochmals dem Workshop im Januar in Zürich in Erinnerung hatte, wie er sich negativ über die bisherige internationale Forschungstätigkeit ausgelassen hatte, sah ihn nun mit neuem



Dr. Clark Stanford, USA.

Esprit, neuen Ideen und Ergebnissen: Im Konsensusbericht von 2012 stellte

er fest, dass sich ca. 90 Prozent der implantologischen Studien mit Oberflächen befassen, ca. 10 Prozent mit Materialien und Design. Um diese Ergebnisse besser evaluieren zu können, sollten seiner Meinung nach Kontrollstudien gemacht werden, um Fehler im Studiendesign auszumerken und Validierungen zu bestätigen. Folgestudien sollten immer als „Multi-center studies“ angelegt sein. Auch muss über Beobachtungszeiträume

nachgedacht werden. Oft ist es schwierig, Patienten über lange Zeit zu beobachten, bei Untersuchungen über Sofortbelastung sei dies aber nicht notwendig, da in diesem Fall nur die Ergebnisse der ersten Jahre relevant sind. Berglund findet, wir sollten uns auch mehr auf die Sichtweise der Patienten konzentrieren und nicht vergessen, dass wir die Implantate in „menschliches Gewebe und nicht Holz“ einbringen. Sein persönliches Ziel als Implantologe und Parodontologie ist nicht nur das bes-

sere Verständnis von der Funktion von Implantaten, sondern auch der Parodontitis und Periimplantitis auf molekularer Ebene.

### Risikomanagement

Am späten Nachmittag, nach den Workshops des Tages, moderierte Prof. Zitzmann, UZM Basel, mit Stephen Campbell, USA, die Referate über „Risikomanagement und Unerwartetes“.

Christos Dahlin, Göteborg, Schweden, betonte in diesem Zusammenhang das Motto „Back to basics“: Die zunehmende Anzahl von älteren Menschen zwingt uns zu aufmerksamer Anamnese, wir müssen unsere Augen offen halten, in unseren Patienten lesen und mit ihnen reden, um sie wirklich kennenzulernen. Nur so können wir die generellen Risikofaktoren (medizinische Faktoren, Mundhygiene, Mitarbeit, systemische Faktoren, Rauchen, etc.) wirklich erfassen. Zur Risikoeinstufung empfiehlt er die amerikanische ASA-Einteilung. Chirurgisch darf der ebenso grundsätzliche Hinweis auf gute anatomische Kenntnisse nicht fehlen, die gefährlichste Komplikation eines Implantats im Mundboden konnte er eindrücklich illustrieren. Sein Hinweis, dass davor auch digitale Planung nicht feil, ist ebenso berechtigt, wie dez, dass wir bei einer virtuellen Planung nicht die Gingivaverhältnisse berücksichtigen können. Ebenso dürfen wir die biologischen Prinzipien (wie biologische Breite, Interaktionen zwischen Gewebe und angewandten Materialien) nicht vernachlässigen.

### Umgang mit Unerwartetem

Anschließend ging PD Dr. Irena Sailer, ZZZM Zürich, attraktiv und selbstbewusst in die Details „des Unerwarteten in der Implantattherapie“. Sie gliederte ihren Vortrag sehr übersichtlich und kam leider zu dem Ergebnis, dass wir das Unerwartete



PD Dr. Irena Sailer, ZZZM Zürich.

bei sämtlichen bekannten Problemen technischer und biologischer Herkunft erwarten müssen. Wenn wir sich vorhersehbare Therapien anwenden, so müssen wir im Alltag stets darauf gefasst sein, dass die unangenehmen Überraschungen von gelösten prothetischen Schrauben, Verblend- oder gar Gerüststrukturen und so weiter uns die Laune verderben.

Auch Prof. Dr. Mariano Sanz (Madrid) konnte nicht positiver über Langzeitergebnisse referieren: Wir müssen den Anfängen wehren und Mukositis schnell in den Griff bekommen, also viel Wert auf Prophylaxe und Recall legen, denn knöchern Defekte müssen wir unumgänglich chirurgisch angehen. Seiner Ansicht nach fehlen in der Literatur

ANZEIGE

## ASTRA TECH IMPLANT SYSTEM

# BioManagement Complex™

The success of an implant system cannot be determined by one single feature alone. Just as with all natural systems, the delicate balance is maintained by the interaction of different but equally important features.

Our implant system supports the natural balance by a unique combination of interdependent features

– the ASTRA TECH Implant System BioManagement Complex™. It is designed to ensure long-term clinical success by stimulating bone growth, providing bone preservation, soft tissue health and architecture. To put it simply: function, beauty and biology in perfect harmony.



**OsseoSpeed™**  
– more bone more rapidly

**MicroThread™**  
– biochemical bone stimulation

**Conical Seal Design™**  
– a strong and stable fit

**Connective Contour™**  
– increased soft tissue contact zone and volume

**DENSPLY**  
IMPLANTS

www.densplyimplants.com

# Die moderne Zahnrekonstruktion – Komposit oder Keramik?

Namhafte Referenten stellten den Vergleich zwischen Komposit und Keramik an. Med. dent. Roman Wieland berichtet.

Trotz schönstem Sommerwetter nach langer Regenzeit war der Kurs „Die moderne Zahnrekonstruktion – Komposit oder Keramik“ bis zum Schluss mit insgesamt 180 Personen sehr gut besetzt. Fabian Meier von der Fortbildung Zürich war bei den Anlauf administrativ organisiert, PD Dr. Inena Sailer und Dr. Christian Ramel, beide ZKM Zürich, führten durch den Tag.



Moderator des Kurses, Dr. Christian Ramel, ZKM Zürich

## Die erste Füllung

Ob bei einer direkten Versorgungen am Patienten Komposit oder Keramik verwendet wird, ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Je nach Position im Gebiss, Lage am Zahn oder auch Vorlieben des Behandelers, fällt



Prof. Dr. Thomas Attin, ZKM Zürich

die Entscheidung unterschiedlich aus. Prof. Dr. Thomas Attin, ZKM Zürich, präsentierte eine Studie mit 22-jähriger Nachuntersuchung von Kompositfüllungen, welche jährliche Verlästern von 1,9% aufweisen. Davon liessen sich noch viele reparieren und führten dann insgesamt zu einer jährlichen Verlosterate von unter 1%. Die häufigsten Versagensgründe sind Frakturen des Füllungsmaterials, Sekundärkaries und Füllungsverlust. Die Abrasionsfestigkeiten von Komposit sind ähnlich dem Schmelz und stellen kein Problem mehr dar. Für die erste Verfüllung eines Zahns empfiehlt Prof. Attin, anhand der aktuellen Studienlage, die Verwendung von Komposit. Sobald Höcker oder andere grössere Volumina aufzufüllen sind, ist die Studienlage dünner und es kann keine klare Aussage über die Wahl „Komposit oder Keramik“ gemacht werden.

Die Grenze „Füllung oder Werkstück“ lässt sich nicht eindeutig festlegen. Darüber sind sich Prof. Attin und PD Dr. Andreas Binöl, Zürich, einig. Der Ersatz eines grossen Amalgam-MOJ-Evid. noch mit einem „Cracked-Tooth-Syndrom“ und Schmerzen beim Aufbissen, ist für PD Dr.



PD Dr. Andreas Binöl, Zürich

gibt. Selbst in Entwicklungsländern werden die Familien kleiner, nicht mehr in der westlichen Welt. Dies bringt mit sich, dass Bildung, Einkommen, Lebenserwartung und Wohlstand steigen können. Von den 1950ern und -80ern an konnte er so aufzeigen, wie sich die Bevölkerungen verschiedener Länder zu höheren BIPs, Lebenserwartungen und Längeren auflebzeiten konnten. Von einem Leben in Armut bis zum Wohnzimmer dauere es allerdings vier bis sechs Generationen. Anstatt für diese Entwicklung ist nie Religion, Staatsform oder Ähnliches, es ist die Marktwirtschaft, die Wirtschaft und Wachstum bringt. Sie hat unseren Planeten reicher und fruchtbarer gemacht. Das versprochene Highlight lag für mich persönlich darin, dass er versicherte, die Weltbevölkerung werde hauptsächlich im pazifischen Raum noch bis 2050 weiter ansteigen und ab ca. zehn Milliarden Menschen wird sich eine rückläufige Entwicklung einstellen.

Wer sich die Grafiken ansehen mag, kann dies auf [www.ggnminder.com](http://www.ggnminder.com) tun und noch mehr Überraschungen finden als hier erwähnt.



Moderator und Referenten (v.l.n.): Dr. Christian Ramel, Prof. Dr. Ivo Krjeci, ZT Oliver Briz, ZKM Vincent Fehrer, PD Dr. Inena Sailer, Prof. Dr. Thomas Attin, Dr. Franciska Varkki, PD Dr. Andreas Binöl, Dr. Konrad Meyerberg, (links: Dr. Sven Mühlmann)

Binöl eine typische Indikation für eine CAD/CAM-Versorgung. Gemäss Studien zeigen sowohl chairside- als auch laborgefertigte Restaurationen die gleichen Überlebensraten. Ein momentan interessantes Material ist das „Bisio-Nano-Ceramik“ Lava Ultimate von 3M ESPE. Dabei handelt es sich um ein neuartiges Material mit einer hohen Biegefestigkeit und einem hohen Füllerteil. Momentan werden Keramikblöcke entwickelt, welche eine Bohrung in der Mitte haben, um eine verschraubbare Abutmentkrone in einem Stück zu erschaffen. Lava Ultimate wird auch in Gf unter Prof. Krjeci verwendet, welcher von diesem Material überzeugt ist.

Wird eine Keramik adhäsiert befestigt, ergeben sich im Vergleich zum konventionellen Zementieren bis zu zweimal stärkere Festigkeiten. Die Restaurationen werden durch die Klebung gesichert und es wird kein Kern-Mantel-Aufbau benötigt, denn die Werkstücke können direkt aus einem Stück hergestellt werden. Ob die Keramik nun besser CAD/CAM oder laborgefertigt werden soll, stellen Prof. Attin und PD Dr. Binöl jeweils in einem komplexen Erosions-

Patientenfall vor. Prof. Attin versorgte die Patientin mit direkten Kompositen, PD Dr. Binöl mit Cerec.

## Komposit anstelle Krone

Prof. Ivo Krjeci, SMD Genf, erläuterte zunächst den Aufbau von Zementen anhand der chemischen und physikalischen Grundlagen sowie deren Funktion. Dies machte klar, weshalb adhäsive Restaurationen andere Präparationsregeln haben als frittativ zementierte Arbeiten.

## Präparationsregeln für adhäsive Restaurationen:

- 1,5 mm Mindestdichtdicke für Komposit-Werkstücke
- abgerundete interne Kanten
- klare Demarkationslinien
- Führungselemente bei grösseren Werkstücken
- Separierung von Nachbarzahn
- Unterschnitte sind möglich, axiale Wände müssen divergierend sein
- Schmelzüberbrückungen, wenn möglich

## Vorteile adhäsiver Zemente:

- sie bilden einen starken Verbund zwischen Werkstück und Zahn



Prof. Ivo Krjeci, SMD Genf

- sie unterstützen das Werkstück, an den Rändern ist ein dichter Verschluss, der sich nicht verfarbt

- postoperative Schmerzen bleiben aus, weil das Dentin versiegelt wird.

Prof. Krjeci empfiehlt, einen rein lichthärtenden Zement zu verwenden, und dies zwingend unter Verwendung einer geeigneten starken Polymerisationslampe. Selbstadhäsive Zemente sind eine sehr heterogene Gruppe, eine sorgfältige

Fortsetzung auf Seite 6 →

## Zahnmedizin in den G20-Ländern

Zum positiven Highlight des Tages sagte allerdings am Morgen schon der schwedische Wirtschaftssoziologe Hans Rosling. Ihm wurde die Aufgabe erteilt, in Form einer angenehmen Vorlesung über die zahnärztliche Versorgung in den G20-Ländern zu informieren. Wie zu erwarten, ist eine hochwertige Versorgung in der Zahnmedizin den reicheren Ländern vorbehalten, wo sich Menschen befinden, die sich das leisten können. Doch auch die ärmere Länder sind stramm im Vormarsch!

Zum eigentlichen Kernthema machte er durch die Beleuchtung der Zusammenhänge von Geburtenrate, Pro-Kopf-Einkommen, Gesundheit und Entwicklung von Lebenserwartung und Wohlstand allerdings die Entwicklung der Weltbevölkerung. Anhand von Grafiken zeigte er humorvoll und unterhaltsam auf, dass das Modell des Kinderwunders als Altersvorsorge global als überholt

## Stetige Entwicklung der dentalen Implantologie

Am Samstag, dem letzten Kongressstag, moderierten Abtekstoss, Lindhe und Hämmerle das Thema der kontinuierlichen Entwicklung der dentalen Implantologie.

## Transplantationen

Rhoda Jacob aus USA konnte ihren Teil dazu beitragen, was dies für Transplantationen bedeutet. Ihre Fallpräsentationen und Studien belegen, dass bei einer Bestrahlung von unter 54 Gy die Implantatüberlebensrate ähnlich hoch ist wie beim normalen Patienten (94,6 Prozent, bei Implantation nach Bestrahlung sogar bei 96,9 Prozent). Die Einheitlichkeit berechtigt allerdings zu einer Implantation vor der Bestrahlung, um dem Patienten früher zu Prothesen zu verleihen.

## Augmentation und Resorption

Craig Misch, USA, referierte zum Thema Knochenaugmentation und resorption. Leider kann man nicht mit Literatur belegen, was die beste

Methode ist, und es ist Fakt, dass Knochen aufbauen einer grossen Resorption unterworfen sind (bis 60 Prozent). In diesen schwierigen Fällen gibt es noch viel Entwicklungsbedarf.

## Ästhetik des Weichgewebes

Jan Westman, Göteborg, sprach über „Weichgewebesaesthetik“, was zunehmend als Schlüssel zum Erfolg verstanden wird. Wie wir wissen,



Dr. Craig Misch, USA

sorgt eine Sofortimplantation in vielen Fällen für den besten Geweberesultat, was weniger Knochenresorption zuruckzuführen ist. Von genauer Verlesbarkeit kann aber nicht die Rede sein. Die Papillen zwischen Zähnen oder Zahnen und Im-

plantaten werden durch Attachment-Level und die Kontaktpunkte der Zahne oder Krone bestimmt und unterliegen den Eigenschaften der Weichgewebeverhältnisse. Papillen zwischen Implantationen sind aber leider immer noch eine Utopie für unsere Möglichkeiten.

So können wir bisher nur darauf zurückgreifen, mit einem Bindegewebeersatzimplantat die ästhetischen Verhältnisse zu verbessern. Warum dies aber besser funktioniert, wissen wir nicht. Es bleibt uns zu hoffen, dass die Forschung der Zukunft uns auch dieses Geheimnis nach und nach aufdecken können wird.

Die Besucher des Astra Tech Weltkongresses konnten die Tage in Göteborg sehr gemessen und heftigsten in die Praxen und Kliniken heimkehren. Danke, Astra Tech!

Astra Tech AG  
CH-1004 Lausanne  
Tel: +41 21 620 02 30  
[info.ch@astratech.com](mailto:info.ch@astratech.com)  
[www.astratech.ch](http://www.astratech.ch)

#### Fortsetzung von Seite 5

wahl des richtigen Materials ist entscheidend.

Prof. Krjeci ist von Komposit so gar so überzeugt, dass sein Studentenkurs in Genf per se keine Keramik kronen mehr verwendet. Bei dem Konzept ist einzig wichtig, dass freiliegendes Dentin versiegelt wird. Die wichtigsten Vorteile von C&I-Aufbauten sind die Korrigierbarkeit, das einfache Handling und das zahntechnische E-Moß. Damit der Zahn bei grossen Kompositaufbauten nicht frakturiert, legt Prof. Krjeci ein Glasfasernetz darüber.



Organisator Fabian Meier, Fortbildung Zürichsee.

#### 15 Punkte für perfekte Zusammenarbeit

Gemeinsam mit Prof. Dr. Daniel Edelhoff, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Klinikum der Universität München, arbeitet Zahntechnik Oliver Brax, DE-Wiesbaden. Gemeinsam haben Sie einen 15-Punkte-Plan ausgearbeitet, um optimal zusammenzuarbeiten:

1. Bilder Patient & Zähne
2. Gesichtsanalyse
3. Simulation am PC
4. Studienmodell gemäss Patient einarzikalisieren
5. Wax-up
6. Tiefziehschleife
7. Mock-up für Visualisierung und Akzeptanz Patient
8. Präparation

9. Provisorium mit vorheriger Schiene
10. Farbwahl
11. Materialauswahl
12. Bohlungsauswahl
13. Fabrikation
14. Einsetzen
15. Tiefziehschleife als Schutz.

#### Praxistipp

Betrachtet man das Bild mit dem Farbschlüssel vor der Zahneine in schwarz weiss, lässt sich die korrekte Helligkeit ganz einfach finden.

Universell einsetzbar, hat Emax eine gute Opaleszenz und eine hohe Biegefestigkeit, ohne dabei den Antagonisten zu schädigen. Emax-Keramik wird anhand einer Wachsmoldation gepresst und nicht geschichtet. Somit können Okklusionskontakte optimal geglättet und gestaltet werden. Luftblasen aufgrund falscher Schichtung kommen nicht mehr vor.



Dr. Philipp Grohmann, Zahnarzt und Zahnchirurg.

#### Was meint das Gremium?

Nebst den Referenten hatten auch zwei Assistenten der Universität Zürich Gelegenheit, ihre spannenden Fälle zu präsentieren. Das Spezielle daran war aber, dass auf der Bühne alle Referenten den Fall von der Bühne aus mündlich diskutierten.

Dr. Sven Mühlemann, Assistent von Prof. Hamker, ZZM Zürich, präsentierte einen Patiententfall, bei

dem sich die Frage stellte, ob Komposit oder Keramik verwendet werden soll. Prof. Atin fand eine Kombination aus beiden Materialien am sinnvollsten. Prof. Krjeci betonte, dass es keine definitiven Lösungen gibt, aufgrund der hoch hohen Lebenserwartung des Patienten. Eine spannende Diskussion entbrannte, an deren Schluss eine Kombination aus beiden Welten als beste Lösung befürwortet wurde.

Ebenfalls von der Universität Zürich präsentierte Dr. Philipp Grohmann einen komplexen Fall mit Hightech-Try-in. Die Patientin stellte sich mit 28 Überkronungen vor, welche vor zwei Jahren in Osteuropa hergestellt wurden. Sämtliche Kronen waren klinisch nicht akzeptabel und mussten ersetzt werden. Um ein funktionell und ästhetisch optimales Ergebnis zu erreichen, wurden verschiedene Try-ins auf dem 3-D-Drucker hergestellt und gemeinsam mit ZTM Vincent Felmer einprobiert. Nach gemeinsamer Übereinstimmung konnten dann die Provisoren in Keramik übersetzt und eingegipfert werden.

#### Praktische Tipps von Dr. Meyenberg

Restaurationen im Frontzahnbereich sind komplex und haben andere Funktionen als Füllungen im Seitenzahnbereich. Bevor Dr. Konrad Meyenberg, Zürich, viele Tipps freigibt, betonte er, dass verschiedene Konzepte und unterschiedliche Erfahrungsniveaus andere Resultate ergeben. Eines haben jedoch alle gemeinsam: die Voraussetzung einer guten Mundhygiene. Eine für Mendefreies Arbeiten unter dem Mikroskop seines schwarzen Instrumente optimal. Retraktionsfäden sollten möglichst ohne Chemie verwendet werden, da diese leicht zu Kontaminationen und Halberhalt führt. In die Polier- und Mikroverlebung soll nicht zu viel Zeit investiert werden, denn diese sei im fruchten Mundmilieu sowieso nicht sichtbar. Mock-ups dienen



Dr. Konrad Meyenberg, Zürich.



ZTM Vincent Felmer mit Dr. Sven Mühlemann, ZZM Zürich.

nicht nur dem Patienten zur Veranschaulichung, sondern auch dem Behandler zum Üben des Handlings. Viel Übung und ein eingepiepiertes Team sind für direktes Arbeiten nötig. Dr. Meyenberg empfiehlt, ganz dünne Facetten nicht fräsen zu lassen, weil andernfalls die Ränder aufragend werden und keinen perfekten Randschluss ergeben. Er rät davon ab, bei einem solchen Fall einzeln mehr zu präparieren, um es der Fräsmaschine einfacher zu machen.

#### Digital nützt dem Patienten

ZTM Vincent Felmer, ZZM Zürich, nutzt die digitale Diagnostik, um einen Einstieg in den Patiententfall zu bekommen und mit dem Pa-

tienten zu kommunizieren. Nur schon das Einzeichnen der verschiedenen Linien in einem Zeichnungsprogramm seien dazu geeignet. Zahntechnikmeister Felmer zeigte die verschiedenen Arten, wie digitale Abformungen verarbeitet werden, und berichtet über die vielfältigen Vorteile und digitalen Zahnkassenszenarien des digitalen Workflows.

#### Sandwich Approach

Am der Universität Genf praktizierter Oberärztin Dr. Francesca Valati seit vier Jahren erfolgreich das Prin-

zip des Sandwich-Aufbaus für erosionsgeschädigte Zähne. Dabei wird erst anhand eines Mock-ups mit einer Schiene okklusale Anpassung. Palatinal wird Komposit, labial ein Keramik-Veneer eingesetzt. 30 Patienten und vier Jahre Nachverfolgung zeigen gute Resultate. ■

#### Fortbildung Zürichsee GmbH

Fabian Meier  
CH-8810 Horgen  
Tel.: +41 44 727 40 18  
F.Meier@zfz.ch  
www.zfz.ch

## Fortbildung im In- und Ausland

akaDEMA Fortbildungen im Herbst 2012.

#### Informationsveranstaltungen

#### CEREC AC Schnupperkurse 2012

Überzeugen Sie sich live vom neuen Cerac AC, mit Bluscam.

Langjährige und begeisterte Cerac-Anwender stellen Ihnen das neue Cerac AC vor. Es stehen Ihnen genügend Geräte zur Verfügung, um die Bluscam-Technologie zu testen.

#### Referent:

Andy Verrieri, Produktspezialist, Siroma Dental Systems

#### Datum/Ort:

– Dienstag, 11. September 2012, St. Gallen

– Dienstag, 30. Oktober 2012, Bern

– Dienstag, 27. November 2012, Zürich

– Donnerstag, 29. November 2012, Luzern

• Zeit: jeweils von 18:30 bis 21:00 Uhr

#### Fachvorträge

#### Röntgen heute! Brauche ich 3-0?

Der technische Fortschritt in der Radiologie ist immens. Driedimensional-Bildgebung ist in aller Munde. Brauche ich das auch in meiner Praxis?

#### Referenten:

PD Dr. Margrit-Ann Gebel, Dr. Heinz-Theo Lubbers und Sergio Cappiello, KaVo Dental AG

#### Datum/Ort:

– Samstag, 3. November 2012, Radolfzell, Bz. Zürich Airport

– Samstag, 15. Dezember 2012, Bern, Stade de Suisse

• Zeit: jeweils 09:00 bis 12:15 Uhr

Photo: R. Müller  
Illustration: M. J. J.



#### Event

#### Erlernen Sie das Greater New York Dental Meeting 2012

The Greater New York Dental Meeting (GNYDM) ist der grösste Dental-Event in den USA und findet vom 23. bis 28. November statt.

Reisen Sie mit Dema Dent und Schweizer Reisebegleitung zum GNYDM, erleben Sie New York hautnah und sammeln Sie bis zu 20 Fortbildungspunkten (SSO).

- Datum: 22. bis 26. November 2012
- Anmeldeschluss: 31. Juli 2012

#### Informationen und Anmeldungen:

#### Dema Dent AG

Amanda Wheeler  
CH-8303 Basersdorf  
Tel. +41 44 838 65 50  
a.wheeler@demedent.ch  
www.demedent.ch

# LISTERINE® ZERO™

Entschärft im Geschmack.  
Stark in der Wirkung.

**NEU**



## LISTERINE® ZERO™

- Weniger intensiv im Geschmack
- Ohne Alkohol
- Mit hohem Fluoridgehalt 220 ppm (0,05 % NaF)
- Listerine® Zero™ vereint die antibakterielle Effektivität der ätherischen Öle in neuer Formulierung.



**LISTERINE®**  
Tiefenstarke Mundhygiene

# Erster nationaler ITI-Kongress beeindruckte

Mehr als 500 Besucher interessierten sich für Aktuelles aus der Implantologie.



Prof. Dr. Urs Belser, SMD Genf, Prof. Dr. Daniel Buser, ZMK Bern. • Prof. Dr. Andrea Mombelli, SMD Genf, PD Dr. Patrick Schmidlin, ZMZ Zürich, Prof. Dr. Nicola Zitzmann, UZM Basel, Prof. Dr. Giovanni Salvi, ZMK Bern und Dr. Sebastian Köhl, UZM Basel. • PD Dr. Irena Sailer, ZMZ Zürich.

Die Schweizer Sektion des Internationalen Teams für Implantologie (ITI), einer weltweit führenden wissenschaftlichen Organisation auf dem Gebiet der dentalen Implantologie, die sich der Förderung von evidenzbasierter Fortbildung und Forschungsunterstützung verschrieben hat, konnte am 5. Mai 2012 über 500 Teilnehmer zum ersten ITI-Kongress

Schweiz im Kongresshaus CTS in Biel begrüssen. Aktuelle Vorträge, prominente Referenten und lebhaft Diskussionen zeichneten die Veranstaltung aus. Kongressthema war der Lebenszyklus eines Implantats von der Behandlungsplanung bis zu möglichen Komplikationen.

Unter Berücksichtigung spezieller Risikofaktoren, der konventionel-

len oder digitalen Diagnostik sowie des Managements der Hart- und Weichgewebe erläuterte das Ganztagesprogramm die verschiedenen Stadien eines Implantates. Die Teilnehmer hörten zudem Vorträge über reduzierte Implantatlängen und -durchmesser als mögliche Alternative zu Augmentationsverfahren, die Auswahl des Restaurationsmaterials

für Implantate mit digitalem Arbeitsablauf sowie Indikationen für verschraubte oder zementierte Versorgungen. Möglichkeiten der adäquaten Nachsorge wurden ebenfalls behandelt.

Repräsentanten der Universitäten Basel, Bern, Genf und Zürich führen ihre Position zum Thema aktuelle Behandlungskonzepte bei Periimplantitis aus und diskutierten diese am runden Tisch. Die Teilnehmer zeigten sich beeindruckt vom Ausmass der praxisorientierten Informationen, die direkt in der täglichen Arbeit angewendet und zu sofortigen Ergebnissen führen können.

„Dies war der erste nationale Kongress der ITI Sektion Schweiz und wir sind sehr zufrieden mit dem Resultat“, sagte Prof. Dr. Nicola Zitzmann, Education Delegate der ITI Sektion Schweiz und Vorsitzende des wissenschaftlichen Programmkomitees. „Die Veranstaltung bot eine ausgezeichnete Gelegenheit für Schweizer ITI Fellows und Mitglieder sowie alle übrigen Fachleute, sich über die aktuellsten Entwicklungen auf dem Gebiet der dentalen Implantologie zu informieren.“ **DT**

## Über das ITI

Das Internationale Team für Implantologie (ITI) vereint Experten aus aller Welt und aus allen Fachgebieten der dentalen Implantologie sowie der damit verbundenen Geweberegeneration. Als unabhängige akademische Organisation fördert das ITI aktiv die Vernetzung und den Informationsaustausch unter seinen Mitgliedern. Die mittlerweile über 12'000 ITI-Mitglieder – Fellows und Members – tauschen regelmässig auf Tagungen, Fortbildungsveranstaltungen und Kongressen ihr in Forschung und klinischer Praxis erworbenes Wissen aus. Ziel ist es, Behandlungsmethoden und -ergebnisse zum Wohl der Patienten kontinuierlich zu verbessern.

In den mehr als 30 Jahren ihres Bestehens hat sich die Organisation eine Reputation für wissenschaftliche Sorgfalt, verbunden mit hoher Verantwortung für die Patienten, erarbeitet. Die Organisation setzt sich aktiv für die Aufstellung und Verbreitung wissenschaftlich fundierter Behandlungsrichtlinien ein, die auf umfassenden klinischen Tests und der Erfassung von Langzeitergebnissen basieren. Das ITI vergibt Forschungsgelder sowie Stipendien für junge Kliniker, veranstaltet Kongresse und Fortbildungsveranstaltungen und publiziert Fachbücher wie die ITI Treatment Guide-Buchreihe.

## ITI International Team for Implantology

ITI Center  
CH-4052 Basel  
Tel.: +41 61 270 83 83  
iticenter@iticenter.ch  
www.iti.org



ANZEIGE

# Heraeus

## “Digital meets Zähne” 04. Oktober 2012

Flieger - Flab Museum AIR FORCE CENTER Dübendorf

Wir würden uns freuen, Sie alle aus Praxis und Labor bei unserem Symposium willkommen zu heißen und gemeinsam in die digitale dentale Zukunft zu starten.

### Programm

+ inklusive Besichtigungsmöglichkeiten des Flieger-Flab Museums

Ab 14:45 bis 18:30

„Neuzeitliche digitale Abdrucktechnik in der Praxis“

„CAD/CAM Technologie und Digitaler Workflow im Labor“

„Suprastrukturen und Digitale Hybridprothetik“

„Entwicklungsgrundlage moderner künstlicher

Zähne im digitalen Zeitalter“

Ab 19:00 Uhr Aperitivo

Sichern Sie sich Ihren Platz

bei dem Heraeus

„Digital meets Zähne“ in Dübendorf.

Zögern Sie nicht – das Platzangebot ist begrenzt!

Anmeldeschluss: 07. September 2012!

Anmeldung an:

Heraeus Kulzer Schweiz AG

Fax Nr.: 043 333 7251 oder

officehkch@heraeus.com



PD Dr. Ronald Jung, ZMZ Zürich.

Dr. Rino Burkhardt, Zürich.

PD Dr. Michael Bornstein, ZMK Bern.



Prof. Dr. Christoph Hämmerle, ZMZ Zürich.

Dr. Christina Luzi, UZM Basel.

Dr. Anton Wetzel, St. Gallen.

# Von der Nozizeption bis hin zu komplexen orofazialen Schmerzen

Die zumstein dental academy veranstaltete einen zweitägigen Kongress zum Thema Schmerz. Dr. Silvio Schütz, UZM Basel, berichtet.



Die zumstein dental academy von Dr. Thomas Zumstein organisierte am 25. und 26. Mai einen sehr umfassenden und interessanten Kongress für Ärzte und Zahnärzte. PD Dr. Dr. Dominik Ettl, Leiter der interdisziplinären Schmerzprechstunde des ZKM Zürich, Mitorganisator sowie Moderator der Veranstaltung, lud ein internationales Referententeam von

Schmerzempfindlichkeit auf einen schmerzhaften Reiz) oder Allodynie (Schmerzempfindung auf einen Reiz, der üblicherweise keinen Schmerz verursacht). Weitere regulatorische Prozesse finden im Rückenmark an den Verbindungen zwischen den Nervenfasern statt (Synapsen), wo Geschwindigkeit und Intensität eines Schmerzreizes durch spezifi-

schmerzen nach einer Nervdurchtrennung (Wurzelkanalbehandlung, Zahnextraktion) auf. Forscher berichten, dass in 7 bis 12 Prozent nach adäquat durchgeführter Wurzelkanalfüllung persistierende Schmerzen bestehen können. Überraschenderweise liegen die Zahlen bei Weisheitszahnextraktionen deutlich tiefer. In der Diskussion empfahl Dr. Ettl zur Behandlung von lokal persistierenden Schmerzen die Injektion von einem Gemisch aus einem Lokalanästhetikum mit einem kristallinen Steroid (Kenacort 10 mg/ml). Die Medikamentenapplikation kann im Abstand von ein bis zwei Wochen wiederholt werden. Bei eher diffusen Schmerzen empfiehlt sich der Einsatz eines trizyklischen Antidepressivums in niedriger, langsam steigender Dosierung (10 bis 50 mg).

## Kopfschmerzen

Eine Zusammenfassung über die gängigsten Kopfwegarten gab PD Dr. Peter Sandor, leitender Arzt der Neurologie am Kantonsspital Baden. Primäre Kopfschmerzsyndrome, die u.a.



150 Teilnehmer fanden sich am 25. und 26. Mai zum Schmerz-Update im KKL Luzern ein.

intranasale Lidocainsprays und Triptane zum Einsatz kommen. Vorbeugend wirken Verapamil oder Prednisolon. Genaue Definitionen und Beschreibungen der einzelnen Kopfwegarten lassen sich unter [www.ihs-klassifikation.de](http://www.ihs-klassifikation.de) finden.

## Schmerzen im HNO-Bereich

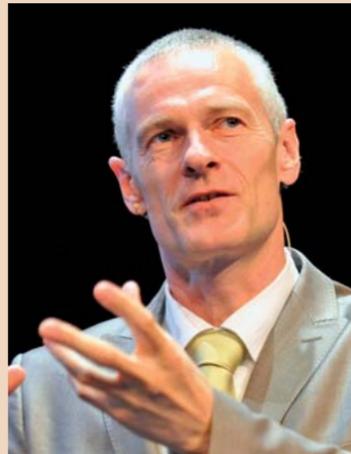
Kopfschmerzen, insbesondere bei Migräne, können sich auch in den Bereich der Nase und der Nasennebenhöhlen projizieren und fälschli-

sinusitiden und bei eitrigen, chronisch verlaufenden Infekten selten Schmerzen zu beobachten. Entsprechende CT-Befunde sollten deshalb nicht überbewertet und unabhängig von der Klinik als Indikation für ausgedehnte Behandlungen oder Operationen verwendet werden.

Schmerzen können zudem durch Barotraumatata (pathologischer Über- oder Unterdruck in luftgefüllten Hohlräumen) und Mukosakontaktpunkte (Berührungspunkte zwi-



Dr. Thomas Zumstein lancierte mit dem Schmerz-Update 2012 eine neue Fortbildungsreihe der zumstein dental academy. • PD Dr. Dr. Dominik A. Ettl, ZKM Zürich.



Dr. med. et med. dent. Nenad Lukic, ZKM Zürich.



Dr. med. Konrad Maurer, Universitäts-Spital Zürich.



PD Dr. med. Peter Sandor, Kantons-Spital Baden.



Prof. Dr. med. Michele Curatolo (Mitte), Insel-Spital Bern, und PD Dr. rer. biol. hum. Walter Magerl (rechts), Universität Heidelberg, mit Dr. Thomas Zumstein.

zwölf bekannten Fachexperten ins KKL nach Luzern ein. Den gut 150 Teilnehmern wurde ein umfangreiches Update mit kurzweiligen und lehrreichen Vorträgen und Seminaren geboten, welches mit einem Klavierkonzert als künstlerischem Glanzpunkt abgerundet wurde.

## Schmerzphysiologie

Zuerst widmeten sich PD Dr. Walter Magerl, Neurophysiologe an der Universität Mannheim, Deutschland, und Prof. Dr. Michele Curatolo, Leiter der Schmerztherapie am Insel-Spital Bern, der Schmerzentstehung, -wahrnehmung und -ausbreitung.

Gewebeschädigende Einflüsse werden an freien Nervenenden registriert und dort von unterschiedlichen Nozizeptoren in elektrische Signale (Aktionspotenziale) umgewandelt. Die Weiterleitung der Aktionspotenziale ans zentrale Nervensystem (ZNS) erfolgt via myelinisierter, schnell leitender A-Fasern und via markloser, langsam leitender C-Fasern. Die Nervenfasern und ihre Rezeptoren haben unterschiedliche Empfindlichkeitsschwellen, die durch entzündliche Prozesse modifiziert werden. Beim Herabsetzen der Reizschwelle kommt es zu einer Sensibilisierung der Nervenfasern und somit zur Hyperalgesie (übermässige

sche Neurotransmitter variiert werden. Die subjektive Schmerzerfahrung wird schliesslich im menschlichen Gehirn durch psychologische Einflüsse und weitere Reize beeinflusst. Schmerzen sind somit nicht nur das Resultat gewebeschädigender Einflüsse in der Peripherie, sondern werden durch ein komplexes Zusammenspiel neuroplastischer Vorgänge und psychologischer Einflüsse wahrgenommen. Dabei nehmen periphere und zentrale Sensibilisierungsprozesse wesentlichen Einfluss auf die Schmerzempfindung.

Dr. Konrad Maurer, Leiter der experimentellen Schmerzforchung am Institut für Anästhesiologie des Universitätsspitals Zürich (USZ), unterschied die drei verschiedenen Formen der nozizeptiven, entzündlichen und neuropathischen Schmerzen. Beim nozizeptiven Schmerz werden verschiedene Reize wie Hitze, Säure oder Gewebeverletzungen registriert. Beim entzündlichen Schmerz ist bereits eine Gewebeschädigung vorhanden und die Ausschüttung inflammatorischer Mediatoren beeinflusst die Schmerzempfindung. Bei neuropathischen Schmerzen besteht i. d. R. eine Diskrepanz zwischen dem Ausmass der Schädigung und der Schmerzempfindung. Sie treten im Mundbereich z.B. als Phantom-

den ersten Ast des Trigemini betreffen, können aufgrund der neuroanatomischen Konvergenz im Nucleus caudalis N. trigemini manchmal als Gesichtsschmerzen auftreten (Trigeminusast 2 und 3). Deshalb müssen sie immer auch als Differenzialdiagnosen bei Zahnschmerzen oder Schmerzen im Mundbereich in Betracht gezogen werden. Migräneattacken mit und ohne Aura oder anhaltende idiopathische Gesichtsschmerzen können sich zum Beispiel als Zahnschmerzen äussern, ohne dass eine Pathologie im Mundbereich vorliegt.

Sehr starke, einschliessende Gesichtsschmerzen von Sekundendauer treten bei einer Trigeminusneuralgie auf. Sie werden durch feinste Berührungen beim Sprechen, Essen oder Zähneputzen, aber auch durch Luftzug sowie Bewegungen der Gesichtsmuskulatur ausgelöst. Sie treten meist unilateral im Bereich des zweiten und dritten Trigeminusastes und nur sehr selten im Bereich des ersten Astes auf. Ein ebenfalls äusserst starker, extrem schwer zu ertragender Kopfschmerz ist der Cluster Headache. Der Schmerz dauert i. d. R. zwischen 15 und 180 Minuten und kann sich infraorbital oder mandibulär lokalisieren. Bei rechtzeitiger Diagnose ist er zum Glück gut und effektiv behandelbar, wobei zur Akuttherapie Sauerstoff,

cherweise als Rhinitis oder Sinusitis diagnostiziert werden. Dr. Urs Lieberherr, HNO-Privatpraktiker und Belegarzt im Spital Limmattal in Schlieren und in der Zürcher Klinik im Park, erklärte, dass bei Migräne nasale Symptome wie Schwellung der Schleimhäute und Rhinorrhoe sowie in 80 Prozent der Fälle Sinusschmerzen auftreten können.

Für Schmerzen mit Ursprung im Nasen- und Nasennebenhöhlenbereich sind meistens Infekte wie akute Rhinosinusitiden oder akute Exazerbationen chronischer Entzündungen verantwortlich. Interessanterweise sind aber selbst bei polypösen Rhino-

schmen den Nasenschleimhäuten) provoziert werden. Indessen sind Mukozelen, Anfangsstadien von Tumoren oder Fremdkörper selten schmerzhaft.

PD Dr. Tobias Kleinjung, Leiter der Tinnitusprechstunde an der ORL-Klinik des USZ, beleuchtete die Zusammenhänge zwischen Myoarthropathie und Tinnitus. Etwa zehn Prozent der Bevölkerung haben einen Tinnitus (Ohrgeräusch), aber bei nur 0,5 Prozent besteht ein Leidensdruck mit Krankheitswert.

Tinnitus hat viele Gemeinsamkeiten mit Schmerzen, denn Tinni-

Fortsetzung auf Seite 10 →



Dr. med. Urs Lieberherr.



PD Dr. med. Tobias Kleinjung, Universitäts-Spital Zürich.

## ←Fortsetzung von Seite 9

tuspatienten leiden ebenfalls unter Schlafstörungen, sozialer Isolation, Angst und Konzentrationsbeeinträchtigungen. Ein akut auftretender Tinnitus sollte interdisziplinär abgeklärt werden, mitunter auch durch Zahnärzte. Diverse Studien haben nämlich gezeigt, dass Patienten mit einer MAP viel häufiger an einem Tinnitus leiden als Patienten ohne MAP. Ob eine MAP einen Tinnitus (oder umgekehrt) verursachen kann, ist bis heute allerdings noch nicht geklärt. Zahnärztliche Schienentherapien oder Physiotherapien der Kaumuskulatur und des Kiefergelenks führen in der Hälfte der Fälle zu einer Verbesserung oder sogar zu einer Remission des Tinnitus.

**Bildgebende Verfahren**

Wann welche bildgebenden Verfahren bei Schmerzpatienten durchgeführt werden sollen, diskutierte Dr. Ettlil mit Prof. Dr. Bernhard Schuknecht, Radiologe am Medizinisch Radiologischen Institut Zürich. Nur bei ausführlicher Anamnese, sorgfältigem klinischen Befund und richtiger Indikationsstellung liefert die Bildgebung entscheidende Zusatzinformationen. Ist die Diagnose aufgrund der Klinik bereits eindeutig, wie z.B. bei einer akuten Kieferklemme, braucht es keine Röntgenbilder. Bei langsam auftretenden Kiefergelenksymptomen sowie bei schmerzhaftem Kiefergelenksknacken ist ein MRI sinnvoll und das Mittel der Wahl. Damit können



Prof. Dr. med. Bernhard Schuknecht, Zürich.

maligne Geschehen ausgeschlossen oder mittels funktionellen Aufnahmen Diskopathien dargestellt werden. Eine Panoramaschichtaufnahme oder ein CT ist zur Darstellung des Kiefergelenks eher nicht zu empfehlen, weil der oftmals mitbeteiligte Diskus damit nicht dargestellt werden kann. Natürlich hat die Panoramaschichtaufnahme als Übersichtsaufnahme bei orofazialen Schmerzen und Kiefergelenksbeschwerden sowie zum Ausschluss odontogener und/oder ossärer Pathologien ihre Berechtigung.

Bei entsprechender klinischer Symptomatik ist ein MRI auch bei Reibegeräuschen im Kiefergelenk indiziert, um das Ausmass der entzündlichen arthrogenen Prozesse darzustellen (Ödem bzw. Ergussbildung). Liegt eine Trigemineuralgie vor, wird in jedem Fall ein MRI des Schä-



Dr. med. Christian Schopper, DE-Badenweiler

dels durchgeführt. Einerseits müssen symptomatische Trigemineuralgien, verursacht z.B. durch Malignome, ausgeschlossen werden, und andererseits kann die neurovaskuläre „Konfliktzone“ im Bereich des Austrittspunktes des Nervus trigeminus aus dem Hirnstamm dargestellt werden. In diesem Bereich kommt es bei der Trigemineuralgie zur Demyelinisierung des Nerven. Der enge Kontakt zu Blutgefässen (am häufigsten die Arteria cerebelli superior) führt zu Nervenirritationen und resultierenden Schmerzen.

**Schmerzpsychologie**

Dr. Christian Schopper, Ärztlicher Direktor und Chefarzt an der Psychosomatischen Klinik „Sonnen-  
eck“ in Badenweiler, referierte über das Konfliktpotenzial bei der Kom-



Dr. med. Roberto Pirrotta, Universitäts-Spital Zürich.

munikation mit Schmerzpatienten. Wichtig für den Therapieerfolg ist nebst akkurater Befunderhebung die Empathie mit den Patienten. Da diese stark mit der Kommunikation zusammenhängt, empfahl Dr. Schopper den Besuch einer Kommunikationsschulung. Denn gerade bei Schmerzpatienten, die häufig gereizt, niedergeschlagen und dünnhäutig in die Praxis kommen, sind verschiedene Kommunikationsstrategien für den Behandlungserfolg unabdingbar. Diese Patienten müssen aktiviert und aufgemuntert werden. Der behandelnde Arzt muss sie mit Ruhe und Humor begleiten und unterstützen.

Patienten mit chronischen Schmerzen können nicht nur mit Analgetika behandelt werden. Solchen Schmerzen liegt oft eine multifaktorielle Ätiologie zugrunde, weshalb



Dr. med. Corine M. Visscher, Amsterdam.

eine interdisziplinäre Behandlung nötig ist. Ein wichtiger Bestandteil davon ist die Schmerzpsychotherapie, die von Dr. Roberto Pirrotta, Oberarzt der Interdisziplinären Schmerzprechstunde am Zentrum für Zahnmedizin Zürich und Psychiater am USZ, anhand eines eindrücklichen Fallbeispiels vorgestellt wurde. Eine langsame Chronifizierung des Schmerzes führt zuerst zu Kontrollverlust und Stress, später zu Angst, Schlafstörungen, Depressionen und u. U. gar zum Verlust der Arbeit oder der Familie. Bei chronischen Schmerzen beeinflussen emotionale, kognitive und soziale Aspekte das Schmerzerleben und ergeben so ein eigenes Krankheitsbild. Mit einer Schmerzpsychotherapie sollen die verschiedenen Schmerzmodulatoren dem Patienten aufgezeigt werden,

ANZEIGE

# STABILE UND PARTNERSCHAFTLICHE VERBINDUNGEN SIND UNSERE STÄRKE



Anwenderfreundliche Produkte, zuverlässige Serviceleistungen und faire Preise sind für uns selbstverständlich. Jetzt machen wir das CAMLOG-Gesamtpaket noch attraktiver! Wir verlängern unsere Preisgarantie auf unseren Katalogpreis für Implantate von CHF 239.– bis 31.12.2013.

Unabhängig davon gilt derzeit eine Währungsanpassung von -14% auf alle Produkte. Aktueller Implantatpreis CHF 205.– (exkl. MwSt.)

CAMLOG Schweiz AG  
Margarethenstrasse 38 | 4053 Basel | Tel. 061 565 41 41 | Fax 061 565 41 42 | [vertrieb@camlog.com](mailto:vertrieb@camlog.com)

a perfect fit™



Prof. Dr. med. André G. Aeschlimann, Bad Zurzach.

damit es zu einer Änderung der Schmerzbewertung und zu einer Fokusverlagerung weg vom Schmerz kommen kann. Durch Biofeedbacks und Entspannungsverfahren können Stressabbau und Ressourcenaktivierung erreicht sowie neue Lebensqualität gewonnen werden.

Dr. Corine Visscher, Physiotherapeutin und Assistenzprofessorin am Academic Centre for Dentistry in Amsterdam, stellte in ihrem Vortrag Therapiekonzepte bei Kiefergelenks- und Kaumuskelaturproblemen vor. Bei akuten und schmerzhaften anterioren Diskusverlagerungen ohne Reduktion (Kieferklemme) sowie bei anteriorer Luxation des Kiefergelenks (Kiefersperre) soll immer zuerst mit Aufklärung und entsprechender Physiotherapie begonnen werden. Erst bei Persistenz der Beschwerden müssen Schienentherapien oder chirurgische Eingriffe angewandt werden. Auch Muskelschmerzen bei Bruxismus sollten begleitend zur Schienentherapie physiotherapeutisch (Massage, Entspannungs- und Dehnungsübungen) behandelt werden.

#### Schmerzmedikamente

Last but not least gab Prof. Dr. André Aeschlimann, Chefarzt der RehaClinik in Bad Zurzach und Titularprofessor der Universität Basel für Innere Medizin, einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Schmerzmittel.

Bei leichten, erträglichen Schmerzen ohne Entzündung ist das Mittel der Wahl Paracetamol. Die Dosierung beträgt max. viermal 1 g/Tag bei Erwachsenen (bei Hepatopathie nur 2,5 g/Tag). Paracetamol kann während der Schwangerschaft und Stillzeit verschrieben werden und ist mit nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) oder Codein kombinierbar. Paracetamol kann die Wirkung von Antikoagulantien steigern. Selten treten allergische Reaktionen auf (Atemnot, Quincke-Ödem).

NSAR haben ihre Indikation bei mittelstarken bis starken Schmerzen mit entzündlichen Begleitsymptomen (z. B. Zahnschmerzen). Aufgrund der Nebenwirkungen sollten sie so kurz und niederdosiert wie möglich verabreicht werden. Prof. Aeschlimann empfahl, zuerst nur mit zwei Drittel der Maximaldosis zu starten. Häufig ist dies ausreichend, ansonsten hat man noch ein Drittel auf Reserve. NSAR können mit Paracetamol und Tramadol kombiniert werden, nicht aber mit Aspirin oder einem zweiten NSAR (v. a. nicht mit Ibuprofen und Naproxen). Kontraindikationen für NSAR sind Schwangerschaft (im 1. Trimenon gemäss neusten Studien

nur im Notfall, ab der 30. Woche sicher obsolet), Allergien, Antikoagulation (werden durch NSAR erhöht) und Magenulzera. Bei Risikofaktoren für gastrointestinale Probleme (Alkohol, Zigaretten, Helicobacter pylori-Infektion, Alter über 60, Co-Medikation mit Steroiden) sollte zusätzlich ein Protonenpumpenhemmer verschrieben werden.

Opioide werden bei mittel- bis starken akuten und chronischen Schmerzen verwendet. Vorsicht geboten ist bei hohem Alter (Schwindel,

Obstipation) und einer Suchtanamnese, kontraindiziert sind Opioide bei Schwangerschaft, wie übrigens auch Novalgin®. Bei starken Schmerzen mit Entzündung sollte während einer Schwangerschaft auf Paracetamol (max. 4 g/Tag) und ein Corticosteroid (5 bis 10 mg/Tag) ausgewichen werden. Bei chronischen Schmerzen kann ein niedrig dosiertes trizyklisches Antidepressivum verwendet werden. Das immer noch häufig verwendete Mefenacid ist schon seit Längerem in Verruf geraten und würde

unter den heute geltenden Medikamentenzulassungsbestimmungen wegen der relativen Nephrotoxizität wohl kaum mehr zugelassen werden.

Abgerundet wurden die lehrreichen Vorträge mit Workshops, in denen einzelne Referenten zu ausgewählten Themen Rede und Antwort standen. Anhand von Fallbeispielen wurde das komplexe Thema der orofazialen Schmerzen vertieft und in Live-Demonstrationen Biofeedback- und Hypnoseverfahren vorgestellt.

Dem Schmerz-Update 2012 für Ärzte und Zahnärzte wurde mit dem Klavierkonzert von See Siang Wong, Pianist und Musiklehrer an der Zürcher Hochschule der Künste, ein kultureller und würdiger Abschluss gegeben. [DT](#)

zumstein dental academy gmbh  
CH-6003 Luzern  
Tel.: +41 41 249 30 55  
info@zumstein-dental-academy.ch  
www.zumstein-dental-academy.ch

ANZEIGE



**EMS-SWISSQUALITY.COM**

# 1 + 1 = 3

## DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON - AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE NO 1

Air-Polishing sub- und supra-gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

**PIEZON NO PAIN**  
Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



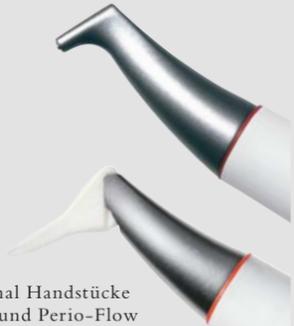
> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i. Piezon Technologie bringt's!

**AIR-FLOW KILLS BIOFILM**  
Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argument punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahn-ausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!



Und wenn es um das klassische supra-gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress-freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxeprofis überzeugen sich am besten selbst.



Mehr Prophylaxe >  
[www.ems-swissquality.com](http://www.ems-swissquality.com)



# Keine Zahnverfärbungen dank Vitamin C

Den Nachteilen herkömmlicher CHX-Spülungen wirkt CURASEPT ADS® jetzt entgegen.

Als der britische Schiffsarzt James Lind 1747 ihre heilsame Wirkung bei Skorbut entdeckte, war er begeistert: Zitrusfrüchte schmecken nicht nur gut, sondern wirkten auch gegen die damals besonders bei Seeleuten verbreitete Mangelerkrankung, die mit Zahnfleischbluten und Zahnausfall ihren Anfang nimmt. Der Grund, warum diese Früchte so heilsam sind, wurde fast zwei Jahrhunderte später entdeckt: Vitamin C, auch Ascorbinsäure genannt.

## Das Vitamin C-Prinzip: „Sowohl, als auch“

Jetzt hat Vitamin C erneut einen grossen Auftritt, und zwar in der Zahnmedizin: In der Formulierung des Antiseptikums Curasept ADS®

kömmlicher CHX-Therapien auf ein kaum bemerkbares Mass und ermöglicht einen umstandslosen Heilungserfolg.

Gerade diese Nebenwirkungen gängiger Mittel führen oft dazu, dass CHX-Therapien abgebrochen werden. In der Folge entzündeten sich die

Wunden und es werden ausserterminliche Praxisbesuche nötig. Die Compliance bei der Verwendung von Curasept ADS® mit CHX-Konzentrationen von 0,05 bis 0,2 Prozent sowie dem 1% Paradontal-Gel mit besonders hoher Substantivität dagegen ist hoch: kaum Braunver-

färbungen, kaum Geschmacksveränderungen.

Sowohl (wirksam), als auch (patientenfreundlich) – typisch Vitamin C. **DT**

Benannte Studien sind beim Verlag erhältlich.

**CURADEN International AG**

CH-6011 Kriens  
Tel.: +41 41 319 45 50  
info@curaden.ch  
www.curaprox.com



ANZEIGE



Schiffsarzt James Lind entdeckte vor 250 Jahren Vitamin C. Heute ermöglicht Ascorbinsäure in CURASEPT ADS® eine patientenfreundliche CHX-Therapie. (Quelle: www.jameslindlibrary.org)

sorgt Ascorbinsäure sowohl dafür, dass die unschönen Nebenwirkungen ausbleiben – als auch dafür, dass die CHX-Therapie die volle Wirkung hat. Studien belegen, dass bei Curasept ADS® Verfärbungen von Zunge und Zähnen fast gänzlich ausbleiben. Der Grund: Vitamin C reduziert Eisen(III)-Ionen zu Eisen(II)-Ionen. So fehlt den Proteinthiolen der Reaktionspartner und Braunverfärbungen finden kaum noch statt.

Gleichzeitig belegen diese randomisierten, überkreuzten und doppelt verblindeten Studien: Curasept ADS® ist gleich wirksam wie herkömmliches Chlorhexidin – und verursacht sogar nur selten Veränderungen des Geschmacksempfindens.

## In aller Munde

Das spricht sich herum: Nahezu ein Drittel der Schweizer Zahnarzt- und Dentalhygienepaxen vertrauen zur Zufriedenheit ihrer Patienten auf die CHX-Therapien von Curasept ADS®. Ihr Anti Discoloration System (ADS®) reduziert die typischen Nebenwirkungen her-

# CURAPROX

## CHX mit Anti Discoloration-System ADS® Teil 2: Basso

«Plaque and Gingival Index have shown a similar trend, both with a traditional mouthwash with Chlorhexidine and with a mouthwash with Chlorhexidine+ADS®».

Basso (2008) in einer randomisierten, überkreuzten, doppelt verblindeten, kontrollierten italienischen Studie.<sup>1</sup>



Wo ADS®  
draufsteht,  
wirkt CHX.

**CURASEPT ADS® – die Nummer eins bei über tausend Schweizer Zahnärzten: volle CHX-Wirkung, kaum Nebenwirkungen, maximale Compliance.**

<sup>1</sup> BASSO ET AL. A modified mouthwash, to reduce the discoloration caused by Chlorhexidine. Dental Cadmos, set 76 (7), 2008.

CURADEN International AG  
6011 Kriens  
www.curaprox.com

**+** SWISS PREMIUM ORAL CARE

# Digitalisierung – Aktueller Stand und Möglichkeiten

Im Vergleich: „Industrielle Fräsentren versus Labor Fräsentren versus Praxis Fräsgeräte“

Mit jeweils 60 Teilnehmern aus Praxis und Labor wurde das Thema der Fräsmaschinen und deren Einsatzbereich an den Universitäten Bern und Zürich am 8. und 9. Mai von vier Referenten vorgetragen und mit den Teilnehmern anschliessend im Apéro und sogar während den Vorträgen intensiv diskutiert.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass jede Maschine, ob sie 40 Kilogramm oder acht Tonnen schwer ist, ihre Berechtigung auf dem Markt hat. Fertigstellung und Indikation sind oftmals nicht gleich.

Das aktuelle Thema der Dentevent-Reihe zeigte auf, in welche Richtung die Zahnmedizin und Zahntechnik sich bewegt und welche Vor- und Nachteile sich durch die Digitalisierung in der Zahnmedizin in Zukunft ergeben.

## Industrielles Fräsen

Der erste Vortrag wurde von Bruno-Reto Aschwanden gehalten, welcher ein eigenes ISO-zertifiziertes industrielles Fräszzentrum seit drei Jahren in der Schweiz betreibt und



Bruno-Reto Aschwanden, Lengnau.

seither mehr als 10'000 Einheiten hergestellt hat. Die Dienstleistungen bewegen sich von implantatgetragenen Restaurationen wie Stege, Brücken oder customized Abutments sowie auch Kronen und Brücken auf natürlichen Zähnen, obwohl die Ausrichtung seines Fräszzentrums klar auf die komplizierten implantatgetragenen Arbeiten ausgelegt ist. Der Materialeinsatz für die Restaurationen ist je nach Wunsch des Kunden Titan Grad 5, Zirkonoxid oder Nichtedelmetall.

Die ersten, vor Jahren gegründeten industriellen Fräszzentren wurden oftmals von den Implantatfirmen ins Leben gerufen und sind deshalb auch an das jeweilige Implantatsystem gebunden. Heute öffnet sich der digitale Markt vermehrt mit privaten „ungebundenen“ Fräszzentren, welche alle Indikationen auf verschiedene Implantatsysteme anbieten.

Die Vorteile der Dienstleistung des industriellen Fräszzentrums von Herrn Aschwanden sind, „dass es zu 100 Prozent Schweizer Qualität ist“, das System und der Datenversand/Indikation völlig offen ist und die Arbeiten nicht durch die ganze Welt gesendet werden müssen. Dadurch verkürzen sich die Lieferzeiten massiv und der Kontakt ist jeweils der gleiche. Die angebotene Lieferfrist be-

trägt 24 Stunden ab Produktionsauftragseingang.

Zur Verfügung stehen dem Fräszzentrum industrielle 5-Achsen-CNC-Maschinen, welche innert kürzester Zeit einzelne Zirkonoxidkronen sowie auch hochkomplexe Titanstege oder implantatgetragene Brücken fräsen, wo aber die Fräszeit natürlich etwas länger dauert. Für solche Acht-Tonnen-Maschinen muss nicht nur die Infrastruktur stimmen, sondern auch die Personen, welche diese bedienen. Zu seinen Angestellten zählen Zahntechniker für den zahntechnischen Aspekt, CNC-Mechaniker für die Herstellung des mechanischen Unikats und ein CNC-Programmierer für die Programmierung der Maschine. Auf diesen Maschinen können bis zu 60 Werkzeuge sowie über 20 Werkzeugstücke automatisch gewechselt werden, welches eine Auslastung von 20 Stunden pro Tag erlaubt.

Digitalisiert wird im Fräszzentrum oder beim Zahntechniker mit einem Scanner. Der Scanner gehört zum Fundament jeder Arbeit und muss von höchster Qualität sein, wenn komplexe oder implantatgetragene Arbeiten erstellt werden sollen. Die meisten industriellen Fräszzentren arbeiten mit eigenen „multi-use Scanbodies“ aus Titan, welche immer wieder verwendet werden können. In Zukunft möchte Herr Aschwanden Scanbodies herstellen, welche nicht mehr eingespritzt werden müssen, da dort viele Fehler entstehen können. Die CAD- wie auch die CAM-Software wurde vom Fräszzentrum von bestehenden Industrieanbietern erworben und anschliessend angepasst und weiterentwickelt, damit auch zum Beispiel Implantatbibliotheken dem Fräszzentrum zur Verfügung stehen.

### FACTS

- **Herstellung:** Industrie
- **Lieferzeit:** 24 bis 48 Stunden nach Auftragsingang
- **Materialien:** Zirkondioxid/NEM/Titan Grad 5
- **Maschinen:** Mikron / DMG
- **Investition:** > CHF 750'000 inkl. Aufspannvorrichtungen und Zubehör
- **Gewicht:** 8 Tonnen
- **Indikation:** implantatgetragene Brücken und Stege/Kronen und Brücken auf natürlichen Zähnen
- **Angestellte:** 5
- **Produktionsort:** Schweiz

## Fräsen im Labor

Das „Labor Fräszzentrum“ vertreten die Referenten Urs Rohner und Dr. Martin Schädler.

Herr Rohner ist selbstständiger Zahntechniker aus St. Gallen und arbeitet seit mehreren Jahren erfolgreich mit seinem Kollegen Dr. Schädler aus Liechtenstein zusammen.



Über 60 Zahnärzte und Zahntechniker im Hörsaal der Uni Zürich.



Dr. Philipp Grohmann, ZMZ Zürich und Dentevent, und Stephen Staehli, Dentevent.



ZTM Urs Rohner, Wil.

Beide Referenten sind seit Kurzem stolze Besitzer einer Fräsmaschine mit Scanner, CAD-Software und Sinterofen von der Firma Zirkonzahn.

Nach allen Kursen und Investitionen für dieses digitale System haben die Referenten jeweils CHF 100'000 ausgegeben. Der Entscheid für ein digitales System war der enorme Kostenanteil des Materials, hauptsächlich des Edelmetalles. Heute fräst Urs Rohner hauptsächlich individuelle Abutments, Kronen und Brücken aus Zirkonoxid.

Zu beachten ist, dass Zirkonoxid stressfrei behandelt werden muss, um Probleme zu verhindern. Einen Schwachpunkt sieht Herr Rohner in den Zirkonoxid-Keramikmassen, da die Lichtdynamik keineswegs an die der Metallkeramik herankommt.

Für ihn war der gute Support, die Möglichkeit des Einfärbens des monolithischen Prettau-Zirkonoxides und der Einsatzbereich der Fräsmaschine ausschlaggebend. Durch

die spiegelglatte Oberfläche des monolithischen Zirkonoxides entstehen weder Risse oder Chipping und auch die geringe Abrasion am Gegenzahn ist ein positiver Aspekt dieses Materials. Die Gerüste und vollanatomischen Kronen werden nach dem Fräsen eingefärbt und anschliessend über Nacht durchgesintert. Das Zirkonoxid verliert durch den Sinterprozess ca. 20 Prozent seines Volumens.

Einen weiteren Vorteil sieht Urs Rohner in der Artikulationsmöglichkeit in der CAD-Software, bei der man die Bewegungen virtuell am Computer durchführen und somit die fertige Okklusion gestalten kann, bevor etwas aus einem Blank gefräst wird.

Auch zweiteilige Arbeiten auf Implantate stellen heute keine Probleme mehr dar. Diese Arbeiten müssen jedoch oftmals vom Zahntechniker zusätzlich eingefärbt werden, um eine ansprechende Ästhetik herbeizuführen.

Betreffend Ästhetik wie auch mit der ganzen CAD/CAM-Herstellung konnte sein langjähriger Weggefährte und Kunde, Dr. Schädler, Zahntechniker und Zahnarzt aus Liechtenstein, bereits Erfahrungen mit verschiedenen CAD/CAM-Systemen sammeln.

Dr. Schädler besitzt in seiner Praxis neben dem Zirkonzahn-System zusätzlich ein Cerec-System. Das Zirkonzahn-System wird jedoch von angestellten Zahntechnikern im Praxislabor betrieben. Die Hauptaussage von Dr. Schädler ist, „dass man nicht alles mit einem System machen kann“. Für den Zahnarzt ist ein

Cerec-System natürlich eine gute Lösung, um rasch reagieren und einen Patienten sofort versorgen zu können. Dr. Schädler macht aber auch darauf aufmerksam, dass die Qualität einer „Labor-Krone“ nicht mit einer „Praxis-Krone“ zu vergleichen ist. Um eine optimale Passgenauigkeit und Ästhetik zu erhalten, benötigt der Zahnarzt immer noch den Zahntechniker.

Die Vorteile des Zirkonzahn-Systems sind „die offenen STL-Datensätze, dadurch kann man die Arbeiten auch an andere Labore, Fräszzentren wie auch Praxen senden und bearbeiten“. Dr. Schädler sieht die offenen Systeme als Zukunft in der digitalen Welt. Als weiteren grundsätzlichen Vorteil von CAD/CAM-Systemen sieht er die rasche Verfügbarkeit und die Möglichkeit, aus einer gescannten Datei, Restaurationen aus verschiedenen Materialien herstellen zu können und bei einem Misserfolg wieder auf die gleiche Datei zurückgreifen zu können. Damit ist die Zeitersparnis



Dr. Martin Schädler, FL-Schaan.

viel höher als bei der konventionellen Herstellung. Die Tendenz in der Zahnmedizin zeigt deutlich, dass der Zahnarzt dem Patienten immer mehr Möglichkeiten anbieten muss.

### FACTS

- **Herstellung:** Labor
- **Lieferzeit:** 24–48 Stunden nach Auftragsingang
- **Materialien:** Zirkondioxid/Wachs, PMMA ausbrennbar und eingefärbt, (zukünftig evt. NEM, e.max, Vitablöcke und Titan)
- **Maschinen:** Zirkonzahn CAD/CAM-System 5-TEC

- **Investition:**  
CHF 100'000
- **Gewicht:**  
200 kg
- **Indikation:**  
Kronen und Brücken auf natürlichen Zähnen, Abutments und direkt verschraubte Restaurationen
- **Angestellte:**  
3–5
- **Produktionsort:**  
Schweiz/Liechtenstein

rium“ für manchen Patienten. Zusätzlich benötigt eine VMK-Restoration zwei Sitzungen beim Zahnarzt – mit einer Cerec-Krone hingegen nur eine.

**FACTS**

- **Herstellung:**  
Praxis
- **Lieferzeit:**  
eine Stunde bis eine Woche
- **Materialien:**  
Zirkondioxid/Lithium-Disilikat/Kunststoffe

- **Maschinen:**  
Cerec AC und Cerec inLab
- **Investition:**  
CHF 100'000
- **Gewicht:**  
40 kg
- **Indikation:**  
Inlays, Kronen und Brücken (bis vier Glieder) auf natürlichen Zähnen
- **Angestellte:**  
4–6
- **Produktionsort:**  
Schweiz

**Schlussdiskussion**

Am Schluss wurde diskutiert, ob es möglich sei, eine Frontzahnrekonstruktion mit Lithium-Disilikat chairside herzustellen. Die Vorteile sind die schnelle Verarbeitung und der günstigere Preis im Vergleich mit einer im Labor hergestellten Krone. Als Nachteil muss aber eindeutig das schlechtere ästhetische Ergebnis erwähnt werden. Eine korrekte Aufklärung über die Behandlungsmöglichkeiten und den dazugehörigen Preis ist in diesem Fall sehr wichtig.

Ein weiteres Diskussionsthema war die Verwendung von „Generika-Abutments“.

Diesen Punkt wird Dentevent in ihrem nächsten Anlass als Thema aufgreifen. [DT](#)

*Text und Bilder: Stephen Staehli, Dentevent*

**Dentevent**  
CH-8049 Zürich  
[www.dentevent.ch](http://www.dentevent.ch)

**Fräsen in der Praxis**

Sehr interessant und übersichtlich, aber auch ernüchternd für die anwesenden Zahntechniker im Hörsaal, war der letzte Vortrag an diesem Abend durch Dr. Daniel Ansermet. Dr. Ansermet betreibt eine Zahnarztpraxis in Luzern und arbeitet seit dem CAD/CAM-Start der Firma Sirona (1986) mit Cerec. Damals war die Indikation einzig für Keramik- oder Kunststoffinlays gedacht, heute

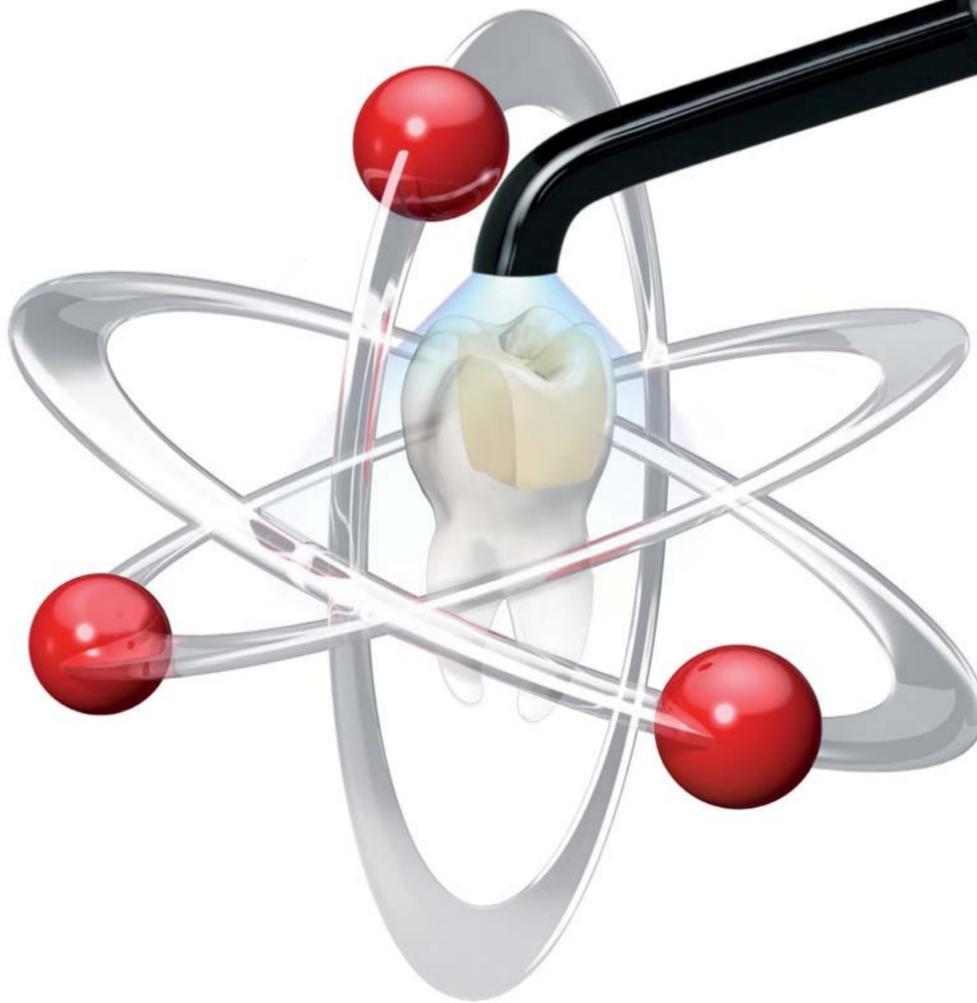


Dr. Daniel Ansermet, Luzern.

schleift der geübte Zahnarzt bis zu dreigliedrige Brücken aus Lithium-Disilikat-Keramik oder mehrgliedrige Brücken aus transluzentem Zirkondioxid.

Hauptsächlich zum Einsatz kommen bei Dr. Ansermet Einzelkronen aus e.max sowie kurz- und langfristige Compositprovisorien. Erstaunlich zu betrachten ist die Entwicklung der Kunststoffe in den letzten Jahren. Die Provisorien sehen auch nach mehreren Jahren immer noch sehr gut aus, was natürlich sehr zum Vorteil des Patienten ist. Bei Zirkongerüsten mit bis zu vier Gliedern fräst Dr. Ansermet selbst mit seiner Cerec und gibt diese dann seinem Zahntechniker zum Verblenden. Eine andere Möglichkeit ist auch, über Cerec-Connect die Daten an das Fräszentrum von Sirona zu senden und nach zwei Tagen die fertige Arbeit in der Praxis zu haben. Als wertvolle Information zu bezeichnen war auch der Preisvergleich zwischen den verschiedenen Materialien und Herstellern (Zahntechniker und Zahnarzt). Obwohl eine VMK-Restoration aus Edelmetall-Legierung immer noch als ästhetisch und funktionell beste Versorgung gilt, ist der hohe Edelmetallpreis dieser Arbeit ein sogenanntes „Killerkrite-

# Für Bulk-Füllungen ohne Kompromisse



**Tetric EvoCeram® Bulk Fill**

- **1 Füllung:** Füllen und Modellieren ohne Deckschicht
- **1 Material:** Optimal adaptierbar dank geschmeidiger Konsistenz
- **1 Schicht:** Effiziente Füllung dank 4-mm-Bulk-Technik



**bluephase® style**

- **1 Belichtung:** Schnelle Aushärtung durch 10-mm-Lichtleiter

**Weitere Informationen**

- [www.allshape.ch](http://www.allshape.ch)
- [www.densart.ch](http://www.densart.ch)
- [www.zahni.li](http://www.zahni.li)
- [www.ansermet.ch](http://www.ansermet.ch)

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

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

**ivoclar  
vivadent®**  
passion vision innovation

# Prothetische Fallplanung aus zahnärztlicher und zahntechnischer Sicht

Wie hätten Sie den Fall gelöst? Dr. Christian Augustin und Bertrand Thiévent bei talk+more. Johannes Eschmann berichtet.



Diesmal war bei talk+more im Au Premier des Zürcher Hauptbahnhofs das Publikum gefragt. Daryl D. Meier von Cendres+Métaux, die wie immer die Veranstaltung organisiert hat, freute sich, dass sich wieder über 40 Teilnehmer für das Thema begeisterten. Die Reihe talk+more von

Cendres+Métaux entwickelt sich mehr und mehr zum festen Bestandteil im Kalender innovativer Zahntechniker und von Zahnärzten, die gemeinsam mit „ihrem“ Techniker die beste Versorgung anstreben.

Die Referenten, Dr. Christian Augustin und ZT Bertrand Thiévent

aus Zürich, brachen eine Lanze dafür, dass Zahnarzt und Zahntechniker eine auf gleicher Augenhöhe geführte Diskussion und Zusammenarbeit pflegen. Rechtzeitige Planung und Kommunikation zwischen zahnärztlicher Praxis und zahntechnischem Labor stellen einen wichtigen Er-

mit erhöhtem Aufwand an Behandlung und Technik befreien kann. Der maximale Einsatz an Mitteln, aufgezeigt an Fällen, bei denen zu viele Implantate Verwendung fanden, stellt nicht immer die beste Lösung dar. Hier hilft nur Teamwork, welches diesen Namen auch verdient. Am Ende

und Bertrand Thiévent je zwei komplexe Fälle und baten das Publikum um Lösungen. Handzettel mit Fotos und Stichwörtern zu den Fällen wurden verteilt und sofort begann die Diskussion unter den Teilnehmern. Nach 15 Minuten wurden die Lösungen eingesammelt und die beiden Re-



Die Teilnehmer beim Lösen der Fälle.



Dr. Christian Augustin und Bertrand Thiévent beim Auswerten der Antwortbogen.

## Präsentierter Fall 1:



**Abb. 1:** Aus Sicht der Patientin wird eine ästhetische Verbesserung der Oberkieferfront mit Fokus auf die freiliegenden und diskolorierten Zahnhälse Regio 12/22 gewünscht. Aus parodontalen Gründen sind die lateralen Oberkieferschneidezähne nicht erhaltungswürdig.  
**Abb. 2:** Rohbrandeinprobe der beiden VMK-Kronen mit distalen Extensionsgliedern, die als Ovale Pontics gestaltet wurden.  
**Abb. 3:** Für ein besser kontrollierbares Gewebemanagement und eine besser voraussagbare Gewebereaktion fiel die Entscheidung zugunsten einer konventionellen Versorgung.

## Präsentierter Fall 2:



**Abb. 4:** Die junge Patientin wünscht sich mit eigenen Worten „weisse, schön geformte Zähne ohne Lücken“.  
**Abb. 5:** Einprobe auf den lateralen Inzisiven und den Eckzähnen. Zum besseren Grössenvergleich liegen die zentralen Inzisiven frei. Dank der Herstellung von Veneers auf feuerfesten Stümpfen lässt sich eine anatomische Fortsetzung des natürlichen Zahnaufbaus in allen Dimensionen realisieren.  
**Abb. 6:** Schlussbild der kieferorthopädisch korrigierten und minimalinvasiv präparierten Oberkieferfrontzähne mit definitiv eingesetzten Création-Veneers.

folgsfaktor in der rekonstruktiven Zahnmedizin dar und verhindern, dass die eine oder andere Seite in eine Situation gerät, aus der man sich nur

soll der Patient optimal behandelt und versorgt sein.  
Im weiteren Verlauf der Veranstaltung präsentierten Dr. Augustin

ferenten machten sich an die Auswertung. Während die Referenten über den Lösungen brüteten und versuchten, diese zu kategorisieren, genossen die Teilnehmer den Apéro.

Als die Lösungen des Publikums mit denen der Referenten verglichen wurden, setzte eine lebhaft Diskussion ein. Interaktive Fortbildung macht Spass und erhöht den Lerneffekt. Dies ist einer der Erfolge von talk+more.

Das nächste talk+more mit dem Thema „Brandführung-Brenntemperatur“ am 12. September mit Willi Geller und Dr. Stephan Müller, Geschäftsführer Dekema, Dental-Keramiköfen GmbH, zeigt auf, wie wichtig das Verständnis der Brandführung für das Ergebnis ist. [DT](#)

## ANZEIGE

**+ Erleben Sie die Freiheit der digitalen Welt bei Cendres+Métaux.**



Dental






Cendres+Métaux SA  
Rue de Boujean 122  
CH-2501 Biel/Bienne

Phone +41 58 360 20 00  
Fax +41 58 360 20 11  
info@cmsa.ch

[www.cmsa.ch/dental](http://www.cmsa.ch/dental)

Kontakt

**Cendres+Métaux**  
Daryl D. Meier  
daryl.meier@cmsa.ch  
[www.cmsa.ch/dental](http://www.cmsa.ch/dental)

---

**Bertrand Thiévent**  
Zahntechnische Manufaktur  
CH-8032 Zürich  
Tel.: +41 44 252 40 40  
[www.oraldesign-zuerich.ch](http://www.oraldesign-zuerich.ch)  
[info@oraldesign-zuerich.ch](mailto:info@oraldesign-zuerich.ch)

---

**Dr. med. dent. Christian Augustin**  
CH-8001 Zürich  
Tel.: +41 44 211 80 08  
[praxis@loewen-zahn.ch](mailto:praxis@loewen-zahn.ch)

# Praxismanagement Special

## Mac, iPhone, iPad – Wie ein „Apfel“ die Welt verändert

Prof. Andreas Filippi und Experten gaben Tipps und Tricks zum Umgang mit iPad & Co. – Teil 1



dem Markt für Computer und Unterhaltungselektronik. Was in den 1970ern in Steve Jobs' Garage in Kalifornien seinen Ursprung hatte, nahm einen ungeahnten Lauf. Damals waren Apple-Aktien eine gute Anlage, um die Zukunft der Kinder zu sichern. Apropos Kinder: Apple-Produkte stehen auch bei dieser Zielgruppe schon hoch im Kurs:

1. Platz	iPad	44 %
2. Platz	iPod Touch	30 %
3. Platz	iPhone	27 %

Mit einer Dichte von nahezu 20 Prozent (17,61 Prozent lt. Studie von StatCounter Global Stats, Feb. 2011) liegt die Schweiz weltweit an der Spitze unter den Top 10 Mac-Usern. Und tatsächlich: Wohin man blickt – nahezu jeder scheint sich zumindest für das iPhone als seinen treuen Begleiter entschieden zu haben; daheim oder im Büro bzw. der Praxis wartet mit grösster Wahrscheinlichkeit der iMac auf seinen Einsatz. Auch unterwegs muss man nicht verzichten –

dank iPad und MacBook Air ist man auch für Aufzeichnungen unterwegs bestens ausgerüstet, mit kaum spürbarem Zusatzgewicht.

Alles in allem ein sehr ausgeklügeltes System, das die Erfinder damit der Welt bieten. Wie lebte man nur ohne?

### Äpfel verändern die Welt

„Drei Äpfel veränderten die Welt: Eva, Newton und Steve Jobs“, so Prof. Filippi. Der Tod von Steve Jobs im Oktober letzten Jahres bedeutete einen tiefen Einschnitt in die Firmengeschichte von Apple. Jobs war es, der Apple-Produkte zu dem machte, was sie heute sind: unverzichtbare Lifestyle-Produkte, auf die kaum noch jemand verzichten mag und die sich mit vornehmem Schick in den Alltag integrieren lassen. Die Einführung von iPhone (2007) und iPad (2010) verwandelte die Welt in eine, in der Inhalte von Unterhaltungsmedien (Musik, Bücher, Zeitungen, Filme – ja, sogar Musikinstrumente) fast nur noch via iTunes beschafft werden und es für nahezu alles eine Applikation, kurz: App, zum Download aufs iPhone bzw. iPad gibt. Seit Juli 2008 am Markt, konnten nach nur neun Monaten bereits eine Milliarde Apps, 2011 über 25 Milliarden verfügbare Apps verzeichnet werden.

Dank iCloud sind Besitzer aller Apple-Geräte (max. zehn) dazu in der Lage, Heruntergeladenes synchron zu verwalten – mit Zugriff zu jeder Zeit von überall.

### Apfel-Talk

Wie Apple-Geräte heutzutage auch den Klinik- bzw. Praxisalltag unterstützen und erleichtern, vermochte Prof. Dr. Andreas Filippi in seiner Veranstaltung „Zahnarzt, Mac, iPhone und iPad“ näherzubringen und lud Ende März einmal mehr jene Zahnmediziner an die UZM Basel ein, die Apple-Geräte unterstützend im Berufsalltag einbinden, bzw. dies vorhaben.

OA Dr. Dorothea Dagassan-Berndt, UZM Basel, Matthias Wuttke, ComputerPunkt AG, Horgen, sowie Matthias Häberlin, Apple Switzerland, Zürich, brachten die

vor und wie sich iLife praktisch in den Arbeitsalltag integrieren lässt. Dr. Dagassan-Berndt erklärte anhand von Slides, wie einfach Bilder archiviert und mit Schlüsselwörtern



Prof. Andreas Filippi bietet einmal jährlich die Möglichkeit zur Fortbildung in Sachen Mac, iPhone und iPad an den UZM Basel.

Teilnehmer auf den neuesten Stand aus der iWelt.

In seiner Begrüssung betonte Prof. Filippi, dass dieser Kurs einiges an Vorbereitungszeit benötige, da es gerade bei den Apps öfter Aktualisierungen gäbe, als man es von herkömmlichen Systemen kennt.

### Was steckt dahinter?

#### iLife

OA Dr. Dorothea Dagassan-Berndt widmete sich iLife – einem beim Mac-Kauf integrierten Multimediapaket von Apple mit dem Schwerpunkt Audio-, Bild- und Videobearbeitung. iLife ermöglicht das reibungslose Zusammenspiel der Programme. Beispielsweise lassen sich Fotos in den mit iMovie geschnittenen Film einfügen und mit Musik aus iTunes vertonen und anschliessend mithilfe von iWeb im Internet veröffentlichen.

Sie stellte die einzelnen Programme aus der Sicht des Zahnarztes

versehen werden können. Im Kurs wurde deutlich, dass bereits der Grossteil der Anwesenden mit iPhoto arbeitet.

#### iCloud

Matthias Häberlin, Apple Professional Development Trainer für Unternehmen, stellte zunächst die iCloud vor. Damit ist der direkte Datenaustausch zwischen Apple-Geräten möglich. Fügen Sie auf Ihrem iPhone einen Kontakt hinzu oder schreiben eine Mail, wird alles automatisch auf Ihrem iMac zu Hause gespeichert. Sinnvoll sei iCloud auch bei Apps, Texten und Tabellen. Sie arbeiten unterwegs auf dem iPad und zu Hause können Sie auf Ihrem Mac direkt weiterarbeiten. Voraussetzung: Sie erstellen einen Apple-Account und Sie arbeiten nur mit Apple-Geräten. Die iCloud speichert auch Fotos. Hier gilt es jedoch zu bedenken, dass nur die letzten 1'000

[Fortsetzung auf Seite 18](#) →

Gemäss Che Guevara sei, „die Revolution kein Apfel, der vom Baum fällt, wenn er reif ist; man muss machen, dass er fällt.“

Und sie machten, dass er reif ist und vom Baum fällt und führten die Revolution herbei – zumindest auf



Neuerlerntes wurde teils direkt am eigenen iPhone ausprobiert.

ANZEIGE

## Ergonomisieren Sie Ihre Praxis



The Bambach Saddle Seat



Swippo by Nitzbon



Salli The Backsaver



Ergo Top Rodeo

Ergonomica, Anne + Heinz Hürzeler, 8775 Luchsingen, Tel. 055 643 24 44, Fax 055 643 24 81, huerzele@active.ch

←Fortsetzung von Seite 17

Fotos gespeichert werden, Sie jedoch keinen Zugriff auf den Speicherort haben und somit keine Bilder löschen können. Wenn der Speicher voll ist, werden die ältesten Bilder gelöscht. Vom Hochladen sensibler Daten wird abgeraten.

**iMatch**

Mit iMatch können Sie Ihre Musik zwischen den Geräten austauschen. Dieser Dienst kostet CHF 35.00 pro Jahr für 5 GB Speichervolumen.

**iBooks & iBooks Author**

Das iPad eignet sich hervorragend für eBooks. Mit iBooks kann man Bücher erstellen und darüber sogar verkaufen. Dazu wird die iBooks-App (kostenlos) benötigt. Über die iCloud kann man Textstellen in iBooks markieren und findet alle Anmerkungen und Notizen im iBook. Sie können einfach Ihre Buchzeichen (Bookmarks) synchronisieren und auf einem Ihrer anderen Apple-Geräte weiterlesen.

Mit iBooks Author lässt sich kostenlos das eigene Buch erstellen. Dafür können z.B. Multiple Choice Formulare erstellt, interaktive Bilder integriert, 3-D-Grafiken dazu gestellt oder sogar ein Video hinterlegt werden. Verschiedene Funktionen mehr sind möglich.

Wenn das Buch fertig ist, kann eine Preview erstellt werden, bspw. am iMac. Schalten Sie einfach Ihr iPad an und das Buch kann im Bookstore angesehen und anschliessend über den iBookstore angeboten und verkauft werden. Einzige Bedingung: eine amerikanische Steuernummer.

Ihr Mac benötigt dazu das Lion-Betriebssystem.

**Von Viren, Würmern und Trojanern**

Matthias Wuttke, einst Pastor und Pilot für humanitäre Flüge und Service-Ingenieur, heute Berater und Programmierer bei der Computer-Punkt AG in Horgen, zeigt die

Unterschiede zwischen Viren, Würmern, Trojanern etc. Nachfolgend ein Auszug aus seiner Präsentation:

**Phishing**

Der Experte ging direkt auf Phishingangriffe ein. Phishingmails sind E-Mails, bei denen (persönliche) Daten angefragt werden. Davor sei niemand geschützt. Er betonte, auf derartige E-Mails niemals zu antworten und immer sofort zu löschen. Nie würde eine seriöse Bank oder Kreditkartenfirma via E-Mail nach Daten fragen.

**Würmer**

Würmer sind keine Viren. Sie definieren sich als ein Code, welchen man in sein System lade. Unter Umständen sind sie in einer Worddatei versteckt, werden beim Speichern auf den Rechner gespeichert und multiplizieren sich. Würmer benötigen immer eine Datei für den Transport. Bereits beim Öffnen des Dokumentes startet sich der Wurm.

**Trojaner**

Trojaner sind Programme, die unseren Rechner ausspionieren. Sie werden bewusst nach vorherigem Hinweis (im Sinne von: „Wenn Du dieses Programm herunterlädst, bekommst Du diese Bilder“) von Benutzern geladen. Mit dem Download wird ein Trojaner gespeichert.

**Viren**

Viren verbreiten sich selbstständig ohne Zutun von aussen. Kommt man mit ihnen in Berührung, beginnen sie zu arbeiten. Ein Virus verbreitet sich auf dem eigenen System und auf dem der Partner, mit denen man kommuniziert. Ein Virus hat Wirtprogramme, kann aber ganz ruhig mehrere Monate auf meinem Rechner sein, bevor er aktiv wird und den Rechner (zer)stört.

Wuttkes Empfehlung: nie blindlings weiterklicken und sich fragen: Brauche ich diese Software? Wer hat den Link geschickt?

**Mac OS X-Viren**

Eigentliche Viren mit dem für Computerviren typischen Verhalten sind für Mac-Betriebssysteme bis heute von keinem der namhaften Antivirensoftware-Hersteller nachgewiesen worden.

Es fehlt allen bis heute gemeldeten „Viren“ das für einen Virus typische Verhalten

Viren werden es auch in Zukunft schwer haben. Es gibt nur wenige Angriffe auf das OS X-System. Die meisten sind Trojaner, Spyware und Hoax (Fun-Virus). Letzterer verstellt bspw. die Funktionen der Maus.

2006 wurde der erste und bis dato einzige Virusangriff aufgrund einer Lücke in iTunes verzeichnet. Diese ist jedoch längst geschlossen. Braucht man also einen Virenschanner? Die schlichte Antwort lautet:



Matthias Wuttke verschaffte Durchblick in puncto Viren, Würmer & Co.

Backups haben den Nachteil, dass die Daten stets überschrieben werden müssen und man auch regelmässig selbst sichern muss. Die Time Capsule mit Time Machine installieren Sie ein einziges Mal und schon läuft die Datensicherung automatisch. Im Gegensatz zur üblichen Datensicherung erstellt Time Machine eine Historie über Monate bzw. sogar Jahre. Nach 24 Stunden wird nur noch eine Kopie pro Tag behalten, nach 30 Tagen nur eine Kopie pro Woche. Alle überzähligen Kopien werden automatisch gelöscht.

*Und wie gelange ich an die Daten in Time Machine?*

In der Menüliste kann gewählt werden, wann man das gewünschte Dokument das letzte Mal benutzt hat oder aber Sie suchen nach einem bestimmten Wort. Anschliessend klicken Sie auf „Wiederherstellen“. Damit lässt sich das Dokument auf dem aktuellen Schreibtisch speichern.

*Was passiert im Falle eines Totalabsturzes oder Diebstahls?*

In beiden Fällen kaufen Sie eine neue Harddisk und installieren diese wieder auf Ihrem Rechner. Danach laden Sie die Daten von der Time Capsule bzw. Time Machine herüber. Wichtig ist dabei nur: sie benötigen Ihr Passwort. [\[4\]](#)

*Den zweiten Teil dieses Berichts lesen Sie in einer der kommenden Ausgaben.*

Text: Kristin Urban

DER UNTERSCHIED			
Trojaner	User reproduziert User aktiviert	z. B. auf einer Porno- oder Down- loadseite	Load
Wurm	System reproduziert System aktiviert	z. B. in einem Mail- anhang	Do
Virus	Selbstreproduzierend Selbstaktivierend	überall Datenträger, Netzwerke	Touch

nein, ausser sie arbeiten mit Word und Excel für Windows. Solange man Pages, Numbers und Keynote verwende, sei man absolut sicher, so Matthias Wuttke.

Achtung auch vor dem Mac-Defender. Dieser ist ein sogenanntes Malware-Programm, das vorgibt, ein Gratisvirenschanner zu sein. In Wirklichkeit aber versteckt sich dahinter ein „böses“ Programm, welches Ihre Daten an einen in Russland stationierten Server übermittelt.

Generell gilt: Laden Sie stets die von Apple angebotenen Updates und verwenden Sie damit immer die neueste Softwareversion. Damit sind Sie und ihr Rechner vor Angriffen geschützt.

**Datensicherung**

*Time Capsule und Time Machine*

Time Machine ist die zu Time Capsule gehörende Software zur Datensicherung. Das Programm entlastet den Benutzer und bietet ihm grösstmögliche Sicherheit. Normale

ANZEIGE

# Wir machen aus guten Zahnärzten erfolgreiche Unternehmer.

dp kurse
dp produkte
dp praxismarketing
dp reisen
dp club

dental professionals gmbh  
 Wiesentalstrasse 20/PF, 9242 Oberuzwil  
 Tel.: 071.951 99 05, Fax: 071.951 99 06  
 kontakt@denpro.ch  
 www.denpro.ch

# Zahnärztin und Zahnarzt als Steuerzahler

Experten gaben Tipps zum Steuersparen beim Studienzirkel Appenzeller Zahnärzte.

Der Studienzirkel Appenzeller Zahnärzte (SZAZ) beschäftigte sich an seinem Treffen am 15. Mai im Appenzeller Restaurant „Gass 17“ zur Abwechslung nicht mit Tipps für die tägliche Praxis, sondern betrachtete den Zahnarzt als Unternehmer.

## Vorstellung der cmt ag

Mit einer kurzen Vorstellung zum Unternehmen starteten die Referenten Josef Manser, Geschäftsführer der cmt ag, und Dominik Baldegger, eidg. dipl. Treuhandexperte der cmt ag. Die cmt ag fokussiert sich auf zwei strategische Geschäftsfelder. Zum einen in den Bereich Treuhand, der seinen Fokus auf Finanz- und Rechnungswesen, Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung und Spezialmandate rund um das Klientel Zahnärzte gelegt hat. Zum anderen berät die cmt ag natürliche sowie juristische Personen bei der Ansiedlung in der Schweiz und betreibt das Businesscenter „Schotzebischelis“ in Appenzell.

## Trends am Dentalmarkt

Die These des Abends lautete: Treuhänder und Zahnärzte haben eines gemeinsam: Sie müssen sich nicht mehr entwickeln. Es besteht ein Kundenstamm, der jedes Jahr Umsatz generiert, die Praxis läuft gut und die Margen sind vertretbar und die Ausbildung ist abgeschlossen und das Know-how vorhanden. Doch ist dem wirklich so? Beleuchten wir dies nachfolgend einmal seitens des Zahnarztes.

Zunächst ging man auf die Trends im Dentalmarkt ein. Dabei wurde klar herausgestellt, dass Gemeinschaftspraxen an Bedeutung gewinnen. In jeder grösseren deutschschweizer Stadt entstehen Zahnarztzentren. Weiterhin sei ein klarer Trend hin zum Rund-um-die-Uhr-Angebot zu erkennen.

## Frauenquote

Frauen seien weiterhin auf dem Vormarsch am Dentalmarkt. Damit einher gehe der Trend zu veränderten Arbeitszeiten (flexibler, Teilzeit oder Babypause). Daraus wiederum resultiere der Trend zur Bildung von Gemeinschaftspraxen. Von 1989 bis zum Jahr 2010 stieg der Frauenanteil in Schweizer Praxen um fast 35 Prozent an.

## Ausland

Der Markt weist noch Kapazitäten auf: Kommen in Deutschland auf einen Behandler etwa 1'200 Patienten, behandelt ein Zahnarzt in der Schweiz 1'788 Patienten. Der Druck bleibt also bestehen.

Während der Zahnarzttourismus in Deutschland stagniert und sich nur etwa zwei bis drei Prozent ihrer Zähne im Ausland behandeln lassen, sind es in der Schweiz sechs Prozent der Behandlungen, mit einer jährlichen Steigerung von ein bis zwei Prozent.

## Zukunftstrends

Es zeichnet sich bereits ab, dass sich Praxen in ländlichen Gegenden anders entwickeln als in der Stadt. Es wird sich zeigen, ob sich die Zahn-

medizin in Richtung Chirurgie weiterentwickelt oder aber die Technik noch mehr an Bedeutung gewinnt. Das Internet wird für Praxisangebote immer wichtiger. Vergleichsportale sorgen bei den immer weiter steigenden Angeboten für Durchblick.

## Folgen und Strategien

Steigende Preissensitivität der Patienten, wachsender Konkurrenzkampf, mehr Transparenz am Markt und damit sinkendes Einkommen und geringere Finanzierungsmöglichkeiten sind die Folgen dieser Entwicklung. Dem einzelnen Zahnarzt

bleibt dann nur, seine Ziele mit einer klaren Strategie zu verfolgen.

## Strategie: Kundenfokus

Nun könnte man meinen, die fachtechnische Ausbildung stehe dabei an erster Stelle, um sich von der breiten Masse abzugrenzen. Doch

weit gefehlt: oberste Priorität kommt dem Kunden zu, d.h.:

- Wählen Sie Ihre Patientengruppe aus!
- Optimieren Sie Ihre Patientenstruktur!
- Pflegen Sie Ihre Patienten!

Kurz: Vereinfachen Sie Ihren Kunden/Patienten das Leben! Wie wäre es z.B. mit der Möglichkeit, Termine online zu vereinbaren? Zur Erinnerung eine E-Mail zu senden statt

[Fortsetzung auf Seite 20 →](#)

ANZEIGE



## Und wann ist Vernissage in Ihrer Praxis?

Digitale Bildqualität neu definiert: mit dem Release 2 für die ORTHOPHOS XG Familie erreichen Sie ein neues Niveau der Bildqualität bei Panorama-, Ceph- und 3D-Aufnahmen. Das Paket enthält Software zur Metallartefaktreduktion (MARS) und ermöglicht Ihnen, HD-Bilder zu erstellen. Auch im 2D-Bereich profitieren Sie jetzt von rauscharmen und kontrastreichen Bildern – für schnellere und sicherere Diagnosen. **Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.**

[www.sirona.de](http://www.sirona.de)

The Dental Company

sirona.

←Fortsetzung von Seite 19

einer Karte? Einen SMS-Service anzubieten? Produkte zur Mundhygiene in der Praxis zu verkaufen, sie ersparen Ihren Kunden/Patienten damit den Gang zur Drogerie.

**Strategie: Spezialisierung**

- Fokussieren Sie Ihre Investitionen auf festgelegte Ziele, Ihre Nische und Ausrichtung!
- Kontrollieren Sie die Kosten!
- Vergleichen Sie Angebote/Dienstleistungen und Prozesse Ihrer eige-

nen Praxis mit denen anderer Praxen! (Benchmarking!)

**Strategie: Profil**

Das Gottlieb Duttweiler Institut ist davon überzeugt, dass die Zeiten der Industrialisierung vorbei sind und zukünftig nur diejenigen Erfolg haben werden, die dem Kunden mit Kreativität in Netzwerken mehr bieten. Interdisziplinäre Zusammenarbeit sollte daher für Zahnärzte heute keine Frage mehr sein.

– Schärfen Sie Ihr Profil!

- Schaffen Sie sich ein Netzwerk!
- Nutzen Sie Ihr Netzwerk!

**Strategie: Know-how**

Grenzen Sie sich ab, indem Sie sich zusätzliches Know-how verschaffen:

- Fachtechnisch sowie einkaufs- und materialtechnisch!
- Bilden Sie sich weiter!
- Delegieren Sie und schaffen Sie sich Freiraum für Fortbildung, indem Sie Ihr bereits vorhandenes Know-how weitergeben!



v.l.n.r.: Dominik Baldegger, Dr. Lothar Kiolbassa und Josef Manser.

**Zusammenfassung**

Als Empfehlungen gaben die Finanzprofis Folgendes mit auf den Weg:

- Spezialisieren Sie sich frühzeitig und suchen Sie sich Ihre Nische!
- Die Kraft und die Kompetenz liegt in Netzwerken!
- Frauen benötigen flexiblere Arbeitszeiten!
- Vertiefen Sie Ihr Marketing – scheuen Sie sich nicht, einen Profi zu engagieren.
- Lassen Sie sich von keinem Buchhalter, sondern von einem Treuhänder beraten!

Text: Kristin Urban

Fotos: Johannes Eschmann

ANZEIGE



**Caisse pour médecins-dentistes SA**  
**Zahnärztekasse AG**  
**Cassa per medici-dentisti SA**

An  Group Company

## Extras inklusive.

Das beste Mittel zur Stärkung der Kundenzufriedenheit ist Mehrwert.



«Neben den klassischen Finanz-Dienstleistungen bieten wir unseren Kunden eine ganze Reihe von kostenlosen Zusatz-Services an. Diese steigern die Effizienz in der Debitorenverwaltung, schaffen Transparenz und stärken die Wettbewerbsfähigkeit der Zahnarztpraxis. Es lohnt sich also, die Zahnärztekasse AG mit der professionellen Abwicklung des Kreditmanagements zu beauftragen. Damit Sie sich in aller Ruhe Ihren wichtigen Aufgaben widmen können.»

*Claudia Bottani Magni, Kundenbetreuerin*

«Added Values» – kostenlose Zusatzleistungen im Finanz-Servicemodul «Basic»  
 Internet-Dialog-Plattform [www.debident.ch](http://www.debident.ch)/Führungsinstrument «Benchmarks»/Labormodell «Laboroptima»/Weiterbildungsangebote für Dentalassistentinnen/Patienten-Website [www.zahngeld.ch](http://www.zahngeld.ch)

### Liquidität entspannt.

CH-1002 Lausanne  
 Rue Centrale 12-14  
 Case postale  
 Tél. +41 21 343 22 11  
 Fax +41 21 343 22 10

[info@cmds.ch](mailto:info@cmds.ch), [www.cmds.ch](http://www.cmds.ch)

CH-8820 Wädenswil  
 Seestrasse 13  
 Postfach  
 Tél. +41 43 477 66 66  
 Fax +41 43 477 66 60

[info@zakag.ch](mailto:info@zakag.ch), [www.zakag.ch](http://www.zakag.ch)

CH-6901 Lugano  
 Via Dufour 1  
 Casella postale  
 Tél. +41 91 912 28 70  
 Fax +41 91 912 28 77

[info@cmds.ch](mailto:info@cmds.ch), [www.cmds.ch](http://www.cmds.ch)

**cmt ag**

CH-9050 Appenzell  
 Tel.: +41 71 788 08 08  
[info@cmttreuhand.ch](mailto:info@cmttreuhand.ch)  
[josef.manser@cmttreuhand.ch](mailto:josef.manser@cmttreuhand.ch)  
[dominik.baldegger@cmttreuhand.ch](mailto:dominik.baldegger@cmttreuhand.ch)  
[www.cmttreuhand.ch](http://www.cmttreuhand.ch)

**Zehn leicht umsetzbare Steuertipps**

- > **Steuertipp Nr. 1**  
Wählen Sie die für Sie optimale Gesellschaftsstruktur.
  - > **Steuertipp Nr. 2**  
Leisten Sie Beiträge in die 2. und 3. Säule (diese sind zu 100 Prozent abzugsfähig). Beachten Sie die Rahmenbedingungen beim Einkauf.
  - > **Steuertipp Nr. 3**  
Planen Sie den Unterhalt Ihrer Immobilie.
  - > **Steuertipp Nr. 4**  
Unterscheiden Sie zwischen werterhaltenden und wertvermehrenden Kosten beim selbstbewohnten Wohneigentum.
  - > **Steuertipp Nr. 5**  
Optimieren Sie die Gestaltung Ihres Jahresabschlusses.
  - > **Steuertipp Nr. 6**  
Beachten und nutzen Sie die verschiedenen kantonalen Steuergesetzgebungen.
  - > **Steuertipp Nr. 7**  
Haben Sie Angehörige, die in einem Pflegeheim untergebracht sind, können Sie daraus entstehende Kosten i.d.R. zu zwei Dritteln vom steuerbaren Einkommen abziehen.
  - > **Steuertipp Nr. 8**  
Drittbetreuungskosten für Kinder sind ebenfalls abzugsfähig. Unterschiedliche Voraussetzungen gibt es hier jedoch bei getrennter und ungetrennter Ehe.
  - > **Steuertipp Nr. 9**  
Zahlen Sie Ihrer Ehefrau ein Salär aus.
  - > **Steuertipp Nr. 10**  
Sparen Sie Steuern mit der Verknüpfung der verschiedenen Tipps und Massnahmen.
- Für ausführliche Beratung zu einzelnen Punkten stehen Ihnen Referenten gern zur Verfügung.

# UZM Basel blickt auf zehn Jahre Zahnerhaltung zurück

Jubiläumsabend lässt Gäste in Erinnerungen schwelgen und auf den neuesten Stand bringen. Von med. dent. Irina Ilgenstein, UZM Basel.



Anlässlich des zehnjährigen Jubiläums der Abteilung Zahnerhaltung unter seiner Leitung lud Prof. Dr. Roland Weiger zur Feier an den Universitätskliniken für Zahnmedizin Basel ein. Anwesend waren neben den aktuellen vor allem ehemalige Mitarbeiter sowie überweisende Zahnärzte, Zahntechniker und Firmenvertreter.

Prof. Dr. Roland Weiger begrüßte die Gäste im grossen Hörsaal des UZM mit schönen Erinnerungen an die letzten zehn Jahre und hatte für sein Team viele lobende Worte übrig. Er sprach über die Veränderungen der letzten Jahre, besonders aus aktuellem Grund, da die Abteilung gerade in neue Behandlungsstühle investiert hat, welche die Klinikräume in neuem Glanz erstrahlen lassen.



Stolz auf zehn Jahre Zahnerhaltung: Prof. Dr. Roland Weiger.

## Festvorträge

### Parodontologie – Antibiotikatherapie

Nach der Einführung, in der Prof. Weiger die verschiedenen Fachdisziplinen der Abteilung – die Parodontologie, Endodontologie und Kariologie sowie die Traumatologie mit



PD Dr. med. dent. Clemens Walter im Gespräch.

dem Zahnunfallzentrum – vorgestellt hatte, übergab er das Wort an den frisch habilitierten PD Dr. med. dent. Clemens Walter. Dieser sprach in seinem Vortrag über die Vor- und Nachteile und die aktuellen Empfehlungen der Antibiotikatherapie in der Parodontologie.

Nach momentaner Studienlage sei nach wie vor der van Winkelhoff-Cocktail (Amoxicillin und Metronidazol) die beste Antibiotikakombi-



med. dent. Julia Bühler

nation gegen das mikrobielle Spektrum in der Parodontologie. Bei aggressiver Parodontitis und Raucherparodontitis wird eine Antibiotikagabe nach der ersten Instrumentierung empfohlen, da dann nach aktuellen Studien die besten Ergebnisse erzielt werden können.

### Kariologie – CEREC

Nachdem PD Dr. Walter über die Parodontologie referiert hatte, war nun med. dent. Julia Bühler als Vertreterin der Kariologie mit ihrem Vortrag „Cerec – Yes we scan“ an der Reihe. Sie zeigte die Entstehung des Cerec-Systems, das in den 80er-Jahren seine Anfänge nahm. Seither ist in der Weiterentwicklung und Vereinfachung des Systems und der Software viel gelaufen. Mit der neuesten Generation, dem Cerec AC, mit der auch auf der Abteilung für Zahnerhaltung gearbeitet wird, können mechanisch und ästhetisch sehr gute Ergebnisse erzielt werden. Dies unterstrich med. dent. Julia Bühler mit sehr schönen eigenen Patientenbeispielen.

CAD/CAM-gefertigte Cerec-Restaurationen stellen sowohl für den Behandler als auch für den Patienten eine gute und interessante Alternative zu laborgefertigten Restaurationen dar.

### Endodontologie – Pulpaexposition

Nach diesem kurzen Einblick in die Kariologie sprach nun als nächstes OA Dr. med. dent. Mauro Amato über aktuelle Behandlungsleitlinien bei Pulpaexposition durch Karies. Zur Diskussion stand, ob bei jedem Zahn, bei dem die Pulpa eröffnet wird, zwingend auch eine Wurzelkanalbehandlung erfolgen muss. Denn wird die Pulpa bei tiefer Karies nur punktuell eröffnet, ansonsten ist der Zahn jedoch symptomlos, besteht die Möglichkeit der direkten Überkappung oder einer partiellen Pulpotomie. Dabei wird nur der infizierte Teil der Kronenpulpa entfernt und mit MTA (Mineral Trioxide Aggregate) abgedeckt. Diese Therapie ist indiziert, wenn die Pulpa gut durchblutet (junge Patienten), der Zahn symptomlos ist und sich die Blutung nach der Pulpotomie stillen lässt. Aktuelle Studien zeigen gute Erfolgschancen über fünf bis neun Jahre.

### Endodontologie – Revision

Im nächsten Vortrag von OA Dr. med. dent. Leonard Büttel, welcher in



Aktuelle und ehemalige Mitarbeiter sowie überweisende Zahnärzte, Zahntechniker und Firmenvertreter feierten das Jubiläum an den UZM Basel. Fotos: UZM Basel



OA Dr. med. dent. Leonard Büttel

chemo-mechanische Reinigung des originären Kanalverlaufs. Gelingt dies, kann durch eine Revision in vielen Fällen mit einer deutlichen Verbesserung oder Ausheilung der apikalen Parodontitis gerechnet werden. Die Revision stellt daher eine wesentliche Option zum Zahnerhalt dar.

apikalen Aufhellung auf einem Röntgenbild nicht immer eindeutig diagnostiziert werden kann und dass es sich durchaus um komplexere Pathologien wie eine Zyste handeln kann.

Anschliessend hatte Dr. Hecker noch ein paar Fotos vom Klinikumbau, aber auch von den letzten Jahren zusammen mit den Mitarbeitern vorbereitet, welche viele gemeinsame lustige Momente bei der Arbeit und Freizeit des Teams zeigten.

Zum Ende ging auch ein Dank seitens Prof. Dr. Nicola Zitzmann in Form eines kleinen Präsensts an Prof. Dr. Weiger und OA Dr. Hecker für die langjährige und gute Zusammenarbeit.

Anschliessend versammelten sich alle Gäste und Referenten zum Apéro riche, um auf das zehnjährige Jubiläum anzustossen. Dabei hatte man Gelegenheit, sich mit alten und neuen Kollegen, Freunden und Mitarbeitern zu unterhalten und die neuen Behandlungsstühle in der Klinik zu besichtigen. [DT](#)



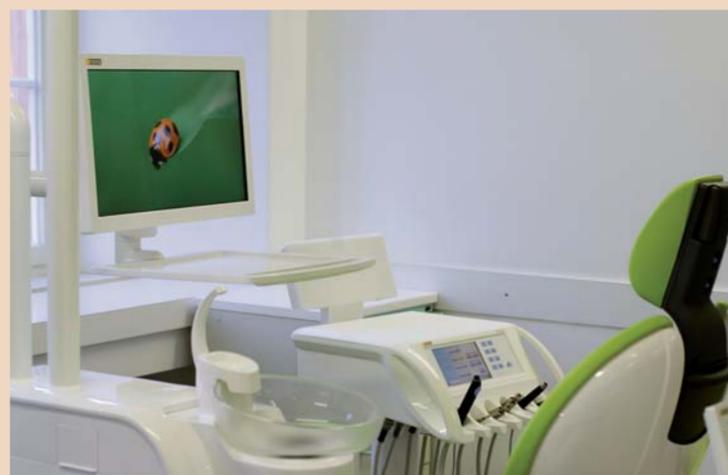
Prof. Dr. Dr. Jens Fischer im Gespräch mit med. dent. Julia Bühler.

diesem Jahr ebenfalls sein zehnjähriges Jubiläum in der Zahnerhaltung feiern darf, ging es um die Wurzelkanalrevision. In seinem unterhaltsamen Vortrag zeigte er mit entsprechenden Patientenbeispielen, dass man auch Zähne mit einer ungünstigen Prognose und schwierigem Ausgangszustand durchaus eine Chance geben sollte, diese erhalten zu können. Wichtig für einen Behandlungserfolg ist die Erschliessung und

über die chirurgische Therapie in der Endodontologie. Er griff damit das vorherige Thema von Dr. Büttel wieder auf, indem er die weiterführenden Möglichkeiten aufzeigte, wenn eine Revision nicht möglich oder nicht erfolgreich war. In so einem Fall gibt es die Möglichkeit der Wurzelspitzenresektion (WSR), welche eine anerkannte Behandlungsmethode darstellt. Dr. Hecker veranschaulichte deutlich, dass die Ursache einer

## UZM Basel

Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie Universitätskliniken für Zahnmedizin CH-4056 Basel [www.unibas.ch](http://www.unibas.ch)



Für die Abteilung Zahnerhaltung wurde kürzlich in neue Behandlungsstühle investiert.



Der Apéro riche bot Gelegenheit für Gespräche und Besichtigungen.

# Globaler Gedankenaustausch der Parodontologie am Europerio 7

Führende Spezialisten präsentierten vom 6. bis 9. Juni 2012 in Wien neue Erkenntnisse aus Forschung und Klinik.



Zukunftsorientierte Konzepte sowie Technologien und Produkte für die Parodontologie und die Implantologie – dafür steht der alle drei Jahre stattfindende Europerio. Erstmals fungierte die Österreichische Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP) als Gastgeberin für die Europäische Gesellschaft für Parodontologie (EFP). Über 7'800 Teilnehmer aus aller Welt strömten ins Exhibition & Congress Center der Messe Wien, um die wissenschaftlichen Trends aus der Parodontologie und Implantologie zu erfahren. Die Schweizer waren nicht nur im Publikum, sondern auch auf den Podien gut vertreten.

Stolz vermerkte Chairman Prof. Dr. Gernot Wimmer, Wien, dass sich der Europerio zum grössten Paro-Kongress der Welt entwickelt hat. Zahlreiche Besucher kamen auch aus Ländern, die nicht Mitglied der EFP sind. Auch die Industrie nutzte den Kongress als Plattform für Workshops, Satellitensymposien und zur Präsentation in der Ausstellung. Das Interesse war riesig. Wer sich nicht rechtzeitig zum nächsten Vortrag bewegte, dem blieben nur noch Stehplätze.

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe der *Dental Tribune* mehr zum wissenschaftlichen Programm und den Parallel-Symposien.

Fotos: Johannes Eschmann



Wiss. Vorsitz Prof. Richard Palmer (UK), Chairman Gernot Wimmer (A).



Dr. Christoph Ramseier, zmk Bern.



Prof. Dr. Nicola Zitzmann, UZM Basel.



Dr. Gérald Mettraux, Bern; Prof. Dr. Andrea Mombelli, SMD Genf.



Richard Laube, CEO Nobel Biocare AG.



Dr. Ueli Grunder, Zürich.



Prof. Dr. Anton Sculean, zmk Bern.



Dr. Antje Straub (li.) mit Marianne Kaegi, Dipl.-DH, Aarau.



Dr. Andreas Grimm, Zürich, und Paul Note, CEO Geistlich Pharma AG.



PD Dr. Patrick Schmidlin, Dr. Andreas Ender, Dr. Philipp Sahrman, Dr. Nadya Marey, Dr. Andreas Meier, Dr. Nino Tosches.



Das grosse Auditorium war zeitweise überfüllt.



Peter Röthlisberger (rechts), Marketing Direktor Thommen Medical AG.



Brigitte Schöneich, Swiss Dental Academy, Antoine Preisig, Direktor Dental EMS SA.



Dr. Dominik Hofer, Präsident SSP, Langnau, und Dr. Angelo Trödhan, Wien.



Dr. Herbert Fröh, Leiter Regeneration, Beat Spalinger CEO, Dr. Sandro Matter, Leiter Prothetik, Institut Straumann AG.

# Effektivere Geweberegeneration trotz Parodontitis

Straumann lanciert Emdogain 015 und ermöglicht effektiveren Einsatz des Schmelz-Matrix-Derivats.

Circa fünf bis zehn Prozent der Bevölkerung leidet an schwerer Parodontitis. In diesem fortgeschrittenen Stadium setzt ein Abbau des Kieferknochens ein, der bei Nichtbehandlung in Lockerung und Verlust der betroffenen Zähne endet. Greift die konventionelle Therapie nicht, kommen chirurgische Behandlungsmethoden zum Einsatz. Nach der chirurgischen Entfernung des Entzündungsgewebes wird – falls notwendig – der körpereigene Knochen mittels Knochenersatzmaterial wieder aufgebaut.

plantationen eingesetzt werden kann. Aus Kostengründen wurde dies jedoch selten umgesetzt, obwohl die Patienten von einer Anwendung profitiert hätten. Eine kosteneffektive Lösung wurde deshalb essenziell. Um diesem Bedürfnis Rechnung zu tragen, lancierte Straumann am Euro-

perio 7 in Wien Emdogain 015 in Packungen zu fünf Spritzen an 0,15 ml Schmelz-Matrix-Derivat. Diese kleinere Packungsgrösse und somit kosteneffektive Lösung ermöglicht den Einsatz auch in der Behandlung von kleineren Defekten und bei Gewebet-

transplantationen. Die kleinere Applikationsmenge erlaubt zudem die Verwendung von Emdogain® mit zahlreichen Knochenersatzmaterialien (BoneCeramic™, autograft, allograft, bone-derived xenograft, β-Tricalciumphosphate oder bioactive glass), was das regenerative Resultat der Behandlung stark verbessert. [\[1\]](#)

**Institut Straumann AG**  
CH-4052 Basel  
Tel.: +41 61 965 11 11  
info@straumann.com  
www.straumann.ch

ANZEIGE



Anlässlich der Europerio 7 in Wien präsentierten Prof. David Cochran von der St. Antonio Universität Texas, Prof. Anton Sculean, ZMK Bern und Dr. Herbert Früh, Head of Regenerative Division der Firma Straumann, Emdogain 015.

Foto: Johannes Eschmann



Effektiver: Straumann offeriert Emdogain jetzt in Packungen zu fünf Spritzen an 0,15 ml Schmelz-Matrix-Derivat.

Durch die Fortschritte der Biotechnologie stehen heute parodontale Wachstumsfaktoren als gebrauchsfertiges Präparat zur Verfügung. Emdogain® enthält Proteine, die eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung des Zahnhalteapparats spielen. Diese sogenannten Schmelzmatrixproteine vereinigen sich zu einer Matrix und fördern die Bildung von Wurzelzement. Auf diese Weise entsteht das Fundament für alle Gewebetypen, die für eine echte funktionelle Haftung zwischen Zahn und Kiefer erforderlich sind. Das Schmelz-Matrix-Derivat bewirkt eine beschleunigte Regeneration von verlorengegangene parodontalem Gewebe (Knochen, Fasern, Gingiva). Nach der chirurgischen Revision der Zahnfleisch- und Knochentaschen wird Emdogain appliziert und das Zahnfleisch dicht vernäht. Bereits nach wenigen Wochen lässt sich schon eine Gewebeneubildung nachweisen. Seit der Einführung im Jahre 1997 wurden die Wirksamkeit und Vorteile von Emdogain® in vielen klinischen Studien für Indikationen wie Intraossäre-, Furkations- und Rezessionsdefekte nachgewiesen.

## Kosteneffektive Behandlung gefragt

Die beobachtete beschleunigte Regeneration lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Matrix auch bei kleineren Defekten und Gewebet-



## STRAUMANN® EMDOGAIN 015

### DESIGNED TO REBUILD

- Kosteneffiziente Behandlungsoption
- Kombinierbar mit verschiedenen\* Knochenersatzmaterialien
  - Hervorragende klinische Ergebnisse<sup>1,2,3</sup>
  - Langfristiger klinischer Nutzen<sup>4,5</sup>
  - Verbesserte Patientenzufriedenheit<sup>6,7</sup>

Bitte rufen Sie uns an unter **0800 810 814**.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.straumann.ch](http://www.straumann.ch)



0,7 ml  
0,3 ml  
0,15 ml

**NEU**  
EMDOGAIN® 015  
FÜR JEDEN TAG

\* BoneCeramic™, autogenes, allogenes, xenogenes Knochenersatzmaterial, β-Tricalcium Phosphate oder bioaktives Glas

<sup>1</sup> Tonetti et al. J. Clin. Periodontol. 2002;29:317–325    <sup>2</sup> From et al. J. Periodontol. 2001;72:25–34  
<sup>3</sup> McGuire et al. J. Periodontol. 2003;74:1110 & 1126    <sup>4</sup> Heden et al. J. Periodontol. 2006;77:295–301  
<sup>5</sup> Sculean et al. Int. JPRD. 2007;27:221–229    <sup>6</sup> Jepsen et al. J. Periodontol. 2004;75:1150–1160  
<sup>7</sup> Sanz et al. J. Periodontol. 2004;75:726–733

COMMITTED TO  
**SIMPLY DOING MORE**  
FOR DENTAL PROFESSIONALS

# Positives Fazit zur DENTAL BERN 2012 durch Ralph Nikolaiski, SDE AG

Der erfolgreiche Messemacher stellt sich den Fragen von *Dental Tribune Schweiz*.



Ralph Nikolaiski, SDE AG.

Besucher und Aussteller der DENTAL BERN 2012 verarbeiten ihre Eindrücke und Gesprächsnotizen, die Hektik der Messtage hat sich gelegt.

*Dental Tribune* und ZWP online durften als Medienpartner ihren Teil

zum Erfolg beitragen. Von Ralph Nikolaiski, dem verantwortlichen Organisator der SDE AG, wollten wir wissen, welchen Eindruck er von Bern mitgenommen hat.

**Die DENTAL BERN 2012 ist vorüber. Welches Fazit lässt sich ziehen?**

Ein äusserst positives: 222 zufriedene Aussteller, die sich auf 12'400 m<sup>2</sup> den über 7'023 Besucherinnen und Besuchern während den drei Tagen präsentierten. Dabei wurden die Infrastruktur der Messe und die vielen freundlichen Helfer des Messteams gelobt. Darauf bin ich, mit Verlaub gesagt, ein bisschen stolz.

**Welche persönlichen Eindrücke nehmen Sie mit?**

Dass Bern nicht nur geografisch seine Vorzüge, sondern auch in puncto Infrastruktur und Dienstleistung sehr viel zu bieten hat, und den



Ansprüchen an eine Qualitätsmesse wie DENTAL BERN vollauf gerecht wird.

Bereits vor der Messe gaben Sie bekannt, dass Bern auch für die kommende DENTAL BERN 2014 Veran-

staltungsort sein wird. Lässt sich dieser Entscheid im Nachhinein noch bestärken?

Ja, unbedingt. Ich habe ausschliesslich positive Kommentare gehört. Für die Aussteller und auch die Besucher bietet ein fester Standort nur Vorteile. Man weiss, wo man „zu Hause“ ist, was einen erwartet und wo's das beste Bier in der Stadt gibt. Es sind nicht nur die harten Faktoren wie Kosten und Logistik, die eine Rolle spielen. Besucher und Aussteller wollen sich auch wohlfühlen.

Was wünschen Sie sich für die DENTAL BERN 2014?

Noch viel mehr Messebesucher

**Informationen**

info@dentalbern.ch  
www.dentalbern.ch

**Bilder zur Messe:**  
www.dentalbern.ch  
oder unter  
www.zwp-online.ch

und ihre Resonanz unter info@dentalbern.ch, damit wir 2014 noch besser werden.

**Herr Nikolaiski, herzlichen Dank für das Gespräch und auf eine weitere gute Zusammenarbeit.**

Das Interview führte Kristin Urban, *Dental Tribune Schweiz*.

## Erste Impressionen von der DENTAL BERN 2012



Vom Haupteingang aus hatte man einen guten Überblick über Halle 2...



...und Halle 3. Über der Halle 3 fand der SSO-Kongress statt.



Die Bernexpo überzeugte auch in puncto Verpflegung.



Sieger Candulor KunstZahnWerk®-Lehrlingswettbewerbs 2012: Fabio Aebischer mit Lehrmeistern Aebischer & Hofstetter, Dental-Labor, Biel.



Roman Schmid, Dema Dent, gratulierte Mathias Schmitter, DÜRR DENTAL, zum 1. Platz als „Lieferant des Jahres“.



Das SSO-Administrativ-Team um Monika Lang und Dr. Caspar Hirzel hatte wieder alle Hände voll zu tun.



Zahnige Zitate konnte man rund um den Guisanplatz finden.

Fotos: Johannes Eschmann und Kristin Urban



Schon von Weitem erkannte man: Es ist wieder DENTAL-Zeit.



Am Eingang wurde den Besuchern die Messeausgabe der Dental Tribune mit dem praktischen Hallenplan überreicht.