

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

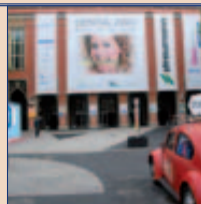
No. 7+8/2010 · 7. Jahrgang · St. Gallen, 9. Juli 2010 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 5,20 CHF



## „Fehlerteufel“ in der Zahnmedizin

Ursachen und häufigste Fehler in der adhäsiven Zahnmedizin. Ein Abend-Seminar mit Dr. Markus Lenhard bei Fortbildung ROSENBERG.

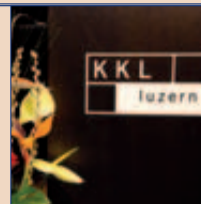
› Seiten 4 ff.



## Beiträge vom SSO-Kongress 2010

In einer Rückschau lesen Sie, was in Basel referiert worden ist. 1'500 Teilnehmer interessierten sich für: Multidisziplinäres Denken und Handeln.

› Seiten 9 ff.



## Zahnschäden und Versicherung

Experten klärten an einem Symposium im KKL auf. Wer zahlt im Ernstfall? Ein Weg durch den Paragrafenwald, 2. Teil.

› Seiten 25 ff.

## Neu: Interdisziplinäre Periimplantitis-Sprechstunde IPS am ZZMK der Universität Zürich

Am ZZMK Zürich konstituierte sich eine interdisziplinäre Periimplantitis-Sprechstunde IPS, um niedergelassenen Zahnärzten Hilfestellung zu bieten bei der Behandlung periimplantärer Entzündungen. Johannes Eschmann berichtet über die Abendveranstaltung „Periimplantitis und Implantatkomplikationen – Aktuelle Problematik und Therapieansätze“ am 3. Juni 2010, die gleichzeitig das offizielle „Kick off“ für die IPS war.

Mit Periimplantitis wird sich die Zahnmedizin vermehrt beschäftigen müssen, darüber sind sich die Experten einig. Dass dieses Thema von grossem Interesse ist, zeigte sich daran, dass knapp 200 Teilnehmer den Weg ans ZZMK fanden und drei Tage später über 350 Teilnehmer das Symposium zum gleichen Thema der Fortbildung ROSENBERG besuchten. (*Dental Tribune Schweiz* wird in der September-Ausgabe darüber berichten.)

Der Moderator des Abends und Leiter der IPS, PD Dr. Ronald Jung, präsentierte erste

Das IPS-Team des ZZMK.



Zahlen aus einer Umfrage des ZZMK, die mithilfe der Schweizerischen Gesellschaft für Implantologie durchgeführt wurde. Auffällig dabei ist, dass fast alle Teilnehmer der Umfrage bei Rauchern implantieren und immerhin noch etwa die Hälfte bei Patienten, die parodontale Resttaschen aufweisen. Damit sind zwei der Hauptrisikofaktoren für periimplantäre Entzündungen abgedeckt: so wird Periimplantitis-Prävalenz auf etwa 6 Prozent nach fünf Jahren und auf etwa 7 Prozent nach zehn Jahren geschätzt, wobei die Einschätzungen weit auseinanderlagen.

Fortsetzung auf Seite 2 →

## Europäischer Dentalmarkt wächst

Leicht mehr Zahnärzte (0,4%) und weniger Dentallabore (1,7%). Zahlen aus der jüngsten Europäischen Dentalmarktstatistik.

Trotz der weltweiten wirtschaftlichen Turbulenzen stieg der Umsatz im Dentalmarkt um 2,8%, wie der Dentalmarktbericht 2010 der Europäischen Dentalhändler-Vereinigung ADDE festhält.

Seit über 15 Jahren veröffentlicht die Europäische Dentalhändler-Vereinigung ADDE den Bericht über den Europäischen Dentalmarkt sowie die wichtigsten Entwicklungen. Die jüngste Ausgabe wurde soeben anlässlich einer Informationsveranstaltung für Mitglieder des Europäischen Parlaments im Beisein von Vertretern der EU-Kommission in Brüssel vorgestellt. Die jährlich erscheinende Publikation zeigt die Daten für 2005–2009 auf und deckt 15 Länder ab. Aus den Zahlen für 2009 geht hervor, dass sich der Dentalmarkt in den meisten Ländern dynamisch entwickelt.

Hier die wichtigsten Zahlen aus dem Bericht 2010:

- Die vier grössten Ländermärkte zeigen folgende Wachstumsraten, bezogen auf die gesamten Umsätze im Dentalmarkt: Deutschland plus 3,2%; Italien minus 5,9%; Frankreich überraschend plus rund 20%; Grossbritannien plus 7,4%.
- Der Umsatz im Verbrauchsmaterial wuchs um 3,19%, jener für Geräte und Einrichtungen gar um 5,3%.
- Der Gesamtumsatz für den La-



Dominique Deschietere, Präsident ADDE, und Dr. U. Wanner (Redner), Generalsekretär ADDE, Gümüli/BE.

borbereich (ungefähr 870 Mio. Euro oder 15,3% des gesamten Dentalmarktes) stieg noch um knapp 1% an.

– Die Zahl der gelieferten CAD/CAM-Geräte blieb gegenüber dem Vorjahr praktisch unverändert.

Diese Sammlung von Marktdaten bietet ein interessantes Spektrum der Dentalbranche sowohl auf der Zulieferer- wie auf der Endbenutzerseite. [DI](#)

Informationen:

**Association of Dental Dealers in Europe ADDE**  
3073 Gümüli/BE  
info@adde.info  
www.adde.info

## Prof. Dr. Dr. J. Thomas Lambrecht feierte seinen 60. Geburtstag

Gäste aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft ehrten den Vorsteher der Klinik für Zahnärztliche Chirurgie, Radiologie, Mund- und Kieferheilkunde, Basel, mit einem Symposium am 3. Juli 2010 in der Aula der Universität Basel.

Prof. Dr. Andreas Filippi, stellvertretender Klinikvorsteher, begrüßte die 300 Gäste und moderierte das Symposium.

Für den Universitätsrat sprach der Baslerstädtische Regierungsrat Dr. Christoph Eymann. In den Vordergrund stellte er die Leistung des Jubilars für den Erhalt und den Ausbau der Zahnmedizinischen Fakultät. Prof. Dr. Albert Urwyler, Dekan der Medizinischen Fakultät, lobte die 20-jährige vertrauensvolle Zusammenarbeit und ging auf die Aufgaben der Fakultät ein.

Ein Thema, welches Prof. Lambrecht besonders am Herzen liegt, ist die „Medizinische Entwicklungshilfe“. Dr. Peter Nussberger, Chefarzt a.D. Chirurgie Gemeindepital, Basel-Riehen, erzählte von gemeinsamen Einsätzen. Er betonte den Wert dieser Hilfe – für die Menschen, die sich Hilfe nicht leisten könnten, wie auch für die Helfenden, deren Leben bereichert würde.

„Verbindung zwischen Zahn- und Humanmedizin“, darüber sprach Prof. Dr. Martin von Planta, FMH Innere Medizin, Basel. Wie wirken sich Entzündungen der Mundhöhle auf die Gesundheit

aus? Erste Ursachen sind erkannt, die Forschung wird intensiviert.

Bevor Prof. Lambrecht zum Apéro bat, würdigte sein ehemaliger Chef, Prof. Dr. Dr. F. Härle, ehem. Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Kiel, Prof. Lambrecht „ganz persönlich“. Dabei kam manches Detail zum Vorschein.



Prof. Dr. Dr. J. Thomas Lambrecht, Vorsteher der Klinik für Zahnärztliche Chirurgie, Radiologie, Mund- und Kieferheilkunde Basel.

Der Jubilar bedankte sich mit herzlichen Worten bei seinen Freunden, Wegbegleitern, Mitarbeitenden und bei seiner Familie, die ihn in jeder Phase seiner Laufbahn unterstützt habe. [DI](#)

## GEWONNEN!

Die Gewinner des grossen **Orcos Medical** Wettbewerbs stehen fest!

Gewinner des **Spectra Denta CO<sub>2</sub>-Lasers** im Wert von **CHF 41'700.00** ist...

... lesen Sie auf Seite 18!

**ORCOS**  
MEDICAL



Editorial

## Neues im 2. Halbjahr

Mit dieser Ausgabe beenden wir die Berichte zum SSO-Kongress und zur Dental 2010. *Dental Tribune* warb als Medienpartner der Dental 2010 in der Schweiz und den Nachbarländern für die Dentalmesse. Wir sind stolz, dass wir einen Teil zum Erfolg beitragen durften. Die Resonanz der Leserinnen und Leser sowie der Dentalbranche auf die Kongressausgabe war ausserordentlich. Herzlichen Dank dafür.

## Implants Special

Am 3. September erhalten Sie die nächste *Dental Tribune* mit dem beliebten **Implants Special**. Mit Berichten z.B. von der SSO-Jahrestagung, der Periimplantitis-Fortbildung im Marriott, vom Masterkurs an der ZMK Bern u.v.m.

## Neu für die Schweiz

Während des Sommers bleiben wir nicht untätig! Ab 1. September startet die dentale Nachrichtenplattform: [www.zwp-online.ch](http://www.zwp-online.ch). Die Homepage liefert umfassende Informationen, News, Videos, Bildergalerien und ein grosses Archiv aus Zahnmedizin, Wirtschaft und Praxis. Mehr dazu erfahren Sie in der Septemбераusgabe.

Einen herrlichen Sommer und auf Wiederlesen

Ihr Johannes Eschmann  
Chefredaktor

← Fortsetzung von Seite 1

Prof. Dr. Thomas Imfeld beklagte in einem fast philosophisch angehauchten Vortrag die fehlenden epidemiologischen Daten. Zudem lägen auch die Definitionen weit auseinander, was weitere Schwierigkeiten hervorruft. „Was heisst Knochenverlust? – Sind das 1 oder 2 Millimeter?“ – „Wer hat versagt?, Das Implantat, der Patient oder der Behandler?“ Implantologie sei



PD Dr. Ronald Jung, Moderator und Referent des Abends.

heutzutage „Everybodys Darling“, so Prof. Imfeld und schloss mit dem Motto: „Implanto ergo sum“.

„Was unterscheidet parodontale und periimplantäre Defekte?“, PD Dr. Patrick Schmidlin erläuterte in seinem Vortrag initial die parodontale und die periimplantäre Anatomie. Er konnte zeigen, dass der schüsselförmige Defekt um Implantate mit gut 50 % wie erwartet wohl der häufigste ist, dass aber andere Morphologien ebenfalls oft auftreten würden. Die Pathogenese der beiden Erkrankungen scheint sich beim heutigen Stand des Wissens stark zu ähneln.

„Welche Bakterien sind für Periimplantitis verantwortlich?“, titelte Prof. Dr. Rudolf Gmür, um die Frage gleich selbst zu beantworten: „Wir wissen es nicht!“ Die Besiedelung der Mundhöhle mit Mikroorganismen ist äusserst komplex: Eine Gesamtzahl von 1'010 bis 1'012 Bakte-

rien, etwa 700 Spezies und Phytotypen, wovon nur etwa 30 % kultivierbar sind. In der Theorie sei alles relativ einfach – in der Praxis aber sehr schwer. Orale Biofilmbakterien haben eine panmikrobielle Populationsstruktur und es gibt keine gesicherte Verknüpfung einer einzelnen Art oder eines Subtyps mit einem Krankheitsbild. Aus Sicht des oralen Mikrobiologen und Immunologen zog Prof. Gmür folgendes Fazit: Die Mikrobiologie um gesunde wie auch erkrankte Implantate und Zähne scheint sich stark zu ähneln.

PD Dr. Frank Schwarz gilt international als einer der Experten auf dem Gebiet der Periimplantitis. Aus einem grossen Fundus an eigener präklinischer und klinischer Forschung, aber auch aus eigener klinischer Erfahrung, die er durch das Leiten seiner Periimplantitis-Sprechstunde an der Universität in Düsseldorf sammeln konnte, stellte er aktuelle Therapiekonzepte vor: Wichtig ist die Desinfektion einer aktiven Tasche, bevor eine chirurgische Therapie beginnen kann. Studien beweisen, dass die nicht-chirurgische Therapie alleine keine langfristige Besserung der Situation ergibt. Bei der chirurgischen Intervention wird unterschieden zwischen supra- und infrakrestalen Defektanteilen, wobei suprakrestal eine Implantatplastik durchgeführt und infrakrestal mit konventionellen Massnahmen knöchern augmentiert wird.

Den fachlichen Abschluss bildeten Fallpräsentationen aller bei der IPS beteiligten Kliniken. Dabei wurden jeweils fachspezifische Problemlösungen gezeigt: Für die PPK sprach Patrick Schmidlin und demonstrierte eine Patientin mit parodontischem Hintergrund, wo er eine erfolgreiche 8-Jahres-Kontrolle einer Augmentation eines periimplantären Defektes durchgeführt hat. Dr. Fidel Ruggia (KFS) zeigte anhand eines hybridprothetischen Falles, dass die Symptome einer Periimplantitis auch durch eine nicht fachgerechte Herstellung



Knapp 200 Besucher kamen zum „Kick off“ Seminar der IPS am ZZMK Zürich.



Der Lebenslauf eines Zahnes nach Prof. Dr. Thomas Imfeld.

einer Prothese hervorgerufen werden können. Eine eindrückliche periapikale Periimplantitis hat Dr. Dr. Michael Locher, Chirurgische Poliklinik, per Explantation, Augmentation des Defektes und erneute Implantation gelöst. PD Dr. Ronald Jung (KBTM) präsentierte eine junge Patientin mit zwei zu bukkal gesetzten und periimplantitischen Zirkonoxid-Implantaten in der Front. Auch hier war eine Explantation angezeigt, wobei bei der Lösung auf eine konventionelle Brückenarbeit zurückgegriffen wurde.

Mit der „Interdisziplinären Periimplantitis Sprechstunde“ IPS baut das ZZMK unter Beteiligung aller Kliniken ein Kompetenzzentrum für dieses Problem auf. Hauptfokus ist die Unterstützung der Privatpraktiker bei unklaren biologischen Problemen. Überwiesene Patienten werden nach der Befundaufnahme interdisziplinär und vom ganzen Team besprochen. Dabei wird ein Therapieversuch erarbeitet, der dem nach Rat suchendem Zahnarzt zugeschickt wird. Sollte dieser eine Therapie am



Betreuen das Sekretariat der IPS: Esther Wiederkehr und Sandra Feuer.

ZZMK wünschen, wird der Patient der für diese spezifische Aufgabe spezialisierten Klinik überwiesen, wo die Behandlung durchgeführt wird. Zusätzlich soll mit den gesammelten Patientendaten interdisziplinäre Forschung betrieben werden: Dies alles dient dem Gesamtziel, klinische Vorgehensweisen und Indikationen für konkrete Therapieschritte zur Behandlung von entzündeten Implantaten zu erarbeiten. □

Kontakt:

IPS Sprechstunde des ZZMK Universität Zürich

Esther Wiederkehr  
Tel.: 044 634 41 03  
esther.wiederkehr@zzmk.uzh.ch

## Lokale und systemische Risiken in der Implantologie

Fortbildungskurs des Prophylaxe Zentrum Zürich (PZZ) in Zusammenarbeit mit dem Zahnmedizinischen Zentrum Zürich Nord (ZZZN)  
Samstag, 23. Oktober 2010 an der Universität Irchel, Zürich

Programm:

9.15 Uhr:  
Keramik in der Implantologie – ist die Zukunft weiss?  
Dr. U. Brodbeck, Zürich

10.00 Uhr:  
Das Risiko für Peri-Implantitis  
Prof. M. Quirynen, Leuven (BE)  
10.35 Uhr: Pause

11.10 Uhr:  
Ist Parodontitis-Therapie erfolgreich?  
Prof. J. Meyle, Giessen (DE)

11.45 Uhr:  
Peri-Implantitis: wissenschaftlicher Hintergrund zu heutigen Therapieansätzen  
Prof. Dr. N. Zitzmann, Basel

12.30 Uhr: Lunch

13.40 Uhr:  
Orale Biofilm-Infekte: Virulenzmechanismen und immunologische Aspekte  
Dr. R. Sanderink, Zürich, Genf, Würzburg (DE)

14.20 Uhr:  
Früh-Diagnostik der vaskulären Erkrankungen  
Dr. E. Gröchenig, Aarau

15.00 Uhr: Pause

15.40 Uhr:  
Staphylococcus aureus bei Implantaten: Bakteriämien und deren Folgen  
Prof. U. Frank, Freiburg i. B. (DE)

16.10 Uhr:  
Orale Entzündungen und deren Einfluss auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen  
Prof. R. Persson, Bern, Seattle (US)

17.00 Uhr:  
Orale Präventivmedizin im Dienste des menschlichen Körpers  
Prof. U. P. Saxer, Zürich

17.20 Uhr: Schlussdiskussion □  
Anmeldung:

Kongressadministration L&H AG  
3073 Gümligen  
Tel.: 079 438 40 40  
Fax: 031 954 60 35  
info@kongressadministration.ch

### Der Weg zur eigenen Praxis – Das Original!

Der SSO-Kurs wendet sich an Jungzahnärztinnen und Zahnärzte.

Sie sind eine junge Zahnärztin/ein junger Zahnarzt und träumen von Ihrer eigenen Praxis:  
• Wo? • Übernahme oder Neugründung? • Wie lange vor der Eröffnung fängt die Planung an?

Der SSO-Kurs begleitet Sie Schritt für Schritt auf dem Weg zu Ihrer Praxis. Top-Vertreter aus den Sektoren Bank, Versicherung, Treuhand, Architektur, Dentaleinrichtung, Kommunikation & Marketing zeigen Ihnen, teilweise im intimen Rahmen einer Praxis, was Sie

wann benötigen und welche Aufgaben Sie selbst bei der Planung haben.

Sie erhalten alle wichtigen Tools und Links auf einer CD, welche Sie durch diese entscheidende Berufs- und Lebensphase führen wird.

Interessiert? – Wann genau wollten Sie eröffnen? – Sie brauchen mindestens zwei Jahre Zeit für Ihre Planung und Umsetzung!

Seit 2004 wird der Kurs in dieser Form mit grossem Erfolg von der SSO durchgeführt. Das Feedback der Kursteilnehmer war sehr positiv.

Informationen zum Kurs und zur Anmeldung lesen Sie auf Seite 11.

**DENTAL TRIBUNE**  
The World's Dental Magazine

**IMPRESSUM**  
Erscheint im Verlag  
Eschmann Medien AG  
Wiesentalstrasse 20/PF  
CH-9242 Oberuzwil  
Phone: 071/951 99 04  
Fax: 071/951 99 06  
j.eschmann@eschmann-medien.ch  
www.dental-tribune.ch

**Verlagsleitung/Anzeigen**  
Susanne Eschmann  
s.eschmann@eschmann-medien.ch

**Koordination**  
Noëlle Taudien  
n.taudien@eschmann-medien.ch

**Chefredaktion**  
Johannes Eschmann  
j.eschmann@eschmann-medien.ch

**Redaktionsassistent**  
Jeannette Enders

**Layout**  
Matthias Abicht  
m.abicht@dental-tribune.com

**Fachkorrektorat**  
Ingrid und Hans Motschmann  
motschmann@oemus-media.de

Dental Tribune Swiss Edition erscheint in Lizenz und mit Genehmigung der Dental Tribune International GmbH. Dental Tribune ist eine Marke der Dental Tribune International GmbH. Die Zeitung und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und der Dental Tribune International GmbH unzulässig und strafbar.

**Copyright**  
Dental Tribune International GmbH

**Jahresabonnement**  
51,- CHF  
inkl. MwSt. und Versandkosten

**Freie Mitarbeit**  
Dr. med. dent. Frederic Hermann,  
Geprüfter Experte der Implantologie DGOI,  
Diplomate des ICOI

**Medizinischer Berater:**  
Dr. med. H. U. Jelitto

Über unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe, Fotos und Zeichnungen freuen wir uns, können dafür aber dennoch keine Haftung übernehmen. Einsender erklären sich damit einverstanden, dass die Redaktion Leserbriefe kürzen darf, wenn dadurch deren Sinn nicht entstellt wird.

Die Beiträge in der Rubrik „Industry News“ basieren auf den Angaben der Hersteller. Für deren Inhalt kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Die Inhalte von Anzeigen oder gekennzeichneten Sonderteilen befinden sich ausserhalb der Verantwortung der Redaktion.

# CAMLOG auf Wachstumskurs

Pressekonferenz anlässlich des 3. Internationalen CAMLOG Kongresses in Stuttgart

Wissenschaftlich fundierte Fortbildung zu bieten und den Anwendernutzen ständig zu erhöhen sind die Ziele von CAMLOG. Dazu sprachen 48 Referenten aus 11 Ländern, die 20 Universitäten repräsentierten, am 3. Internationalen CAMLOG Kongress in der Stuttgarter Liederhalle. Am Vorabend des Kongresses, der vom 10. bis 12. Juni 2010 stattfand, wurde an einer Pressekonferenz ein Einblick in das Kongress-Programm und neueste Entwicklungen gegeben.


Wilfried Wagner und CAMLOG CEO Dr. Michael Peetz eröffneten den Kongress vor 1'250 Teilnehmern. Das wissenschaftliche Komitee der CAMLOG Foundation hatte ein aktuelles Programm unter dem Motto „From science to innovations and clinical advances“ zusammengestellt.

Die beiden bisherigen CAMLOG Kongresse 2006 und 2008 haben den Nachweis erbracht, dass die Symbiose von Industrie und Wissenschaft für alle Beteiligten zukunftsorientiert und nutzbringend ist.

Mit dem 3. Internationalen CAMLOG Kongress hat sich der

Implantathersteller zum Ziel gesetzt, wissenschaftlich fundierte, aktuelle Fortbildung zu bieten und damit den Anwendernutzen zu erhöhen. Die Namen des Kongress-Komitees sprachen für sich: Prof. Dr. Jürgen Becker, Dr. Sven Marcus Beschnidt, Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers,

Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader, PD Dr. Frank Schwarz, Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner. Die wachsende Zahl international renommierter Referenten zeigt die wachsende Internationalisierung der CAMLOG Gruppe.

Erstmals wurden drei Pre-Congress-Workshops veranstaltet, und verschiedene Besichtigungen der nahegelegenen CAMLOG/ALTA-TEC-Produktion oder auch ins Mercedes-Benz- bzw. Porsche-Museum rundeten den Tag ab. 

ANZEIGE



CAMLOG CEO Dr. Michael Peetz bei der Fachpressekonferenz.



1'250 Teilnehmer kamen in die Stuttgarter Liederhalle.



Zahnärzte und Zahntechniker aus vielen Ländern folgten den Vorträgen.

Prof. Dr. Jürgen Becker, Mitglied des wissenschaftlichen Kongress-Komitees, begrüßte die nationalen und internationalen Pressevertreter und stellte den 3. Internationalen CAMLOG Kongress vor. Er gab sowohl einen Ausblick auf das Programm des Kongresses als auch auf zahnmedizinische Trends. Dr. Michael Peetz, CEO der CAMLOG Gruppe, stellte die Position CAMLOGs im internationalen Markt dar und präsentierte Vorhaben der CAMLOG Foundation und CAMLOG Gruppe. Volker Hogg, Mitglied der Geschäftsleitung und verantwortlich für Produktentwicklung, Produktmanagement und Regulatory Affairs, stellte neueste Entwicklungen und Produkte des Unternehmens vor.

**CAMLOG setzt neuen Masstab**  
Kongresspräsident Prof. Dr. Dr.



NEUE IMPLANTATE, NEUE ABUTMENTS  
**WAHLFREIHEIT**  
NATÜRLICH BEI CAMLOG

Ein sicheres Implantat, die patentierte Tube-in-Tube™ Verbindung und dazu jetzt auch die Option des Platform Switching. Camlog bietet mehr.  
Weitere Infos: [www.camlog.com](http://www.camlog.com)

a perfect fit®

camlog

# „Fehlerteufel“ in der adhäsiven Zahnmedizin: vom Praktiker für Praktiker

Ursachen und häufigste Fehler, aufgezeigt von Dr. Markus Lenhard an einem Abendseminar der fortbildung ROSENBERG. Dr. Lothar Frank war für Sie dabei.

Dr. Markus Lenhard, Niederneunforn, begeisterte auch an diesem Abend im „Au Premier“ Zürich das Publikum mit seinem praxisnahen Vortrag. Ohne Umschweife stieg er direkt in das Thema und das damit verbundene Problem der Schrumpfung der Komposite ein. „Wer seine Kompositfüllungen im Recall kritisch betrachte“, so meinte er, „kann bisweilen die Folgen der Schrumpfung beobachten“. Weisse Linien beispielsweise zeigen einen schlechten oder nicht (mehr) vorhandenen Haftverbund. Die Fraktur einer Restauration ist auf den schlechten, nicht mehr gegebenen Verbund zwischen geschichteten Füllungsanteilen oder zumeist von Füllung zum Zahn zurückzuführen. Nach seiner Meinung liegt dies oftmals auch daran, dass bei grossem Isthmus der Höcker eines Molars eher gekürzt werden sollte. Denn ab einem Abstand von etwa 1 Millimeter von der Höckerspitze wird damit auf die verbleibende Zahnhartsubstanz ein enormer Schrumpfstress übertragen, ausserdem lassen sich die Schmelzprismen nicht mehr im Winkel von etwa 45 Grad anschrägen. Kappt man die Höckerspitze, so lässt sich dies vermeiden. Dem erfahrenen Praktiker ist diese Situation wohl bekannt, vor allem, wenn man Amalgamrestorationen entfernt, die noch nach der Regel „extension for prevention“ grosszügig ausgehend wurden.

Treten solche Phänomene in der Front auf, so ist dies natürlich noch schlechter, sofern auch die Ästhetik darunter leidet. Lenhard empfiehlt deshalb einen horizontalen, konvexen Wellenschliff mit einem Feindiamanten. Ansonsten werden die Ränder der Restauration sichtbar, da die Streuung des Lichtes an der Grenzfläche Komposit zu Zahn auffällt.

Wie auch die meisten Komposithersteller nicht mehr alle Farben im Programm haben, so ist auch Lenhard der Meinung, dass es beim ästhetischen Gelingen einer Frontfüllung weniger auf die Farbe als auf das Mass an Transluzenz ankommt.

## Gründe postoperativer Schmerzen

Auch für das Auftreten von postoperativen Schmerzen nach dem Legen von Kompositfüllungen ist (bekanntermassen) die Schrumpfung des Füllungsmaterials verantwortlich. Die Schrumpfung führt zu starken Zugkräften an der

Schmelzwand, an der Bondingschicht zum Dentin oder zu einem Riss in der Restauration. Laut Lenhard kommen die von Patienten beschriebenen Reize bei süss und sauer demnach von Spalten, diejenigen auf heiss und kalt ebenfalls von Spalten oder einer schon vorhandenen Pulpitis, die Reize auf Belastung rühren seiner Meinung nach von „Debonding“ her. Schmerzt eine Füllung eher bei Entlastung nach vorangegangener Belastung, dann liegt ein Riss in der Restauration vor.

Zur Veranschaulichung des Problems eignet sich der c-Faktor: er zeigt auf, wie viele Wände einer zu füllenden Kavität beteiligt sind. Bei einer Klasse I-Füllung beispielsweise durch Boden und umgebende Resthartsubstanz der Kavität gleich fünf. Damit ist also ein c-Faktor von fünf gegeben, der maximale und damit ungünstigste Fall. Zur Abhilfe des Problems empfiehlt

der Redner, eine Unterfüllung mit Glasionomerzement. Dies verschliesst die Dentinwunde und verhindert, selbst bei einem vorhandenen Spalt, Sensibilitäten. Falls nun doch ein Belastungsschmerz nachweisbar ist, rät Lenhard dazu, mittels Kugelstopfer die genaue Lokalisation innerhalb der Füllung auszumachen und dort gezielt eine „Füllung in der Füllung“, inklusive Unterfüllung mit Glasionomerzement zu legen. Nebenbei rät er von resinmodifizierten Glasionomerzementen in diesem Zusammenhang ab, da diese sich mit dem Komposit verbinden und somit den

Belastungsschmerz (durch „Debonding“) nicht sicher verhindern können.

Ist hingegen ein Entlastungsschmerz gegeben, kann mit Beissen auf eine Watterolle getestet werden: wenn beim Lösen des Bisses Schmerzen auftreten, besteht ein Spalt in der Füllung und die zurückfliessende Flüssigkeit reizt die



Der Schutzengel von Niki de St. Phalle im Zürcher Hauptbahnhof empfängt die Besucher der Kurse im Au Premier.

Nervenenden der Pulpa. Lenhard empfiehlt dann einen Kompositaufbau mit gekappten Höckerspitzen, um den Spalt sicher beim Kauen zu entlasten.

Bei all dem Komposit musste auch das Thema Kofferdam angesprochen werden. Überraschenderweise existiert keine Studie, die zeigt, dass zwingend unter Kofferdam behandelt werden muss. Andererseits kann man mit einer Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit behaupten, dass seit Einführung von Kompositen wohl mehr Kunststofffüllungen ohne als mit Kofferdam gelegt wurden.

## Die Eckzahnführung

Für Klasse IV- und V-Füllungen weist Lenhard auf die Gefahr hin, die von eventuell nicht mehr gegebener Eckzahnführung ausgeht. Im Abrasionsgebiss kommt es häufig dazu, dass sich eine Gruppenführung ausgebildet, bei der auch die Front Laterotrusionsbelastungen aufnehmen muss. Bei solchen Fällen angefertigte Eckenaufbauten mit Belastung im Seitenschub halten selten dieser Belastung stand. Lenhard empfiehlt dann, immer zuerst die Laterotrusionsbewegungen zu prüfen. Oftmals sind Aufbauten von lateralen Schneidezähnen beim Seitenschub sonst mitbelastet, was eine erfolgreiche Restauration unmöglich macht. So ist es ein Muss, allem voran die Eckzahnführung wieder aufzubauen. Auch dies modelliert Lenhard direkt im Komposit und kommt somit ohne laborgefertigte Keramik aus.

## Leitsymptome für Zahnhalsdefekte

Dem Thema Zahnhalsdefekte nähert sich Lenhard über einen Exkurs zum Bruxismus: Die Leitsymptome (unter anderem) Kopfschmerzen und Verspannungen der Kaumuskulatur deuten oft auf das Problem hin. Bei Knirschern ist dies auch intraoral leicht an Schliffacetten und Zahnhalsdefekten zu erkennen. Bei Pressern hingegen sind keine Schliffacetten zu sehen. Und auch die Form der Defekte gibt uns Hinweise: Sind die Übergänge zur gesunden Hartsubstanz weich und rund, handelt es sich um Abrasion

durch falsche Putztechnik, meist auch kombiniert mit Erosion. Sind die Übergänge aber hart und kantig, sind Zahnhartsubstanzscherben durch die Biegekräfte des Pressens abgesplittert.

Lenhard empfiehlt erst eine Füllung zu machen, wenn die betroffenen Zähne symptomatisch werden. Dann legt er nahe, die Füllungen mit einem Komposit niedrigen E-Moduls, also einem „Flowable“ zu legen. Im Nebensatz weist er auf die mittlerweile immer populäreren NTI-Schienen hin, aber wenn sich auch die Anwendung immer mehr verbreitet, so ist die Datenlage doch noch recht unsicher. Mögliche Langzeiteffekte – etwa in Form von Protrusion der belasteten Frontzähne – kann man noch nicht sicher ausschliessen.

## Fehler bei der Lichtpolymerisation vermeiden

Dann widmete sich der Redner der Lichtpolymerisation und wartete dabei mit den wichtigsten Fakten auf: Die erforderliche Energie, um das Komposit gebührend auszuhärten, liegt bei 12'000 bis 16'000 mW/cm<sup>2</sup>. Die erforderliche Polymerisationszeit kann jeder nach dem „Total-Energy-Konzept“ (Koran und Kürschner 1998) errechnen, der die Lichtintensität seiner Polymerisationslampe kennt: Hat die Lampe beispielsweise 600 mW/cm<sup>2</sup>, so rechnet sich: 12'000 mW/cm<sup>2</sup> durch 600 mW/cm<sup>2</sup>. Das ergibt also 20 Sekunden Belichtungszeit.

Aber Vorsicht! Ebenfalls ausschlaggebend sind die Wellenlänge des Lichtes und die Lichtdurchlässigkeit des Komposits. Herstellerangaben der Lichtintensität und die Realität sind oftmals zwei Paar Stiefel. Eine Studie, die mit einer „Ulbrichtkugel“ (Ernst et al. 2006) die wirkliche Lichtstärke auf dem Markt erhältlicher Lampen gemessen hat, bestätigte, dass manche Lampe weit hinter der versprochenen Intensität „herhinkt“. Folglich sind die Füllungen möglicherweise

## Interessante Kurse auch im Herbst mit der fortbildung ROSENBERG

Für Sie ausgewählte Seminare und Kurse ab August 2010

### Der dentale Herd

Alles rund um den zahnärztlichen Herd: Herdabklärung – Herdsanierung – Rehabilitation

**Termin/Ort:**  
Samstag, 28. August 2010,  
8.30–16.00 Uhr  
Zürich, Hotel Marriott

### Referenten:

Prof. Dr. Rainer Weber  
Dr. Edwin H. Straumann  
Prof. Dr. Thomas Fehr  
PD Dr. Gabriela Studer  
Dr. Dr. Christine Jacobsen  
Dr. Renato Kratter  
Dr. Dr. Theo Lübbbers  
Dr. Dr. Michael Locher  
PD Dr. Michael Bornstein

Dr. Georg Damerau  
PD Dr. Dr. Gerold Eyrich  
Dr. Beate Strittmatter  
Prof. Dr. Regina Mericske-Stern  
Dr. Marco Bertschinger  
Prof. Dr. Dr. Klaus Grätz  
PD Dr. Stephan Studer  
Dr. Roger Zemp

### Vollkeramik von A–Z

Präparation / Materialwahl / Zementierung

**Termin/Ort:**  
Dienstag, 21. September 2010  
17.00–21.00 Uhr  
Zürich, Au Premier

**Referent:**  
Dr. med. dent. Urs Brodbeck

**Inhalt:**  
Praktische Durchführung „Step-by-Step“  
Systemvarianten: Vor- und Nachteile  
Vollkeramische Fliegerbrücken

### LASER 2010 – Laser im Praxisalltag

**Kongress der SGOLA**  
Schweizerische Gesellschaft für orale Laserapplikationen

**Termin**  
Vorkongress: Freitag, 26. November 2010  
Hauptkongress:  
Samstag, 27. November 2010

**Ort:** Zürich, Hotel Marriott

**Referenten:**  
Dr. rer. Nat. Jörg Meister

Prof. Dr. Werner Kempf  
PD Dr. Andreas Braun  
Dr. Jochen Arentz M.Sc.  
Prof. Dr. Herbert Deppe  
Prof. Dr. Dr. Andreas Moritz  
PD Dr. Dr. Gerold Eyrich  
Dr. Freimut Vizethum  
Dr. Gérald Mettraux  
Prof. Dr. Norbert Gutknecht  
Prof. Dr. Anton Sculean

Informationen und Anmeldungen:

**www.fbrb.ch**  
fortbildung ROSENBERG  
MediAccess AG  
Hofstrasse 10  
Postfach  
8808 Pfäffikon

fortbildung  
ROSENBERG

MediAccess AG  
Hofstrasse 10  
CH-8808 Pfäffikon  
T +41 55 415 30 58  
F +41 55 415 30 54  
info@fbrb.ch  
www.fbrb.ch  
MWSI-Nr. 621 053



nur oberflächlich ausgehärtet, was dann durch „Restmonomer“ ebenfalls zu postoperativer Sensibilität führen kann.

Doch damit nicht genug: Die Lichtintensität nimmt mit zunehmendem Abstand im Quadrat ab. Das heisst, bei einem Zentimeter Abstand von der Lampenspitze zur Füllung nimmt die Lichtintensität um etwa 80 Prozent ab! Bei Lampen mit sogenannten „Turbotips“, die das Licht durch eine Verjüngung des Lichtleiters stärker bündeln und nutzen sollen, ist dieser Effekt schon bei kürzeren Abständen gegeben. Vor allem im Molarenbereich ist also generell mit einer ungenügenden Aushärtung zu rechnen, wenn man den schwierigen Zugang und tiefen Kavitäten oder approximalen Kästen bedenkt.

#### Lampen regelmässig reinigen

Wer dann vielleicht noch einen verschmutzten Lichtleiter oder (zwischen Lichtleiter und -quelle liegenden) verstaubten Reflektor hat, wird möglicherweise seine wirtschaftlich kurz gehaltene Polymerisationszeit überdenken müssen. Lenhard empfiehlt, den theoretisch ermittelten Wert der Polymerisationszeit zu verdoppeln, um auch in der Praxis oft ungünstige Gegebenheiten auszugleichen. Lichtleiter und Reflektor sollten regelmässig gereinigt werden. Den Reflektor allerdings lediglich mit Druckluft ausblasen.

Ein letztes Wort bei der Polymerisation und dem Schrumpfungstress fiel über die Hitzebelastung der Pulpa durch die Lampe und auch die Wärmeentwicklung, die durch die exotherme Polymerisation anfällt. Laut Lenhard sei dies aber kein Problem und keinesfalls Ursache für postoperative Beschwerden.

#### Adhäsion und Klebung

Im letzten Teil der Veranstaltung ging es vorwiegend um Adhäsion und Klebung:

Ausgehend vom schon erwähnt wichtigen Präparieren mittels feinkörnigem Diamanten ist es mittlerweile lege artis, Dentin nicht länger als 5 Sekunden, Schmelz etwa 30 Sekunden zu ätzen. Beim „Selektive etching“ könnte also beim Schmelz für 25 Sekunden angefangen und zuletzt das Dentin für 5 Sekunden geätzt werden. In der Praxis ist dies bekanntlich schwierig, weshalb es fürs Dentin besser ist, „Self-etching Adhäsive“ zu benutzen, beim Schmelz allerdings nicht. Es bleibt also eine gewisse Unsicherheit in unseren Händen. Ähnlich ist dies ja auch bei den unterschiedlichen Produktsystemen der Adhäsive: Wann wird was trocken geblasen, feucht gelassen, wie soll das gehen?

#### Adhäsive sicher verarbeiten

Souverän verschaffte Lenhard einen Überblick zu diesen Fragen: Abhängig von der Basis des Adhäsivs lässt sich leicht merken, wie es zu verarbeiten ist. So ist der Klassiker und Goldstandard die Acetonbasis, es bleibt aber die Sache mit dem „Wetbonding“ und der damit verbundenen Unsicherheit. Wer Bonding auf Alkohol- oder gar Wasserbasis verwendet, soll sogar gut oder noch stärker trocknen, und hat keinen Zeitdruck bei der Verarbeitung wegen Flüchtigkeit des Bondings. Im Gegenteil, es sollte eher genügend Zeit bleiben, um gut einwirken zu können. Wer sich rein an den Haftungswerten orientiert, muss aber nicht immer auf der sicheren Seite sein: Lenhard zeigte Studien, die belegen, dass die anfangs hohen Haftwerte auch guter Systeme nach Belastung stark abfallen. So stellt sich zwingend die Frage, ab wann ein Spalt in eine Sekundärkaries mündet. In der Literatur hat sich dabei der Schwellenwert von 300 µm etabliert.

Den krönenden Abschluss bildete das Thema indirekte Restaurationen. Wie bei der Füllung ist auch hier der möglichst grosse Schmelzanteil für eine brauchbare und angeätzte Klebefläche entscheidend. Zur Blutungsstillung und Darstellung der Präparationsgrenze bei der Abformung empfiehlt sich der Gebrauch von adstringensgetränkten Retraktionsfäden. Lenhard rät dabei zur Verwendung von Aluminiumchloridprodukten (u. a. auch Expasyl) und warnt vor Eisensulfat.

#### Die indirekte Restauration

Und wie schon bei der Klebung vom Komposit an den Zahn gab Lenhard auch einen guten Überblick zur Klebung von Komposit an der keramischen Restauration. Abhängig von der Art der Keramik ist auch technisch zu verfahren. Glas- oder Feldspatkeramik (z. B. Empress) sollte mittels Flusssäure geätzt und silanisiert werden, Oxidkeramiken (Aluminiumoxid oder Zirkon) sollten silikatisiert und silanisiert oder mit Monobond vorbehandelt werden. Wer Panavia benutzt, muss nicht mit Monobond silanisieren. **DT**

#### Dr. Markus Lenhard

1992–1997

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Heidelberg

1997 bis heute

Gastzahnarzt und Referent, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Heidelberg

1997–1999

Product Manager, Ivoclar AG, Schaan, Liechtenstein

1999–2000

Director Vivadent Training Center Vivadent Ets, Schaan, Liechtenstein

2000–2002

Clinical Manager ICDE, Ivoclar/Vivadent Schaan, Liechtenstein

Seit 2003

Lehrbeauftragter der Universität Heidelberg, Zahnarzt in privater Praxis in der Schweiz

Seit 2006

Mitglied des Editorial Board des „European Journal of Esthetic Dentistry“, Mitglied des Editorial Board der „Estetica“

Vorträge in 38 Ländern, zahlreiche Publikationen in nationalen und internationalen Fachzeitschriften.



ANZEIGE



# Cleankeys Hygienetastatur

Die neue ultradünne Tastatur für den Hygienebereich in der Zahnarztpraxis. Leicht mit allen herkömmlichen Desinfektionsmitteln zu reinigen und desinfizieren. Die Tasten von Cleankeys reagieren exakt auf Ihre Berührung, deren Sensibilität Sie selber bestimmen können. Jeder Ihrer Anschläge wird in Form eines kurzen, harmonisch klingenden Tones in der gewünschten Lautstärke wiedergegeben. Das integrierte Trackpad macht die Benutzung einer separaten Maus überflüssig. Cleankeys ermöglicht Ihnen so ein völlig freies Arbeiten. Erhältlich mit: hochwertiger Glas- oder Acrylicoberfläche, Wireless und als CH-Version. Passt zu Windows und Mac Computersysteme. Ab August bei Dema Dent erhältlich.

Cleankeys Glas wireless, CH-Version, St. 107149 594.–  
Cleankeys Acrylic wireless, CH-Version, St. 107150 540.–

Delivered by:

**Dema Dent.**


Dema Dent AG, Grindelstrasse 6, 8303 Bassersdorf,  
Tel. 044 838 65 65, info@demadent.ch, www.demadent.ch

## Verlässliche und kreative Lösungen

Für eine ergonomische und ermüdungsfreie Arbeitsposition der Dentalassistentin, bietet A-dec die 545 Helferinnenkonsole an.

Die 545-Konsole ist eine flexible Plattform für die optimale Positionierung der Instrumente. Bei der Entwicklung spielte die Ergonomie eine große Rolle. So verfügt die 545-Konsole über eine runde Arbeitsfläche, die rotiert und höhenverstellbar ist sowie

genügend Platz bietet für alle Instrumente, welche für die oralchirurgische Behandlung nötig sind. Schläuche, Löffel und Mischapparaturen können auf der Arbeitsfläche platziert werden, ohne dass sich der Behandler umständlich strecken oder bücken muss.

tung ist beweglich und bietet der Assistentin über die fünf Drehpunkte bessere Übersicht und weniger Distanz. Alle Instrumente sind so einfach zur Hand, ohne sich umständlich nach Schubladen zu bücken oder für die Absaugung nach hinten greifen zu müssen. Umständliche Bewegungen werden so vermieden. Indem die Halterposition verändert wird, kann einfach für den Behandler oder die Assistentin ausgerichtet werden. 



Die Assistenteninstrumentierung mit Speichelabsaugvorrichtung, HVE und 3:1 Spritzenvorrichtung.

Informationen bei:

**Dentatech Handels AG**  
8952 Schlieren  
Tel.: 043 495 04 90  
dentatech@bluewin.ch  
www.a-dec.com

## Neu: Dentist Helpline bei Fragen zur Knochenregenerationstherapie

Geistlich Biomaterialien werden seit 23 Jahren bei mehr als 3,5 Mio. Patienten verwendet. Mit weltweit über 700 Studiengängen Geistlich Biomaterialien zu den am besten dokumentierten Regenerationsprodukten auf dem Markt.

Da die Entwicklung stetig weitergeht, gibt es immer wieder neue Indikationen und Techniken in der Regenerationstherapie. Um Ihren Bedürfnissen nach Information bei der wachsenden Komplexität zu entsprechen, haben wir für Sie eine „Dentist Helpline“ eingerichtet.



Ganz nach dem Motto von Karr Dental: Von Zahnärzten – für Zahnärzte, beantwortet Ihnen ein Team erfahrener Zahnärzte alle Fragen zur Knochenregenerationstherapie.

Sprechen Sie Ihre Frage auf **Dentist Helpline** 0800 72 70 00

oder schreiben Sie an: **info@dentisthelpline.ch**

und wir kontaktieren Sie innerhalb eines Arbeitstages.

Natürlich beantworten wir auch Fragen zur Anwendung anderer Produkte, die wir exklusiv in der Schweiz vertreiben. Auf der Website [www.karrdental.ch](http://www.karrdental.ch) finden Sie alle In-

formationen zu unserem Vertriebsortiment.  

ANZEIGE

Heraeus

Verbunden für  
die Ewigkeit.  
Signum  
metal bond.

**signum** | Aus Liebe zur Perfektion.

Mit dem neuen Kalt-Haftverbundsystem Signum metal bond genießen Sie ab sofort die Sicherheit einer bis zu 300% höheren Haftkraft im Vergleich zu herkömmlichen Haftvermittlern. Komposit und Kunststoff gehen dank einer neuen Technologie eine Verbindung mit EM- und NEM-Legierungen ein, die für die Ewigkeit ist. Signum metal bond aus der Heraeus-Forschung ist eine sinnvolle Ergänzung im

Signum-System und lässt sich perfekt mit Signum composite kombinieren. **Informieren Sie sich jetzt:**

**Heraeus Kulzer Schweiz AG**  
Ringstrasse 15 A · 8600 Dübendorf  
Telefon 043 333 72 50  
[www.heraeus-kulzer.ch](http://www.heraeus-kulzer.ch) · [officehkh@heraeus.com](mailto:officehkh@heraeus.com)



## Neuer magnetostriktiver Power-Scaler

Hu-Friedy präsentiert mit Swerv<sup>3</sup> einen neuen Power-Scaler mit breitem Leistungsspektrum.

Ausgestattet mit fein abgestimmter Elektronik gewährleistet Swerv<sup>3</sup> gleichzeitig optimale Scaling-Ergebnisse und Patientenfreundlichkeit. Das ergonomische Design des magnetostriktiven Scalers verbessert darüber hinaus den Anwenderkomfort.

Die Elektronik des Swerv<sup>3</sup> erlaubt sehr exaktes und kontrolliertes Arbeiten. So werden die Behandlungsergebnisse verbessert und die Scaling-Effizienz gesteigert. Zudem können die Anwender entsprechend der klinischen Indikation aus einem breiten Leistungsbe- reich die jeweils niedrigste wirksame Einstellung wählen und dadurch das Wohlbefinden ihrer Patienten bei optimaler Pflege steigern.

### Ergonomisches Design


Auch für den Anwender ist der neue Scaler komfortabel. Konstruiert nach den Vorgaben der European Ergonomic Society, senkt das leichte, ausgewogene Handstück die Muskelbelastung des Behandelnden und ermöglicht entspanntes Arbeiten. Ein extraoraler Stützpunkt kann die biozentrische Positionierung der Hand zusätzlich unterstützen und den Bewegungsablauf verbessern.

Weitere anwenderfreundliche Details machen Swerv<sup>3</sup> zum effizienten Scaling-Partner: So lässt die farb- codierte, beleuchtete Anzeige mit verbesserter Schleifendarstellung die jeweils gewählte Leistungsein- stellung auf einen Blick erkennen. Die automatische Spülfunktion

trägt dazu bei, Luft aus den Wasser- leitungen zu entfernen und deren Pflege zu erleichtern. Zudem ist die glatte Oberfläche des Touch Pads einfach und hygienisch zu reinigen.



### Swerv<sup>3</sup> und Swivel-Einsätze: Spitzenteam für höchsten Komfort

Die perfekte Ergänzung für Swerv<sup>3</sup> sind die patentierten Swivel-Ultraschalleinsätze von Hu-Friedy. Diese ermöglichen die Drehung des Instruments mit nur drei Finger- spitzen. Ohne den anstrengenden Zug und Drill vom Kabel liegt das In- strument sicherer und entspannter in der Hand. Schwer zugängliche Be- reiche sind mit Swivel ohne Umgrei- fen oder Absetzen einfach zu errei- chen. 

### Hu-Friedy Mfg. BV European Headquarters

Tel.: 00800 48 37 43 39  
(00800 HUFRIEDY)  
Fax: 00800 48 37 43 40  
[info@hufriedy.eu](mailto:info@hufriedy.eu)  
[www.hu-friedy.de](http://www.hu-friedy.de)

## Wie gut ist die kleinste elektronische Spritze wirklich?

Zwei Zahnärzte berichten von ihren Erfahrungen mit Anaeject.

Wer kennt sie nicht, die oft schmerzhaften Spritzen beim Zahnarzt, das Taubheitsgefühl der Wangen, Lippen und der Zunge?

Septodont hat mit Anaeject® ein System auf den Markt gebracht, das Abhilfe schafft.

Das Mikroprozessor-gesteuerte Gerät erlaubt eine nahezu schmerzfreie Einbringung des Lokalanästhetikums, weil die schmerzkritischen Parameter, wie Injektionsgeschwindigkeit und -druck, in idealer Weise gesteuert werden. Das Gerät liegt gut in der Hand und ermöglicht dadurch eine gute Führung.

Das Design erinnert an eine Wasserpistole, was bei den meisten Kindern keine Ängste auslöst. Zur Spritzen untypischen Form kommt hinzu, dass eine Musik hinzugeschaltet werden kann, welche Kinder und Angstpatienten ablenkt.

Problemlos können die handelsüblichen Standardnadeln (z.B. Septoject und Septoject XL) für Zylinderampullenspritzen verwendet werden.

Abhängig von der gewählten Injektionstechnik sind drei Geschwindigkeiten einstellbar: langsam, mittel und schnell. Für jede dieser Geschwindigkeiten kann zusätzlich zwischen einer konstanten oder einer gradientengeführten Flussrate gewählt werden.

Bei zu hohem Injektionsdruck schaltet das Gerät automatisch ab, was hilft, Drucknekrosen zu vermeiden. Das System ist besonders für die intraligamentäre Lokalanästhesie geeignet.

Diese Art der Betäubung bedeutet eine geringe Gesamtbelastung für den Patienten sowie eine praktisch schmerzfreie Injektion, keine Betäubung der Lippen, Wangen, Nachbarzähne oder Zunge und einen sofortigen Wirkungseintritt.

Referenz: Dr. med. dent.  
Daniel Leonhard, SSO, Däniken

Ich ziehe ab und zu bei Kindern Milchzähne oder Prämolaren; dabei ist es mir wichtig, dass die Kinder beim Anästhesieren nicht allzu große Angst und auch möglichst keine Schmerzen haben. So kann von Anfang an ein gutes Verhältnis zum Zahnarzt hergestellt werden.

Mehrere Systeme habe ich inzwischen ausprobiert, teilweise wa-

ren sie sehr schwer oder sehr laut. Andere sind nicht so handlich und benötigen dazu noch viel Verbrauchsmaterial. Bis jetzt konnte mich kein System wirklich überzeugen.

Anaeject ist für mich eine gute Alternative. Es ist klein und dadurch handlich.

Man kann die gleichen Nadeln benutzen wie bei der konventionellen Technik. Durch den langsamen und kontrollierten Vorschub des Kolbens entsteht kein Schmerz oder Druckgefühl, selbst nicht am harten Gaumen.


Es gibt drei verschiedene Geschwindigkeiten. Wobei man wäh-

len kann, ob man am Anfang langsamer vorgehen oder gerade mit der vollen eingestellten Vorschubgeschwindigkeit des Kolbens anästhesieren möchte.

Schade finde ich, dass man am Anfang der Anästhesie den Kolbenvorschub nicht beobachten kann. Erst wenn man einen Teil gespritzt

hat, kommt dieser zum Vorschein. Die Spritze liegt gut in der Hand.

Mein Fazit ist sehr positiv: Ich möchte diese Anästhesieform nicht mehr missen!

Referenz: Dr. med. dent.  
Christoph Schweizer, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie, Zürich 

ANZEIGE

# Innovation zur Erleichterung Ihrer täglichen Arbeit: Anaeject



## Elektronische Injektion – die kleinste und leichteste elektronische Spritze der Welt!

### Kompakt und leistungsstark

Anaeject ist eine kabellose elektronisch gesteuerte Injektionsspritze, wiederaufladbar, klein, ergonomisch, leicht und mit wesentlichen Vorteilen:

- Senkt den Stress und die Angst des Patienten

### Klinische Vorteile

- Schmerzfremie Injektion • Injektion ohne Druck
- Höchste Sicherheit • Einfache Handhabung



Marktführer für lokale Dentalanästhesie



Dr. Wild & Co. AG, 4132 Muttenz

 [www.zwp-online.ch](http://www.zwp-online.ch)  
ZWP online  
FINDEN STATT SUCHEN.  
Neu!  
Ab 1.9.2010 auch in der Schweiz

# ICOI Weltkongress 2010 in Hamburg

Die internationale Implantologie-Szene trifft sich vom 26. bis 28. August.



Bereits zum zweiten Mal in fünf Jahren veranstaltet der International Congress of Oral Implantologists (ICOI) seinen Welt-

kongress in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI): Vom 26. bis

28. August 2010 werden im CCH Congress Center Hamburg die international führenden Referen-

ten der Implantologie-Szene zum 7. Internationalen Jahreskongress der DGOI und dem 27. Weltkongress des ICOI zusammenkommen. Der gemeinsame Kongress zeigt einmal mehr die enge Verbundenheit zwischen der deutschen Fachgesellschaft und dem internationalen Verband.

Die wissenschaftliche Leitung für das Mainpodium 2010 obliegt Dr. Hom-Lay Wang, USA, als Vertreter des ICOI, und Dr. Georg Bayer, Landsberg a. Lech, als Präsident der DGOI. Das Programm ist in fünf aktuelle Themenblöcke gegliedert: „Digitale Planung für die exakte Implantatpositionierung“, „Komplikationen und Problemmanagement“, „Innovationen in der Implantat-Therapie“, „Wachstumsfaktoren für die vorhersagbare Knochenregeneration“ und „Vorhersagbare Ästhe-

ANZEIGE

# HIPPO-DENT.ch



## DER SYMPATHISCHE DISCOUNTER



«HIPPE»  
RABATTE!



HIPPO-RABATT  
30%

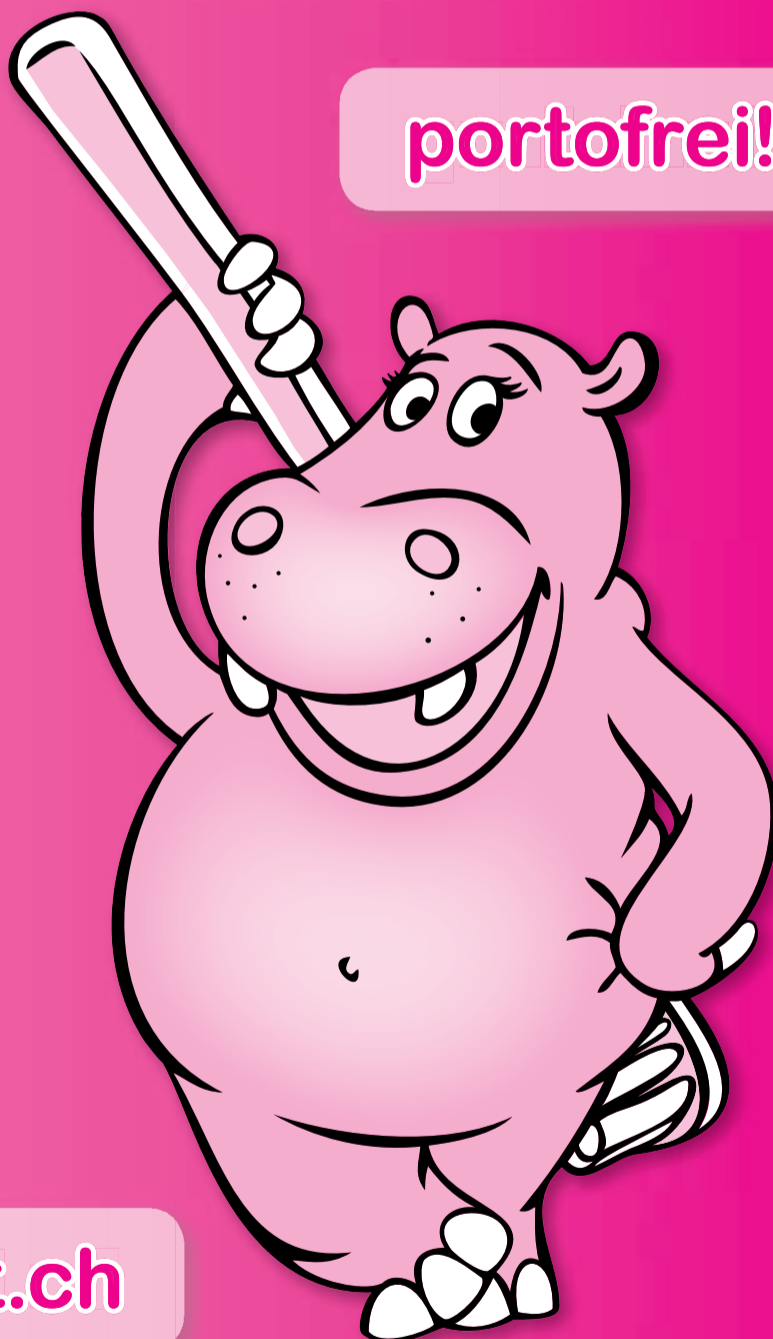


HIPPO-RABATT  
27%



HIPPO-RABATT  
35%

portofrei!



[www.hippo-dent.ch](http://www.hippo-dent.ch)

**NEU** Markenprodukte online – zu Discount-Preisen!




tik – Konzepte für den Erfolg“. Die mehr als 30 Referenten aus dem In- und Ausland werden evidenzbasierte Standortbestimmungen liefern und neue Entwicklungen in der Implantologie aufzeigen.

Neben dem Mainpodium bietet der Kongress traditionell weitere Informationsebenen: So finden am Donnerstagvormittag, ab 10.00 Uhr, die Workshops der Sponsoren und ein Workshop für Studenten statt.

Neu ist zumindest für DGOI-Kongresse, dass die Teilnehmer die Möglichkeit haben, aktuelle Fälle oder Verfahren in Form von Table Clinics (mit dem eigenen Notebook) oder Poster-Präsentationen zu zeigen. Die besten Präsentationen werden prämiert.

Das Podium für die Assistenz bietet wieder die Möglichkeit, in das 8. Curriculum Implantologische Fachassistenz „2+1“ einzusteigen, das insgesamt über drei Wochenenden geht.

Ausgelassene Partystimmung verspricht der Freitagabend, der ganz im Zeichen der Hafenstadt Hamburg stehen wird. Wir sind auf dem berühmten ehemaligen Segelschiff Rickmer Rickmers zu Gast.

Detaillierte Informationen zum Kongressprogramm sowie zur Anmeldung finden Sie unter [www.icoi.org](http://www.icoi.org) bzw. unter [www.icoi-worldcongress-2010.com](http://www.icoi-worldcongress-2010.com). 



# Review SSO-Kongress/Dental 2010



## Der Präsident des lokalen OKs

In einem Interview berichtet Dr. Christoph Senn über seine Arbeit und seine Eindrücke vor und während des Kongresses.

► Seiten 12ff.



## Bildgebende Diagnostik

An der Jahrestagung der SGDMFR referierten Experten über ihre Erfahrung in der Praxis. Auch wurde der Nachwuchspreis verliehen.

► Seite 13



## Dentalbranche präsentierte sich

Alle wichtigen Dentalfirmen zeigten in Basel ihre Neuigkeiten. Die grosse Rückschau mit Impressionen von der Messe sehen Sie auf

► Seiten 21ff.

## Multidisziplinär denken – erfolgreich behandeln

Der diesjährige SSO-Kongress präsentierte die Vielschichtigkeit der Zahnmedizin. Denn gut die Hälfte der Vorträge befasste sich mit psychosozialen und allgemeinmedizinischen Inhalten. Med. dent. Roman Wieland war für Sie dabei.

Über 1'500 Teilnehmer verfolgten im Festsaal der Messe Basel die Vorträge der insgesamt 27 Referenten, darunter zwölf Mediziner. Es war keine klassische Weiterbildung im Sinne von Leitsätzen, welche im Arbeitsalltag angewendet werden können. Es war vielmehr ein Aufzeigen der Komplexität der Zahnmedizin: was gilt es alles zu beachten, um eine erfolgreiche Behandlung durchzuführen.

### Eine starke Berufsorganisation ist wichtig

SSO-Präsident Dr. François Keller eröffnete den dreitägigen Kongress mit der Aufforderung an die Kolleginnen und Kollegen, sich unbedingt am Zusammenhalt und der Solidarität zur SSO zu beteiligen. Mit einer starken Unterstützung im Rücken kann sich der Zahnarzt ohne Sorgen um politische und kommerzielle Interessen ganz dem Patientenwohl widmen. Qualität ist das Merkmal der Schweizer Zahnmedizin. Dass es nun beim diesjährigen Kongress mehr als nur um optimale Farbadaptation oder harmonisierende E-Modul-Diagramme geht, zeigt wie sehr sich die SSO für eine umfassende Behandlung einsetzt.

### Weitblick ist notwendig

Der Blick soll offen sein, sich über die eigene Praxis hinaus richten. Basel bietet sich da als offene



Dr. Peter Wiehl

nach Europa gerichtete Stadt optimal an, wie Dr. Peter Wiehl als Kantonszahnarzt und Vertreter der Stadt Basel erläuterte. Die Stadt zeigt sich politisch, sprachlich und kulturell sehr offen zu seinen Nachbarländern, verliert aber die exzellente zahnmedizinische Grundversorgung der Eidgenossenschaft

trotzdem nicht aus den Augen und bietet eine topp positionierte Schulzahnpflege und Alterszahnmedizin. Um einen optimalen Weitblick zu erhalten, forderte Dr. Wiehl alle auf, sich an der Dental 2010 umzuschauen, Probleme aus dem Berufsalltag direkt anzusprechen und Kontakte zu knüpfen. Auch Professor Besimo, Brunnen, betonte, dass eine immer interdisziplinäre Vernetzung kommen wird. Als ethisch heiklen Punkt betrachtet Prof. Christian Besimo die Gratwanderung der Zahnmedizin zwischen Heilkunde und Beauty – der diesjährige Kongress soll eine Neuordnung vorzeigen und zum Denken anregen.

### Jetzt über die Zukunft nachdenken

Für Professor Sandro Palla, Zürich, ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um sich Gedanken über die Zukunft der Zahnmedizin zu machen. Grosse Errungenschaften der Vergangenheit wie die Adhäsivtechnik, Implantate und Geweberegeneration sind angekommen. Jetzt gilt es, die Stossrichtung für die Zukunft zu definieren. Die goldenen Zeiten der Kariesversorgung sind aufgrund der niedrigen Kariesprävalenz vorbei. Auch die momentan noch guten Zeiten mit den Implantaten werden in einigen Jahrzehnten vorbei sein, wenn die Kariesprophylaxe noch besser sein wird und die Patienten bis ins hohe Alter keine Karies mehr haben. Weil die Patienten immer älter werden, ist dem Alterungsprozess mit seiner Polymorbidität unbedingt mehr Beachtung zu schenken. Die medizinische Grundausbildung und prophylaktische Diagnostik müssen unbedingt stärker gefördert werden. Die genetische Beeinflussung des Zahn- und Kieferwachstums sowie die kosmetische Zahnmedizin werden in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Bereits heute kann gezeigt werden, dass es genetische Unterschiede in der subjektiven Schmerzempfindung gibt. In Zukunft wird es möglich sein, eine KFO Klasse II mittels Genterapie zu behandeln.

Der zukünftige Zahnarzt soll für folgende Indikationen gleichermaßen verantwortlich sein:

- Zahn- und Parodontalerkrankungen
- Hart- und Weichgewebeerkrankungen
- Speicheldrüsen-Dysfunktionen

- Orofaziale Schmerzen
- Geschmacksmissempfindungen
- Schlaf-Apnoe
- Schluckstörungen
- Orale Manifestationen von systemischen Erkrankungen.

Prof. Palla betonte, dass jetzt die Weichen für die Zukunft noch gestellt werden können, eine rasche Entscheidung ist aber gefragt – damit der „Zahnflicker“ nicht an der Fachhochschule landet.

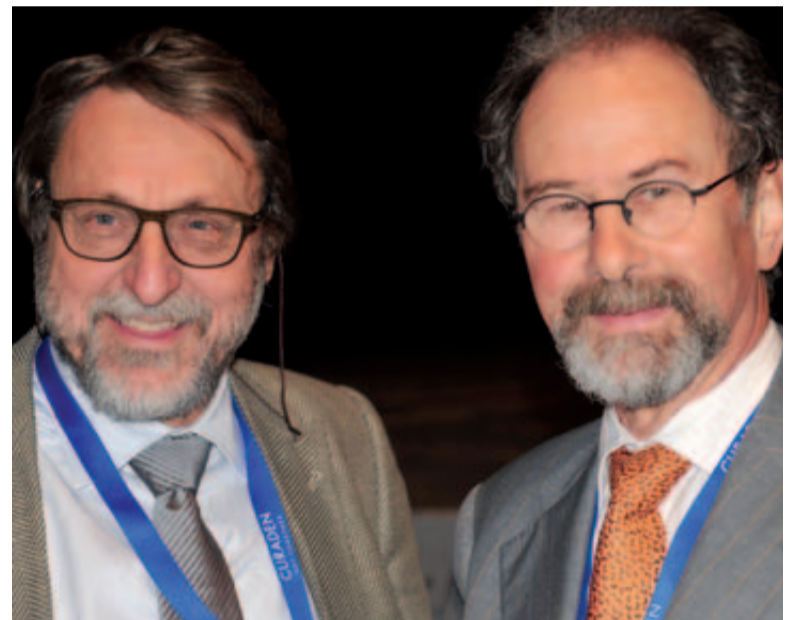
### Nicht nur den Zahn, auch die Seele behandeln

Bei Patienten mit Bruxismus, Zahnbehandlungsangst und chronischen Schmerzen trotz fehlender objektiver Parameter, liegt das Problem oft ausserhalb der Mundhöhle. Dr. Johannes Beck, Basel, zeigte, dass Depression als mögliche Ursache weit verbreitet ist. Zwölf Prozent der Bevölkerung erfüllen die Kriterien einer depressiven Störung. Die WHO hat die Depression von 1990 auf dem vierten Platz der Ursachen für Tod und chronische Behinderung auf den zweiten Platz im Jahr 2020 angehoben. Leider wird die Depression in der öffentlichen Wahrnehmung meist als emotionale Schwäche angesehen und erschwert dadurch den Patienten einen optimalen Umgang mit ihrer Krankheit. Unterforderung und Überforderung im Alltag bewirken den Distress, die richtige Beanspruchung bewirkt durch den positiven Einfluss den Eustress. Die Überaktivität des Stresshormonsystems kann zu einer Depression führen. Durch die Veränderungen im Monoamin-Stoffwechsel kommt es dann zu einer Veränderung der Schmerzempfindung.

Was ist zu tun bei einem Verdacht auf psychische Probleme?

- Empathie
- Wertschätzung
- Echtheit
- Diagnostische Überlegungen einfühlsam und transparent kommunizieren

Dieses Vorgehen lohnt sich in mehrfacher Hinsicht: denn je grösser das Vertrauen, umso mehr öffnet sich der Patient dem Zahnarzt und erleichtert so die Diagnose. Die Compliance wird gefördert. Je besser sich der Patient verstanden und behandelt fühlt, desto eher empfindet er „seinen“ Zahnarzt weiter.



Prof. Dr. Sandro Palla und Prof. Dr. Peter Keel

### KFO-Behandlung, um die Gesundheit zu fördern

Meist haben Kieferorthopädie-Patienten ein ästhetisches Problem, es gibt aber auch Malokklusionen, welche die orale Gesundheit stören. Laut Professor Christos Katsaros, Bern, hat ein vergrösserter Overjet ein drei- bis fünfmal grösseres Risiko für eine Frontzahnfraktur. Ein extremer Tiefbiss kann ein Trauma an der Gingiva der Unterkieferfront zur Folge haben. In der Hälfte der Fälle eines verlagerten Eckzahns – Verlagerungen treten zu ein bis drei Prozent auf – kommt es zu Resorptionen der Frontzähne.

Prof. Katsaros betonte, dass geflochtene Retainer besonders gut zu beobachten seien. Der Draht kann sich aktivieren und starke Rezessionen verursachen.

### Parodontale Therapie gegen systemische Krankheiten

Immer mehr Studien zeigen, dass parodontale Erkrankungen systemische Krankheiten beeinflussen und auslösen können. Diabetes ist in diesem Zusammenhang eine wichtige Erkrankung. Diabetes erhöht die Anfälligkeit für Parodontitis durch Veränderung der Wirtantwort – Parodontitis wiederum verschlechtert die metabolische Einstellung durch Erhöhung der Insulinresistenz. PD Dr. Giovanni Salvi, Bern, zeigte, dass durch eine parodontale Therapie die systemische Entzündung reduziert werden kann. Die endotheliale Funktion kann gesteigert und sogar eine Abnahme der Wanddicke der Arteria carotis erreicht werden. Die Wand-



Prof. Dr. Christos Katsaros

dicke der A. carotis ist ein Früh-symptom-Marker des Schlaganfalls. Der gemeinsame Nenner zwischen all diesen systemischen Krankheiten und der Parodontitis ist die Entzündung.

### Recallintervall dem Stress des Patienten anpassen

Professor Renate Deinzer, Giesen (DE), präsentierte in ihrem Vortrag verschiedene retrospektive Humanstudien und Tierexperimente welche deutlich zeigen, dass Dauerstress parodontale Läsionen auslöst. Diverse Untersuchungen an Medizinstudenten während ihrer Prüfungszeit zeigen, dass es einen hochsignifikanten Unterschied in der Mundhygiene gibt im Vergleich zu prüfungsfreier Zeit. Sogar vier Wochen nach der letzten Prüfung konnte noch ein Unterschied festgestellt werden. Prof. Deinzer empfiehlt den Recall an voraussehbare Stressphasen zu koppeln. Bei Lehrern soll zum Beispiel die Prophylaxe während der Prüfungszeit statt-

Fortsetzung auf Seite 10 →