

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

No. 4/2012 · 9. Jahrgang · St. Gallen, 2. April 2012 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 6,50 CHF



## 6 Praxen, 6 Konzepte

Erfolgskonzepte sechs verschiedener Privatpraxen werden in dieser Serie vorgestellt: In dieser Ausgabe das Konzept von Dr. Markus Lenhard auf

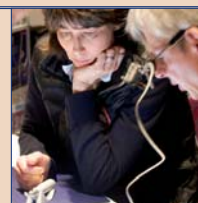
► Seite 7



## Laserzahnmedizin

Dr. Kresimir Simunovic, M.Sc., und med. dent. André Scholtz präsentieren ein Multiwave-Konzept für laserunterstützte Zahnmedizin.

► Seiten 26–27



## Dentalpin Skiweekend

„Endodontie – Von der Diagnostik bis zur Therapie“ lautete das Thema des Dentalpin Skiweekends in Davos. Mehr dazu auf den

► Seiten 29–31

## Master Course in Regenerative and Esthetic Periodontal Therapy



Für drei Tage entführte Prof. Dr. Anton Sculean, ZMK Bern, die 54 Teilnehmer aus dem Praxisalltag und entliess sie mit theoretischem und praktischem Wissen wieder in die Praxis. Zahnärzte aus 16 Ländern – von Libyen bis Finnland und von den arabischen Emiraten bis England, verfolgten vom 18. bis 20. Januar 2012 den Kurs in Bern. Dr. med. dent. Bendicht Scheidegger berichtet. Teil 1

### Parodontale Gewebe und GTR

Den Auftakt gestaltete PD Dr. Dieter D. Bosshardt, ZMK Bern, mit Grundlagenwissen. Auch wenn die Materie komplex und trocken ist: nur mit dem Verständnis für die biologischen Vorgänge kann erfolgreich therapiert und insbesondere „Hightech-Produkte“, wie es Schmelzmatrixproteine sind, eingesetzt werden.

Im Gegensatz zur Knochenregeneration müssen bei der parodontalen Regeneration vier Gewebe (Gingiva, Alveolarknochen, Zement und parodontales Ligament) regeneriert werden und nicht nur Knochen.

Wie hoch die Aktivität im gesunden Parodont ist, zeigt die Tatsache, dass 30'000 polymorphkernige neutrophile Granulozyten pro Minute durch das Epithel in die Mundhöhle gelangen. Im Bündelknochen gibt es, im Gegensatz zu den Osteonen im Lamellenknochen, keine Blutgefässe. Die Versorgung erfolgt durch das Parodont und hat somit die Konsequenz, dass es nach Zahnextraktion obligat zur Resorption des Bündelknochens kommt.

Im parodontalen Ligament kommen Fibroblasten, Zementoblasten, Odontoklasten, Osteoblasten, Osteoklasten, Epithelzellen, Vorläuferzellen und Stammzellen vor. Von den verschiedenen Zementarten ist der Attachmentzement, das azelluläre Fremdfaserzement mit einem Wachstum von 2–4 µm pro Jahr, der wichtigste Vertreter.

Das Wachstum der Fasern beginnt sowohl im Dentin als auch im Knochen, wobei sie sich in der Mitte treffen und sich zum parodontalen Ligament verbinden. Das kranke Parodont ent-



54 Zahnärztinnen und Zahnärzte aus 16 Ländern im André Schroeder Auditorium der ZMK Bern.

hält eine höhere Anzahl von dilatierten Blutgefässen und Zellinfiltrate.

### Parodontale Wundheilung

Die parodontale Wundheilung läuft in folgenden Phasen ab:

1. Proteinadsorption auf der Wurzeloberfläche
2. Bildung eines Koagulum
3. Bildung von Granulationsgewebe und Matrix
4. Provisorische Matrix
5. Gewebeformung (marginale Parodont, Ligament, Zement und Alveolarknochen)
6. Reifung der Gewebe

Da im Parodont nicht wie bei der Haut zwei vaskularisierte Gewebe aufeinandertreffen, dauern diese Vorgänge länger. Zudem wird die Wundheilung durch die hohe Luftfeuchtigkeit und Anwesenheit von Bakterien erschwert. Wann ist nun die funktionale Integrität gegeben? Nicht vor zwei Wochen. Das heisst, die Stabilisa-

tion der Wunde muss lange genug suffizient sein. Dies wird mit einer adäquaten Operations-, Inzisions- und Nahttechnik sichergestellt.

Ohne regenerative Prozeduren entsteht nach Scaling und Wurzelglättung (offen oder geschlossen) ein langes Saumepithel. Studien von Karring, Nyman und Lindhe zeigen, dass eine Regeneration nur vom vorhandenen Attachment her erfolgen kann und nicht vom Knochen her oder der Gingiva aus. Die Progenitorzellen befinden sich ausschliesslich im parodontalen Ligament (auf deutsch „Desmodont“). Dabei ist selbst eine Zementanlagerung an ein Titanimplantat bei gegebenen Bedingungen theoretisch möglich (Implantation an Zahnwurzeln mit intaktem Ligament im Versuch).

GTR, also die Verwendung einer Membran als physikalische Barriere, verhindert ein apikales Wandern von gingivalem Epithel und fördert so die Wiederbevölkerung der Wurzelober-

fläche mit Progenitorzellen und somit die parodontale Regeneration.

### Biologischer Hintergrund von Schmelzmatrixproteinen

Ziel der regenerativen Parodontaltherapie ist die Elimination der Entzündung, Wundheilung und Regeneration von parodontalen Geweben. Nach Scaling kann die Wurzeloberfläche von vier Zelltypen besiedelt werden:

- Epithelzellen
- Gingivales Bindegewebe
- Alveolarknochen
- Zellen des parodontalen Ligaments

Bei letzteren (= Regeneration) spielen Zement und bioaktive Moleküle, u.a. Schmelzmatrixproteine, die entscheidende Rolle. Emdogain® wurde in den letzten Jahren intensiv erforscht und setzt sich wie folgt zusammen:

Emdogain® = Schmelzmatrixprotein (Derivat) + Träger (Propylen Glykol Alginat)

Aufgrund hydrophober Moleküle muss eine Trägersubstanz eingesetzt werden, welche nach der Applikation verschwindet und ein Präzipitat an bioaktiven Molekülen hinterlässt.

Die Effekte von Emdogain®:

- auf epitheliale Zellen: verminderte Zellproliferation, Zellmigration
- auf Fibroblasten der Gingiva: erhöhte Synthese von Makromolekülen und TGF-β (Wachstumsfaktor für Wundheilung und Geweberegeneration)
- Knochenwachstum: erhöhte Zellproliferation, Zelldifferenzierung, Zelladhäsion und

Fortsetzung auf Seite 2 ➔

ANZEIGE

Weil die  
**Beratung**  
stimmt ...



**DEMA DENT**

044 838 65 65

Editorial



### Zukunft sichern!

Wer nicht investiert, verliert! Patienten, Personal, die Freude an der Arbeit und am Schluss Geld, weil ein Käufer nur mit neuer Technik und gepflegten Räumen an den Start geht. Die Auswahl an Praxen, bei denen ein Generationenwechsel ansteht, steigt. Für viele junge Zahnärzte stellt sich die Frage: Übernehmen oder gründen? Wer nicht laufend in Instrumente, Geräte, IT und ins Personal investiert, muss am Ende froh sein, wenn er nicht noch für den Rückbau zur Kasse gebeten wird. Und der Zuspätschieben bleibt aus.

Sichern Sie sich Ihre Zukunft: In der Schweiz kaufen war noch nie so günstig.

Ihr Johannes Eschmann  
Chefredaktor

ANZEIGE

**M+W Dental**  
wir kümmern uns

Suchen Sie immer noch?  
**Beste Preise + mehr als 25'000 Artikel!**

M+W Dental Swiss AG • Länggstrasse 15 • 8308 Illnau • Tel. 0800 002 300 • Freefax 0800 002 006 • www.mwdental.ch



## ←Fortsetzung von Seite 1

- auf Fibroblasten des parodontalen Ligaments: erhöhte Zellproliferation, Proteinsynthese und -metabolismus
- auf Zementoblasten: erhöhte Mineralisation
- auf Wundheilung und Abwehr: erhöhte Zellproliferation von Lymphozyten, erhöhte Gefässbildung, Gene für Wachstum, Abnahme von Entzündungsmediatoren
- Mikroorganismen: antibakterieller Effekt durch die Trägersubstanz

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass alle erwünschten Effekte für die parodontale Regeneration von Emdogain® unterstützt werden.

Nach anderthalb Stunden Grundlagen war der Weg für ein grundlegendes Verständnis und angenehmer zu verarbeitender Materie gegeben.

**Diagnose und Indikationen**

Prof. Giovanni Salvi, ZMK Bern, widmete sich der „Diagnose und Indikationen für regenerative Parodontaltherapie“.

Das Vorgehen in der Parodontaltherapie ist bekanntlich wie folgt:

1. Diagnostik
2. Systemische Phase: Behandlung allg. medizinischer Krankheiten



Prof. Dr. Anton Sculean demonstrierte seine Operationstechnik am Schweinekiefer.



Dr. Ernö Mericske (l.), externer OA der ZMK Bern, im Hands-on-Kurs mit Prof. Sculean (Mitte).



DT-Autor Dr. Bendicht Scheidegger (l.) operiert am Schweinekiefer.

3. Initiale Hygienephase: Elimination der bakteriellen Infektion (geschlossene Therapie)

4. Chirurgische Phase: Resektion, Regeneration, Rekonstruktion

5. Erhaltungsphase: Recall

Dabei kann bereits seriöse Plaquekontrolle (14-tägige Zahnreinigung) auch ohne weitere Massnahmen zu minimaler Regeneration führen. Bei regenerativen Therapien spielt für die Erfolgchance die Anzahl der verbleibenden Knochenwände eine entscheidende Rolle. Dreiwandige intraossäre Defekte haben eine mehr als doppelt so hohe Chance zur Regeneration als einwandige Defekte. Um das Blutkoagulum und das Wundgebiet zu stabilisieren, wird eine Schienung von beweglichen Zähnen für neun bis zwölf

Monate empfohlen. Bei der Patientenselektion spielen neben Hygiene (Hygiene BOP < 15%, Plaqueindex < 15%) und Compliance ebenfalls Rauchen und genetische Faktoren eine Rolle. Die Bereitschaft für eine adäquate Erhaltungstherapie entscheidet schliesslich über den langfristigen Therapieerfolg. Die modifizierte Papillenpräservations-technik (MPPT) ist bei Papillen mit einer Breite > 2 mm, die vereinfachte Papillenpräservations-technik (SPPT) bei einer Papillenbreite < 2 mm indiziert. Die Therapieempfehlungen lauten wie folgt:

**Intraossäre Knochendefekte:**

- einwandige Defekte: Resektion
- zweiwandige Defekte: Füller (Bio-Oss®) + Membran (Bio-Gide)
- dreiwandige Defekte, intraossärer Anteil > 3 mm Rx-Winkel < 25°:

Emdogain®, sonst Bio-Oss® und Membran

**Furkationsbefall:**

- Grad I: kann regeneriert werden
- Grad II: kann in eine Klasse I umgewandelt werden
- Grad III (offen): Ziel ist nicht die Regeneration, sondern Putzbarkeit durch Resektion oder Odontoplastik

Ein DVT ist zur Diagnostik eines parodontalen Defektes aufgrund der hohen Strahlenbelastung nicht gerechtfertigt.

**Knochenaufbaumaterialien**

Prof. Anton Sculean, ZMK Bern, behandelte den Teil um die Knochenaufbaumaterialien.

Die konventionelle Parodontaltherapie (chirurgisch und nicht chirurgisch) ist hauptsächlich gekennzeichnet durch Reparatoren. Echte Regeneration kann jedoch letztlich erst histologisch verifiziert werden. Was sind die Voraussetzungen für parodontale Regeneration? Es sind vorhandene Zementoblasten aus dem parodontalen Ligament und die Voraussetzungen der Wundstabilität, das Verhindern von schnell einwachsendem Gewebe (Epithel) und die primäre Wundheilung. Von regenerativen Materialien erwarten wir neben oben genannten Punkten proliferations- und migrationsfördernde Eigenschaften.

**Regenerative Materialien in der Parodontologie**

- Knochentransplantate/-ersatzmaterialien (durch Osteogenese, Osteokonduktivität, Osteoinduktivität unterstützen diese die Regeneration)
- Autogener Knochen (Transplantat vom selben Patient, Vorteil vieler lebender Zellen und osteogenetische und osteokonduktive Wirkung)
- Allogener Knochen (FDBA, von gleicher Spezies, wirkt osteokonduktiv)
- Xenogen (von anderer Art: bovin (Bio-Oss®), equin und von Korallen möglich)
- Alloplastische Füller sind nicht geeignet, denn sie werden von Bindegewebe eingekapselt. Hydroxylapatit: z.B. Ostim erscheint auf dem Röntgenbild erfolgreich, in der Histologie, es ist aber nur minimal neues Zement zu finden, kein neuer Knochen und langes Saume epithel. Klinische Verbesserung ist möglich, nicht jedoch histologisch. Beta-Tricalcium-Phosphate (β-TCP) werden entweder schnell resorbiert oder bindegewebig eingekapselt. Polymere führen zu starker Knochenresorption. BioGlass zeigte ähnliche Resultate wie Ostim.

**Konklusion**

Es gibt nur wenig Evidenz, dass Knochenersatzmaterialien alleine die parodontale Regeneration fördern. Darum ist deren Verwendung mit Vorsicht zu geniessen und eher als Platzhalter/Defektstabilisator, welcher das Kollabieren des Flaps verhindert, anzusehen. Wenn Füller verwendet werden, dann nur untersuchte Materialien wie autologer Knochen oder Bio-Oss®.

**Guided Tissue Regeneration (GTR)**

Kern der GTR ist eine Barriere-membran zu schaffen, die ein langes Saume epithel verhindert, indem es ein Apikalwandern der Zellen abwendet. Die Idee ist, das Blutgerinnsel vor dem Einwachsen von Epithel und Bindegewebe zu schützen. GTR fördert die parodontale Regeneration nachweislich.

- GTR ist eine techniksensitive Therapie und hat insbesondere bei nichtresorbierbaren Membranen ein erhöhtes Komplikationsrisiko. Ein Kollabieren der Membran kann durch einen Füller (Knochenersatzmaterial) verhindert werden.
- Nichtresorbierbare (Teflon) Membrane
- Resorbierbare Membrane (Synthetisch, Kollagen)
- Wurzelkonditionierung mit EDTA
- Schmelzmatrixproteine (EMD) werden natürlicherweise während der Odontogenese aus Zellen der Hertwigschen Epithelscheide sezerniert und spielen eine Schlüsselrolle bei der Zementbildung. Darum folgt die Bildung des parodon-

**3 Tage konzentrierte Fortbildung**

In dieser Ausgabe beginnt der dreiteilige Bericht von Dr. med. dent. Bendicht Scheidegger über den Master Course an den ZMK Bern. Die beiden nächsten Folgen erscheinen in den *Dental Tribune* Ausgaben Mai und Juni 2012.

Referiert haben:

Prof. Dr. Anton Sculean, Prof. Dr. Giovanni Salvi, PD Dr. Dieter Bosshardt, Dr. Sofia Aroca, externe OA, Dr. Christoph Ramseier und Dr. Beat Wallkamm, externer OA.

Der nächste Master Course in „Regenerative and Esthetic Periodontal Therapy“ findet vom 12. bis 14. September 2012 an den ZMK Bern statt.

Information und Anmeldung:

**CCDE – Center for Continuing Dental Education**

Tel.: +41 31 312 43 12  
CH-3011 Bern  
caroline.chetelat@ccde.ch | www.ccde.ch

ANZEIGE

## Innovative Instrumente für höchste Ansprüche

z.B. «das Berner Konzept» nach Prof. Dr. Dr. A. Sculean, M.S.

**MS Dental AG**  
Dentalprodukte • Produits dentaires  
Juraweg 5 • CH-3292 Busswil  
Tel. +41 32 387 38 68 • Fax +41 32 387 38 78  
info@msdental.ch • www.msdental.ch



←  
talen Ligaments und des Knochens. Ein antibakterieller Effekt durch die Trägersubstanz, vergleichbar mit Chlorhexidin, wurde bewiesen:

*Was passiert auf der Wurzeloberfläche bei der Anwendung von EMD?*

Auf der trockenen und mit EDTA (Pref Gel) behandelten Oberfläche entsteht das beste Präzipitat. Blutkontamination verhindert die Haftung von EMD auf der Wurzeloberfläche. Wenn es nicht möglich ist, die Wurzeloberfläche nicht trockenzulegen, dann erreicht man bei einer mit NaCl benetzten Oberfläche die besseren Resultate als bei Blutkontamination. Für mindestens vier Wochen verbleibt das Präzipitat der EMD auf der Wurzeloberfläche.

*GTR oder EMD?*

In intraossären Defekten fördern sowohl GTR als auch EMD die parodontale Regeneration, wobei die Komplikationsrate bei GTR massiv höher ist. Eine Kombination verbesserte die Resultate gegenüber der einen oder anderen Therapie nicht.

Es konnte kein positiver Effekt postoperativer Antibiose (v. Winkelhoff Cocktail 3 x 375 mg Amoxicillin, 3 x 250 g Metronidazol pro Tag für eine

Woche) bei Anwendung von EMD nachgewiesen werden. Eine effiziente Plaquekontrolle ist viel wichtiger!

*Kann EMD auch bei geschlossener Therapie angewandt werden?*

In drei Studien wird dies verneint, in einer zu 75 % bejaht. Geschlossene Therapien haben eher ein langes Saumeptithel zur Folge. Erklärbar ist dies durch die Schwierigkeit des Trocknens der Wurzeloberfläche, was für die korrekte Anwendung von Emdogain® notwendig ist.

*GTR versus EMD bei der Behandlung von Furkationsdefekten*

Tierstudien zeigten:

Ohne Exposition der Membran ist GTR sogar bei Grad III-Furkationsdefekten erfolgreich, bei der kleinsten Membranexposition jedoch nicht und somit nicht voraus sagbar. Demzufolge ist keine Furkationsschliessung zu erwarten, jedoch kann eine Klasse II in eine Klasse I oder gar geschlossen werden. Dies gilt ebenfalls für Emdogain®.

*Rezessionen*

Sowohl GTR als auch Emdogain kann in Kombination mit einem koronal verschobenen Lappen regenerativ wirken. Mit einem BG-Graft oder Emdogain® unter einem koronal verschobenen Lappen kann bei Miller Klasse I- und II-Rezessionen mit einer kompletten Wurzeldeckung gerechnet werden, bei Miller Klasse III mit einer erheblichen Verbesserung. Bei dünnem Gingivatyp ist ein Bindegewebstransplantat zu bevorzugen.

Die modifizierte Tunneltechnik bietet ein ideales Koronalziehen des Lappens ohne Narben, da nur intra-sukular inzidiert wird. Ideale Vaskularisation und eine hohe Überlebensrate des Bindegewebstransplantats sind weitere Vorteile dieser Technik.

Im Buch „Periodontal Regenerative Therapy“ (Quintessenz) von Prof. Sculean wird diese und weitere Techniken ausführlich dargestellt. [DT](#)

Teil 2 und 3 lesen Sie in der Mai- und Juni-Ausgabe 2012.

ANZEIGE

**NEU**

Die schnelle Hilfe für schmerzempfindliche Zähne:

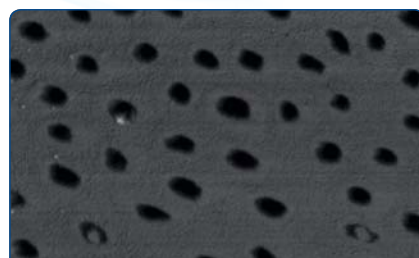
**SENSODYNE® RAPID.**

**Wirkt in 60 Sekunden\*. Linderung klinisch belegt.**

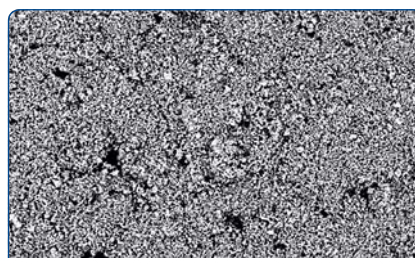
Wie wirkt Sensodyne Rapid?

Ihre Strontiumacetat-Formel verschliesst schnell die offenen Dentinkanälchen und bildet eine lang anhaltende Schutzschicht gegen die Weiterleitung schmerzhafter Reize.<sup>1,2</sup>

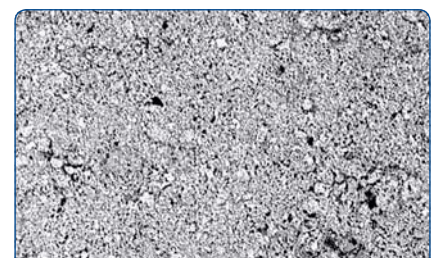
Die durch Sensodyne Rapid gebildete Okklusionsbarriere ist so stabil, dass sie Säureangriffe übersteht.



Offenliegende Dentinkanälchen



Nach Anwendung und 30-sekündiger Säure-Attacke



Nach Anwendung und 10-minütiger Säure-Attacke

In Vitro Studie der Dentinkanälchen-Durchlässigkeit nach einem Säure-Beanspruchungs-Test (Eintauchen in Grapefruit-Saft, pH 3.3) angewandt nach Auftupfen und Einmassieren von Sensodyne Rapid für 60 Sekunden. Adaptiert von Parkinson et al. 2010.

**SENSODYNE® RAPID –**  
sofortige Linderung und lang anhaltender Schutz.

- ✓ Sofortige Linderung Dentiner Hypersensitivität\* und lang anhaltender Schutz.\* Klinisch belegt.<sup>3,4</sup>
- ✓ Tiefe und säurestabile Okklusion frei liegender Dentinkanälchen.<sup>1,2</sup>
- ✓ Enthält Fluorid.



\* Bei Anwendung wie auf Packung beschrieben.  
1. Banfield N and Addy M. J Clin Periodontol 2004  
2. Parkinson C et al. J Clin Dent 2010  
3. Mason S et al. J Clin Dent 2010  
4. Hughes N et al. J Clin Dent 2010



**SENSODYNE**  
DER SPEZIALIST FÜR SCHMERZEMPFLINDLICHE ZÄHNE

## DENTAL TRIBUNE

### IMPRESSUM

Erscheint im Verlag

**Eschmann Medien AG**  
Wiesentalstrasse 20/PF  
CH-9242 Oberuzwil  
Tel.: +41 71 951 99 04  
Fax: +41 71 951 99 06  
www.dental-tribune.ch

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

**Abonnements**  
Claire Joss  
c.joss@eschmann-medien.ch

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

**Redaktion**  
Kristin Urban  
k.urban@eschmann-medien.ch

**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  
Dr. med. dent. SSO  
Bendicht Scheidegger-Ziörjen  
med. dent. Roman Wieland

**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.

# DENTAL 2014 und SSO-Kongress erneut in Bern

Die Veranstalter der DENTAL, SDE und SSO, legen für das Jahr 2014 wieder Bern als Austragungsort für die bedeutendste Zahnarztfachmesse DENTAL und den grössten Fachkongress der Schweiz fest.



Die grösste Fachmesse im Dentalbereich in Kombination mit dem jährlich grössten Fachkongress, organisiert von der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft (SSO), ist im Schweizer und internationalen Veranstaltungskalender eine feste Grösse.

Die Grösse der Halleninfrastruktur, die Erreichbarkeit für Aussteller und Fachbesucher aus der gesamten Schweiz und die Annehmlichkeiten des Messeplatzes in der Schweizer Bundesstadt haben zu dem gemeinsamen Entscheid von Swiss Dental

Events AG (SDE) und SSO geführt, die DENTAL 2014 wieder in Bern zu veranstalten. Termin wird dann der 22. bis 24. Mai sein.

Mitentscheidend war vor allem auch der Umstand, dass Veranstaltungen einer bestimmten Grösse – dazu zählt die bedeutende und umfassende Dental-Fachmesse zusammen mit dem SSO-Kongress – zweimal hintereinander den gleichen Austragungsort haben. So können einerseits Kosten für die Messteilnahme und vor allem für den Standbau konsolidiert und über zwei Ver-

anstaltungen seitens der Aussteller kalkuliert werden. Andererseits sind die Fachbesucher im Vorteil, da Bern mit den öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbar ist.

## DENTAL 2012

Die Veranstalter freuen sich jedoch zunächst, die Aussteller und zahlreiche Gäste an der DENTAL 2012 vom 14. bis 16. Juni in Bern begrüssen zu können.

Ab sofort können Besucher unter [www.dental2012.ch](http://www.dental2012.ch) gratis ihr Ticket für die Messe bestellen und ausdrucken.

Gleichzeitig können sie sich auch für die DENTAL Club Night und Eat,n' Great Party (kostenpflichtig) anmelden. [DT](#)

## Öffnungszeiten der DENTAL 2012

- **Donnerstag, 14. Juni:**  
10:00 bis 19:00 Uhr
- **Freitag, 15. Juni:**  
9:00 bis 19:00 Uhr
- **Samstag, 16. Juni:**  
9:00 bis 15:00 Uhr

## Informationen:

### Swiss Dental Events AG (SDE)

Ralph Nikolaïski  
Tel.: +41 41 319 45 80  
[www.dental2012.ch](http://www.dental2012.ch)

### SSO (Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft)

Monika Lang  
Tel.: +41 31 311 74 71  
[www.sso.ch](http://www.sso.ch)

# Hygiene in der Zahnarztpraxis – von der Kür zur Pflicht

Dank des Sechs-Stufen-Plans von Healthco-Breitschmid den Hygieneanforderungen gerecht werden.

Die Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten und die Hygiene in der modernen Zahnarztpraxis sind mit dem Inkrafttreten des Heilmittelgesetzes, der revidierten Medizinprodukteverordnung MepV und den aktuellen Richtlinien der Swissmedic anspruchsvoll und komplex geworden.

Healthco-Breitschmid bietet schon seit längerer Zeit Kundinnen und Kunden sowie Interessierten mit dem selbst entwickelten Sechs-Stufen-Plan „Hygiene total“ systematische und wirksame Unterstützung zu allen Fragen der Hygiene in der Zahnarztpraxis.

Neue Behandlungsmethoden mit technisch komplexen chirurgischen Instrumenten, aber auch Erkenntnisse über neue Übertragungsrisiken, tragen dazu bei, dass sich Pra-

xisen neuen und immer anspruchsvolleren Vorschriften und Anforderungen stellen müssen. Gleichzeitig sind die Ansprüche der Patientinnen und Patienten an die eigene Sicherheit gestiegen.

Unterlassene Hygienemassnahmen können schwerwiegende Konsequenzen haben – auch bei Fragen der Haftung. Zahnärztinnen und Zahnärzte sind für die Sicherheit ihrer Patientinnen und Patienten sowie ihren Mitarbeitenden verantwortlich. Die Hygiene in der Zahnarztpraxis ist zum Qualitäts- und Sicherheitsfaktor geworden.

Kontrollen und Tests durch externe Fachleute geben Gewissheit und Sicherheit. Healthco-Breitschmid bietet ihrer Kundschaft und Interessierten mit einem Sechs-Stufen-Plan das Know-how und ein um-

fassendes, verständliches Konzept im Bereich der Praxishygiene und deren Umsetzung an.

## Das Sechs-Stufen-Hygienekonzept

### Stufe 1 – Praxisplanung

Bei Neueinrichtungen und Umbauten konzipiert ein erfahrener Praxisplaner in Zusammenarbeit mit der Zahnärztin bzw. dem Zahnarzt die Praxis gemäss dem Zonenplan der aktuellsten Hygienevorschriften.

### Stufe 2 – Hygienekonzept

Ein Praxiscoach erarbeitet, realisiert und kontrolliert ein geeig-

netes Hygienekonzept, einschliesslich Schulung des Praxisteams vor Ort.

### Stufe 3 – Test-Visitation und Inspektion

Praxen werden von einem ehemaligen Kantonsapotheker, einem Praxiscoach und Hygiene-Experten besucht. Dabei wird das Hygienekonzept der Praxis in Bezug auf die Swissmedic-Richtlinien überprüft. Die Visitation gilt als Test vor der Inspektion durch den Kantonszahnarzt.

### Stufe 4 – Fachvortrag

Spezifische Fachvorträge für

Zahnärztinnen und Zahnärzte behandeln:

- gesetzliche Vorgaben
- Prozesse der Validierung
- Ausstattung des Sterilisationsraumes
- die digitale Chargendokumentation
- Geräte und Produktmöglichkeiten
- Informationen zu den Inspektionen durch den Kantonszahnarzt
- Entsorgung

### Stufe 5 – Workshop für das Praxisteam

In regelmässigen Workshops für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden Themen wie die gesetzlichen Vorgaben, die drei Farben des Hygienekonzeptes, Geräte und Produkte sowie der Validierungsprozess behandelt.

### Stufe 6 – Validierung der Sterilisation

Die Prozesse in der Sterilisation werden durch Fachleute des Technischen Dienstes validiert und revalidiert.

ANZEIGE

## Von der Richtlinie zum Hygienekonzept. Hygiene total.



➔ Vereinbaren Sie jetzt einen Termin für eine unverbindliche Hygiene-Beratung. **Telefon 0800 55 06 10**

**healthco-breitschmid**

Healthco-Breitschmid AG | Riedstrasse 12 | 8953 Dietikon  
T 0800 55 06 10 | F 0800 55 07 10 | [www.breitschmid.ch](http://www.breitschmid.ch) | [info@breitschmid.ch](mailto:info@breitschmid.ch)  
KRIENS DIETIKON BASEL CRISSIER

## Sicherheit und Hygiene in der Zahnarztpraxis – ein entscheidender Qualitätsfaktor

Immer mehr Zahnärztinnen und Zahnärzte nutzen die professionelle Beratung und die Schulung ihres Praxisteams durch die Fachleute von Healthco-Breitschmid. Das gibt ihnen die Sicherheit, nicht nur das Nötige, sondern das Optimale im Hygienebereich unternommen zu haben und bietet ihnen Gewähr, dem höchsten Sicherheitsstandard zu entsprechen.

Mehr Informationen erhalten Interessierte telefonisch unter 0800 55 06 10. [DT](#)

**Healthco-Breitschmid AG**  
CH-8953 Dietikon  
Tel.: +41 44 744 46 10  
[www.breitschmid.ch](http://www.breitschmid.ch)



# Berner Zahnmediziner ausgezeichnet

Oliver Laugisch erhielt für seine Forschungsarbeit über den Zusammenhang von rheumatoider Arthritis und Parodontitis den FVDZ-Förderpreis.

Dr. Oliver Laugisch, Assistenz Zahnarzt an der Klinik für Parodontologie der Universität Bern, hat in diesem Jahr den Förderpreis der Stiftung Zahnärztliche Wissenschaften erhalten. Stiftungsrat Dr. Norbert Grosse überreichte dem Nachwuchswissenschaftler den mit 3'000 Euro dotierten Preis am 19. Februar anlässlich der Eröffnung des diesjährigen Fortbildungskongresses des Freien Verban-

des Deutscher Zahnärzte (FVDZ) in Davos.

Der Zahnmediziner wurde für seine Masterarbeit zum Thema „Be- steht ein Zusammenhang von Por- phyromonas gingivalis und citrulli- nierten Proteinen im gingivalen Sul- kus bei Parodontitis und rheumato-

ider Arthritis?“ ausgezeichnet. Darin untersuchte er den Zusammenhang von rheumatoider Arthritis und Pa- rodontitis. Unter der Leitung von PD Dr. Sigrun Eick, Leiterin des Labors für orale Mikrobiologie am Berner Universitätsklinikum, war es Lau- gisch im Rahmen einer Pilotstudie

gelingen, eine positive Korrelation der beiden Diagnosen nachzuweisen.

Die Preise der Stiftung Zahnärzt- liche Wissenschaften werden jedes Jahr vom Freien Verband Deutscher Zahnärzte ausgelobt. Für den Förder- preis 2013 können wissenschaftliche Arbeiten bis zum 31. Oktober 2012

bei der Bundesgeschäftsstelle des Freien Verbandes eingereicht wer- den. Weitere Informationen finden Sie unter dem Stichwort „Förder- preis“ auf der Verbands-Website [www.fvdz.de](http://www.fvdz.de) 

Quelle: FVDZ



Dr. Oliver Laugisch erhielt den Förderpreis der Stiftung Zahnärztliche Wissenschaften.

## Neue Geräte in der Zahnmedizin

„Industrielle Fräszentren vs. Labor – Fräszentren vs. Praxis Fräsgeräte“

Weiterbildung für Zahnärzte und Zahntechniker

### Was?

Durch die Digitalisierung der Zahnmedizin werden neue Geräte benötigt, doch wer benötigt welche? Wo liegen die Vor- und Nachteile dieser Entwicklung in der Zahnmedizin? Wer entschei- det über das System?

### Wann und wo?

Dienstag, 8. Mai 2012

ZMK Bern, grosser Hörsaal „ASA“  
Freiburgstrasse 7  
CH-3010 Bern

Mittwoch, 9. Mai 2012

ZZM Zürich, grosser Hörsaal B1  
Plattenstrasse 11  
CH-8032 Zürich

### Programm

19:00 Uhr – Begrüssung

Dr. Ph. Grohmann/St. Staehli

19:05 Uhr – B.-R. Aschwanden:  
Erfahrungen mit einem indus- triellen Fräszentrum

19:35 Uhr – ZTM U. Rohner & Dr. M. Schädler: Erfahrungen mit einem Labor-Fräszentrum

20:10 Uhr – Dr. D. Ansermet:  
Erfahrungen mit einer „Praxis- Tischfräsmaschine“

20:45 Uhr – Diskussion

20:55 Uhr – Apéro, gesponsert von: VZLS Sektion Bern & „Seiler- Scheidegger Dental Team“ Zürich

Die Veranstaltung wird unter- stützt von: SZV, VZLS, ASMO, ZGKB

Information und Voranmeldung

[www.dentevent.ch](http://www.dentevent.ch)

ANZEIGE



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

An  Group Company

## Luft zum Atmen.

Die beste Kur zur Behandlung von Liquiditätsstaus ist Entspannung.



«Möchten Sie Ihre Liquidität auf den Tag genau planen, damit Sie stets über flüssige Mittel verfügen, wenn Sie diese benötigen? Entspannen Sie sich, und lassen Sie Ihre Honorar- noten durch uns bevorschussen. Eine Auszahlung ist bereits ab dem fünften Tag nach Ausstellung der Honorarnote möglich. Wir befreien Sie

definitiv aus der Abhängigkeit säumiger Zahler. Damit Sie sich in aller Ruhe Ihren wichtigen Aufgaben widmen können.»

Marie-Claire Santangelo, Kundenbetreuerin

### Das Finanz-Servicemodul «Vorfinanzierung» der Zahnärztekasse AG

Bevorschussung der Honorarnoten zu fairen Konditionen/  
Fünf fixe Auszahlungstermine oder frei wählbares Datum

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)





## „Gold-Rush“ im Zürcher Kaufleuten

KALADENT lud zur KALAEasy-Party 2012

Bereits zum siebten Mal lud Kaladent alle Dentalassistentinnen, Prophylaxeassistentinnen und Dentalhygienikerinnen zur legendären KALAEasy-Party ein. Sie fand dieses Mal unter dem Motto „Gold-Rush“ statt. Als Dank für die Treue zu Kaladent und den teilnehmenden Sponsoren

konnten sich rund 800 Frauen zu bester Musik im golden dekorierten Festsaal des Kaufleuten in Zürich vergnügen.

### Highlights

Ein Goldschürf-Wettbewerb, Fotoshoo-

tings und die Möglichkeit, sich am Buffet zu verköstigen, sorgten für allerhand Abwechslung. Für die Platin-, Diamant- und Black-Kunden von Kaladent gab es einen VIP-Bereich mit Champagner und einem speziellen Wettbewerb.

Der Goldschürf-Wettbewerb brachte zehn Gewinnerinnen hervor, die sich jeweils über einen Manor-Gutschein freuen konnten.

Gewinnerin des VIP-Wettbewerbs ist Rosaria Barone von der Praxis Dr. Tolen. Sie wird ein Wochenende im Europa Park verbringen.

Ursi Näf von der Praxis Dr. Lüdin ist die glückliche Gewinnerin des Sirona-Wettbewerbs. Sie konnte ein iPad mit nach Hause nehmen.

Ein herzliches Dankeschön gilt den Sponsoren megasmile, EMS, KaVo, Dürr Dental, W&H, Sirona und waserbüro. **DT**

Text und Bilder: Roman Wieland



Foto: KALADENT AG



Foto: KALADENT AG



Bildergalerie



Foto: KALADENT AG

Weitere Bilder auf [www.facebook.com/kaladent](http://www.facebook.com/kaladent)

## Zahnärzte empfehlen Rauchstopp für eine bessere Mundgesundheit

Der Tabakkonsum ist ein bedeutender Risikofaktor für Erkrankungen im Mundhöhlenbereich.

Rauchende haben ein 3,5-mal höheres Risiko für Mundhöhlenkrebs und sind bis zu fünfmal häufiger von Zahnfleischerkrankungen betroffen als Nichtraucher. Wer raucht, riskiert mehr Plaque, Karies und Zahnverlust. Rauchen schädigt auch die Mundschleimhaut, beeinträchtigt den Geschmackssinn und führt zu einer höheren Anfälligkeit für Infektionen.

Dr. Christoph Ramseier, Oberarzt an der Klinik für Parodontologie, ZMK Bern, stellt ein grosses Wissensdefizit fest: „Die schädlichen Auswirkungen des Rauchens auf Mundschleimhaut und Parodont sind bei der Schweizer Bevölkerung kaum bekannt. Hier besteht erheblicher Aufklärungsbedarf.“

Vor zehn Jahren rief Christoph Ramseier die Schweizer Task-Force „Rauchen – Intervention in der zahnmedizinischen Praxis“ ins Leben. Diese Arbeitsgruppe entwickelte ein

Konzept zur Rauchstoppberatung in der zahnärztlichen Praxis. Die Task-Force besteht aus Vertreterinnen und

Vertretern aller zahnmedizinischen Berufsverbände und Ausbildungsstätten.

Unterstützt wird die Arbeitsgruppe von der Schweizerischen Krebsliga, der Arbeitsgemeinschaft für Tabakprävention und dem Bundesamt für Gesundheit. Die Task-Force hat ein Manual für Schweizer Zahnarztpraxen erarbeitet. Sie hat erreicht, dass Tabak-Kurzintervention an allen zahnmedizinischen Zentren Teil des Unterrichts ist. Zahnärzte und Zahnärztinnen sind täglich mit den Auswirkungen des Rauchens konfrontiert. Das zahnärztliche Praxisteam sieht seine Patienten regelmässig und kann sie beim Rauchstopp unterstützen. Oft erscheinen in der Zahnarztpraxis Rauchende, die noch keine schwerwiegenden Schäden erlitten haben und von der Beratung ihres Zahnarztes optimal profitieren können. „Der Zahnarzt sollte seine Patienten jedoch nicht nur über die schädlichen Folgen des Rauchens aufklären“, fordert Ramseier. „Der

Experten warnen: Zigarettenrauch schadet der Mundgesundheit!



Oleg Golovnev/Shutterstock.com

### Information

• **Arbeitsgruppe der Schweizerischen Krebsliga**  
[www.krebsliga.ch](http://www.krebsliga.ch)

• **Arbeitsgemeinschaft für Tabakprävention**  
[www.at-schweiz.ch](http://www.at-schweiz.ch)

• **Bundesamt für Gesundheit**  
[www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

Zahnarzt soll mit dem Patienten konkrete Massnahmen zur Verhaltensänderung besprechen oder die Überweisung an eine entsprechende Fachstelle anbieten. „Der Verzicht auf Tabakprodukte lohnt sich in jedem Fall: Ein Rauchstopp führt automatisch zu einer verbesserten Mundgesundheit.“ **DT**



# 6 Praxen, 6 Konzepte – Folge 1: Re-Dentistry mit Komposit

Die Kursreihe präsentiert Konzepte erfolgreicher Privatpraxen. Med. dent. Roman Wieland stellt in dieser Ausgabe das von Dr. Markus Lenhard vor.



Im Rahmen der sechsteiligen Fortbildungsreihe der fortbildung ROSENBERG stellen sich sechs verschiedene Privatpraxen mit ihren Behandlungs- und Praxiskonzepten vor. Mit diesem Blick hinter die Kulissen erhalten Teilnehmer Vergleichsmöglichkeiten und Anregungen für die eigene Praxis. Dr. Nils Leuzinger, Organisator und Initiator dieser Reihe, betont, es gäbe viele erfolgreiche Konzepte. Je mehr der Behandler davon kenne, desto mehr profitiere er.



Dr. Nils Leuzinger

## Praxissituation

Dr. Markus Lenhard ist seit drei Jahren in einer ländlichen Privatpraxis tätig. Die Praxis liegt in Neunkirch, Kanton Schaffhausen, in unmittelbarer Nähe zur deutschen Grenze. Sie bietet Gratisparkplätze, zwei Behandlungszimmer mit Option eines dritten Zimmers, einen Taxipunkt von 3.90 Franken, ein digitales OPT und die Abrechnung geschieht mittels ZahnWin. Betreut wird die Praxis durch Dr. Lenhard zu 80 %, einer Zahnärztin 20 %, eine Dentalassistentin 100 %, eine zweite DA 30 %, eine DH 40 % sowie eine Auszubildende. Mehr als 40 % Dentalhygiene/Prophylaxe sei in dieser Praxis nicht möglich, da es seitens der Patienten nicht angenommen wird. Das Behandlungsspektrum umfasst Zahnerhaltung, Prothetik, Parodontalbehandlung, Chirurgie (8er), keine Implantologie oder Kieferorthopädie, keine kosmetischen Behandlungen, wenig Bleachings, wenig Veneers.

## Die Patienten

Der Altersdurchschnitt der Patienten liegt bei etwa 50 Jahren, es hat wenig Kinder und Jugendliche. Die Patienten weisen einen hohen Restaurationsgrad auf, meist mit Amalgam. Dr. Lenhard hat keinen Patientenmangel und keine Probleme mit Patientenabwanderung ins nahegelegene Deutschland. Ästhetische Belange sind selten, dafür achtet Dr. Lenhard vermehrt auf

funktionelle Aspekte und baut beispielsweise Eckzähne mit starken Attritionen mit Komposit wieder auf.

## Die Materialien

Dr. Lenhard versucht, mit möglichst wenigen Materialien auszukommen. Dies erleichtert das Bestellwesen, die Einarbeitung neuer Mitarbeiter und verhindert die Überalterung der Materialien. Für die Füllungstherapie werden Tetric Evo Ceram, Empress Direct und AdheSE sowie eine Polymerisationslampe, Kalziumhydroxid und ein chemisch härtender Glasionomerzement verwendet.

Für die Bulk-Fülltechnik empfiehlt Dr. Lenhard die Verwendung von Venus Bulk Fill (fliessfähig) oder Tetric Evo Ceram Bulk Fill (stopfbar). Diese Materialien erlauben es, grössere Schichten in einem Arbeitsgang aufzubauen, sind aber aufgrund der darin enthaltenen grossen Füller schlecht polierbar. Damit mit diesen Bulk-Fill-Materialien dickere Schichten möglich sind, sind diese sehr hell und transluzent und vermögen daher oftmals Verfärbungen von Amalgam nicht optimal abzudecken. Eine starke Polymerisationslampe, welche stets möglichst nahe gehalten wird, um keine Energie zu verlieren, ist Pflicht.

Für das Silanisieren benutzt Dr. Lenhard Monobond Plus, weil damit alle möglichen Materialoberflächen vorbehandelt werden können. Als Zement verwendet er Multilink Automix.

## Einzelzahnversorgung

Für Einzelzahnversorgungen inkl. Onlays und Kronen verwendet Dr. Lenhard fast immer Komposit, im Ausnahmefall Keramik – nie Amal-



Dr. Markus Lenhard

gam, Compomer oder lichterhärtender Glasionomerzement.

## Praxistipp

- Wenn die Präparationsgrenze 1 Millimeter oder näher an der Höckerspitze liegt, muss diese gefasst werden, da die Präparation sonst parallel zu den Schmelzprismen liegt und 50 % geringere Haftwerte aufweist.

## Studienlage

Das Konzept „Re-Dentistry mit Komposit“ von Dr. Lenhard basiert auf zahlreichen Studien, welche zeigen, dass Komposite sehr gute Langzeit-Haftwerte aufweisen und auch für grössere Versorgungen absolut vertretbar sind. Viele Studien bestätigen, dass Sekundärkaries an Kompositrestaurationen nicht wegen Randspalten entsteht, sondern aufgrund schlechter Mundhygiene.

## Praxistipps

- Weist ein Schmelzhöcker Risse auf, so ist dieser mit Komposit einzufassen.

- Es empfiehlt sich, Holzkeile nach dem Benetzen nochmals etwas eindrücken, da sie weich werden.

## Wo ist Vorsicht geboten?

Wird zu viel mit Komposit restauriert, möchten Patienten bald nur noch mit Komposit-Reparaturen versorgt werden, teurere Kronen und CEREC-gefräste Teile werden nicht mehr

verkauft. Stellt dies kein Problem dar, können mit den heutigen Kompositen unkompliziert auch verloren gegangene Kronen komplett ersetzt werden – Übung und Kooperation des Patienten vorausgesetzt.

## Praxistipp

Verfärbte Randspalten bei Kompositfüllungen sehen schlimmer aus als sie sind. Amalgam und Goldinlays haben auch verfärbte Spalten, werden aber aufgrund der dunklen Farbe des Füllungsmaterials nicht als so negativ gewertet.

## Kompositanwendung

Für einen Kompositaufbau in der Front spielt die Farbe nur eine untergeordnete Rolle. Viel wichtiger ist die korrekte Transluzenz (Lichtdurchlässigkeit). Ein zu kleiner Dentinkern lässt die Füllung dunkel erscheinen, ist er zu gross, erscheint der Zahn als zu hell. Je älter der Zahn ist, desto lichtdurchlässiger wird das Dentin. Dr. Lenhard demonstrierte anhand zahlreicher Bilder, wie mit der Fingerspitzen-technik ein Frontzahn effizient

aufgebaut wird. Dabei wird einem epigingival frakturierten Stumpf von palatinal/lingual mit dem Finger die Form gegeben. Der Finger verbleibt am Zahn, das Komposit wird auf dem Finger geschichtet und gehärtet.

## Praxistipps

- Für einen satten Kontaktpunkt etwas fließfähiges Komposit auf den Kavitätenboden geben und die Matrice mit einem Metallinstrument gegen den Approximalkontakt drücken.
- Je älter der Patient ist, desto weniger Dentinkern muss man bei einem Frontzahnaufbau aufbauen.

## Mehrgliedrige Restaurationen

Für eine Lückenversorgung benutzt Dr. Lenhard Everstick-Glasfasermaterial und Empress direct Komposit. Erst wenn die Versorgung sehr komplex wird, kommt eine keramische Versorgung zur Anwendung. e.max-Keramik kommt für den Front- und Prämolarebereich, Zirkonoxid im Seitenzahnbereich zur Anwendung.

Dr. Lenhard präsentierte Schritt für Schritt die Vorgehensweise des Aufbaus mit einem Glasfaserstick. Aus Kostengründen ist diese Technik für den Patienten sehr interessant. Langzeitstudien sind dazu jedoch noch keine vorhanden. Erste Studien, die in Kürze publiziert werden, zeigen sehr gute Ergebnisse.

## fortbildung ROSENBERG MediAccess AG

CH-8808 Pfäffikon  
Tel.: +41 55 415 30 58  
info@fbrb.ch  
www.fbrb.ch

ANZEIGE



✓ **Aldehydfreies Konzentrat zur Desinfektion und Reinigung des allgemeinen und chirurgischen Instrumentariums sowie von alkali- und alkoholempfindlichen rotierenden Instrumenten. Auch für die Anwendung im Ultraschall geeignet.**

✓ **2,5 Liter Konzentrat ergeben 125 Liter Gebrauchslösung**



✓ **Hotline 055 293 23 90**  
www.oneway-suisse.ch



**Wenn ich zu meinem Chef sage: "Lass uns das BLAUE kaufen", meine ich nicht: ein Potenzmittel aus der Apotheke**

**( 43 Franken für 2.5 Liter oneway® Instrumentendesinfektion )**

## Die nächsten Kurstermine:

- **22. Mai 2012**  
PD Dr. Dr. Gerold Eyrich
- **11. September 2012**  
Dr. Konrad Meyenberg
- **30. Oktober 2012**  
Dres. Claude Andreoni/  
Thomas Meier
- **27. November 2012**  
Dr. Mario Beseck



# Dentinhypersensibilität: Überlegenheit dank Pro-Argin

Neue Studie beweist signifikant bessere Schmerzlinderung

Die Anwendung der elmex Sensitive Professional Zahnpasta führt zu einer überlegenen Reduktion von Dentinhypersensibilität (DHS) im Vergleich zu einer handelsüblichen Zahnpasta mit Strontiumionen. Dies ist das Ergebnis einer neuen klinischen Studie mit innovativem Studiendesign, durchgeführt von Dr. Thomas Schiff in San Francisco, USA. Die randomisierte, klinische, doppelblinde Cross-over-Studie lief über 16 Wochen mit 121 Erwachsenen, die an DHS litten. Ziel dieser Studie war es, die Reduktion der DHS durch elmex Sensitive Professional (ESP) mit Pro-Argin-Technologie

Pro-Argin verschliesst die Dentinkanälchen und lässt damit der Schmerzweiterleitung keine Chance.



mit der Wirkung eines Wettbewerbsproduktes mit Strontium-Ionen zu vergleichen, und zwar nach zwei Mal täglichem Zähneputzen.

Eingeteilt in zwei Gruppen, putzte Gruppe 1 zunächst mit ESP, während Gruppe 2 das Wettbewerbsprodukt verwendete. Nach acht Wochen wurde die Reduktion der DHS gemessen. Anschliessend wechselten die Patienten zum anderen Produkt. Weitere Messungen fanden nach zehn und 16 Wochen statt.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Verwendung von ESP zu einer signifikanten Reduktion von DHS führte – sowohl nach acht, zehn und 16 Wochen. Nach acht Wochen wurde bei den ESP-Nutzern im Vergleich zu den Ver-

wendern des Wettbewerbsprodukts eine statistisch signifikante Verbesserung von 51,3 % bei Berührungsempfindlichkeit und 39,4 % bei Schmerzempfindlichkeit auf Kaltluft gemessen. Der Wechsel vom Wettbewerbsprodukt zu ESP hatte sowohl die signifikante Verbesserung der Berührungsempfindlichkeit als auch der Kaltluftempfindlichkeit zur Folge: Nach zwei Wochen um 35,2 bzw. 29,9 % und nach acht Wochen um 40,3 bzw. 35,3 %. Umgekehrt nahm DHS in der Patientengruppe, die von ESP zum Produkt mit Strontiumionen gewechselt war, wieder zu. [DT](#)

## Literatur

– Schiff T et al. (2011) J Clin Dent 22 (4), special issue, 128–138

## Kinderzahnpaste neu formuliert

Erhöhung des Fluoridgehalts von 250 auf 500 ppm

Ab sofort gibt es die elmex Kinderzahnpaste mit einer neuen Formulierung. Die wichtigste Änderung: Der Fluoridgehalt wurde erhöht. Statt wie bisher 250 ppm enthält das Produkt fortan 500 ppm Fluorid aus Aminfluorid, also die doppelte Konzentration wie bisher. „Mit dieser Erhöhung wollen



Bessere Remineralisation dank höherem Fluoridgehalt.

wir den Milchzähnen der Kinder von null bis sechs Jahren einen noch besseren Kariesschutz bieten“, erklärt Dr. Jan Massner von der medizinischen Abteilung der GABA. Ermöglicht hat die Erhöhung des Fluoridgehalts eine Änderung der Schweizer Rechtslage: Neuerdings dürfen auch Kinderzahnpasten mit einem Fluoridgehalt von 500 ppm in der Schweiz angeboten werden. Daher kann GABA nunmehr den Forderungen von Schweizer Experten der Kinderzahnmedizin nachkommen und den Fluoridgehalt erhöhen. Wie eine klinische Studie (Hellwig et al. 2010) zeigt, trägt eine Zahnpasta mit 500 ppm Fluorid wesentlich besser zur Remineralisation initialer Kariesläsionen von Milch-

zähnen bei als eine Zahnpasta mit nur 250 ppm. Umgekehrt aber erhöht sich die Wirkung bei noch höheren Konzentrationen nur noch unwesentlich. „Mit 500 ppm Fluorid haben wir daher einen idealen Wert für die Kinderzahnpaste gefunden, der einerseits einem bestmöglichen Kariesschutz Rechnung trägt, ohne andererseits die Milchzähne dem Risiko von Fluorosen auszusetzen“, fasst Dr. Massner die Intention der GABA zusammen. [DT](#)

## Literatur

– Hellwig E, Altenburger M, Attin T, Lussi A, Buchalla W.: Effect of fluoride dentifrices on carious lesions in deciduous enamel. Clin Oral Invest 14 (2010), 265–269

## Kontakt

**GABA International AG**  
CH-4106 Therwil  
Tel.: +41 61 725 45 45  
info@gaba.ch  
www.gaba.ch

## April ist „Monat der Intensivfluoridierung“

Kampagne zur Kariesprophylaxe erfährt Unterstützung der SSO

Intensivfluoridierung ist ein unverzichtbarer Bestandteil einer optimalen Kariesprophylaxe. Nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene sollten – zusätzlich zum täglichen Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta – mindestens einmal wöchentlich ein hoch konzentriertes Fluoridgel benutzen, um ihre Zähne widerstandsfähiger gegen bakterielle Säureangriffe zu machen.

Um die Bedeutung der Intensivfluoridierung herauszuheben, hat GABA den Monat der Intensivfluoridierung ins Leben gerufen. Flächendeckend erhalten Schweizer Zahnarztpraxen via Mailing und Aussendienst für den Monat April Couponblöcke mit jeweils 50 Coupons zur Weitergabe an Patienten. Die Patienten können mit diesen Coupons in einer Apotheke oder Drogerie ihrer Wahl eine Packung elmex gelée (25 g) um zwei Franken vergünstigt erwerben. „Dass die SSO unser Anliegen of-



Unverzichtbar in der Kariesprophylaxe: die Intensivfluoridierung.

fiziell unterstützt, bestätigt die Wichtigkeit der Intensivfluoridierung – und zwar in jedem Lebensalter“, erklärt Dr. Uta Wagner von GABA. [DT](#)

## Zu verkaufen in der Ostschweiz:

120m<sup>2</sup> grosse Praxis,  
per sofort oder nach Vereinbarung.

Die Praxis ist zentral gelegen mit genügend Parkplätzen.

Die Zahnarztpraxis ist ausgestattet mit einem Kompressor Dürr PTS 200, zwei Behandlungseinheiten KaVo 1042, dazu zwei Röntgengeräte und weitere diverse Geräte.

Wegen eines Umzugs in eine andere Praxis wird der Verkaufspreis günstig gehalten.

Bei Interesse oder Fragen wenden Sie sich an:  
079 525 32 93

## Zusammenarbeit zugunsten des Kunden

oneway Suisse hat einen neuen Kooperationspartner

Gregor Fritsche, Geschäftsführer der RCD AG, und Paul Poullos, Geschäftsführer der oneway Suisse GmbH, haben eine partnerschaftliche Zusammenarbeit vereinbart.

Gemeinsames Ziel ist es, den Kunden beider Häuser einen noch grösseren Nutzen zu bieten und gleichzeitig das Bestellwesen erheblich zu erleichtern.

## Nutzen für RCD-Kunden

Ab sofort sind die Premium-Desinfektionsprodukte der oneway auch über RCD beziehbar.

## Nutzen für oneway-Kunden

oneway-Kunden erhalten ab so-

fort ihren gesamten Praxisbedarf von über 12'000 dentalen Verbrauchsmaterialien bei RCD zu Sonderkonditionen.

oneway Suisse bietet Premium-Desinfektionsprodukte zu günstigen Preisen an und startete im

Januar 2011 mit einer aufwendigen Kampagne und dem Slogan „Nichts ist härter als die Wahrheit“ in den Schweizer Dentalmarkt. Das Unternehmen konzentriert sich mit seinen Desinfektionsprodukten auf die Kernkompetenz des Unternehmens mit dem Ziel, sämtlichen in der Zahnarztpraxis benötigten Desinfektionsprodukten einen Mehrwert und Nutzen zu geben.

SCAN MICH



Bereits 1981 als Dentalgrosshandel gegründet, bietet RCD heute über 12'000 dentale Verbrauchsmaterialien an. Das Kernsortiment ist in einem Katalog zusammengefasst, der sich in dreizehn Rubriken aufgliedert. [DT](#)

## Kontakt

**oneway Suisse GmbH**  
CH-8737 Gommiswald  
Tel.: +41 55 293 23 90  
Fax: +41 55 293 23 99  
info@oneway-suisse.ch  
www.oneway-suisse.ch





# Implants Special



## Osteology Symposium

Der zweite Teil des Berichts zum 3. Nationalen Osteology Symposium in Zürich blickt auf die Workshops zurück. Eine Zusammenfassung auf den

► Seiten 10–14



## Mikrochirurgie

Optimaler Gewebeerhalt im hochästhetischen Bereich? Dr. S. Marcus Beschmidt beschreibt die „Early-Abutment-Technik“ in seinem Fallbericht.

► Seiten 18–19



## Knochenringtechnik

Dr. Bernhard Giesenhausen bietet zertifizierte Kurse zum Augmentieren mittels autologer Knochenringe auch für Schweizer Implantologen an.

► Seiten 22–23

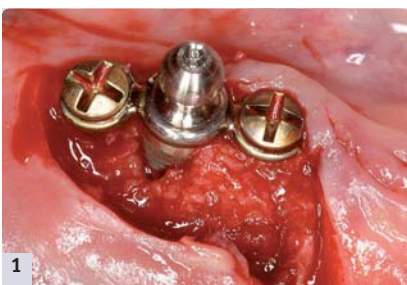
## Sofortbelastung mit Satellitenimplantaten

Nach einem Zahnverlust können Patienten mittels Satellitenimplantaten schneller wieder richtig kauen.  
Von Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke, Leiter des Curriculum Implantologie des DZOI e.V.



### Kontakt

**Prof. Dr. Dr. Wilfried H. Engelke**  
Abteilung für MKG-Chirurgie  
Uni-Klinik  
Robert-Koch-Str. 40  
DE-37075 Göttingen  
Tel.: +49 551 398306  
Fax: +49 551 399217  
wengelke@med.uni-goettingen.de  
www.mkg.med.uni-goettingen.de



**Abb. 1:** Situation nach Insertion eines XIVE-Implantates mit Konnektor, Kugelanker und zwei Satellitenimplantaten in Position 33.  
**Abb. 2:** Prothese mit einpolymerisierten Kugelmatrizen in Position 33 und 43.

**Abb. 3:** Orthopantomogramm: Postoperative Kontrolle nach Insertion der Implantate mit Satellitenimplantaten.

Die Sofortbelastung von enossalen Implantaten hat in den letzten Jahren zunehmende Aufmerksamkeit erfahren. Attard und Zarb<sup>1</sup> haben vorgeschlagen, den Begriff Sofortbelastung für diejenigen Implantate zu verwenden, die innerhalb von zwei Tagen nach der Insertion vollständig belastet werden können. Die von Ledermann<sup>2</sup> bereits 1979 gezeigte Versorgung mit vier interforaminalen Implantaten sah eine primäre Verblockung über einen Steg vor, um die Belastungen durch eine Deckprothese neutralisieren zu können. De Bruyn et al.<sup>3</sup> berichteten über drei sofortbelastete interforaminale Implantate zur Unterstützung von 10- bis 12-gliedrigen Brücken, empfahlen aber aufgrund relativ hoher Misserfolgsraten auf eine höhere Implantatanzahl in dieser Indikation zurückzugreifen. Im Gegensatz dazu berichteten Payne et al.<sup>4</sup> für ein Konzept mit nur zwei sofortbelasteten Implantaten über einen 2-Jahres-Zeit-

raum keine Misserfolge. Attard et al.<sup>5</sup> publizierten 1-Jahres-Resultate einer prospektiven Untersuchung mit zwei interforaminalen Implantaten und stegverankerten Deckprothesen. Sie berichteten bei 139 gesetzten Implantaten über eine Erfolgsquote von 95 Prozent. Marzola et al.<sup>6</sup> publizierten eine Fallserie mit zwei kugelankerretinierten Deckprothesen im Unterkiefer. Sie betonten als Vorteile dieses Vorgehens, dass nur minimale Veränderungen der vorhandenen Prothesen notwendig waren im Vergleich zur Herstellung von stegretiniertem Zahnersatz. Die von den Autoren publizierte Fallserie zeigte im ersten Jahr eine 100%ige Erfolgsquote.

Die Auswahl von Studien zu diesem Thema zeigt, dass die Sofortbelastung im interforaminalen Bereich offensichtlich mit einer relativ hohen Erfolgsquote möglich ist, wobei die frühe Belastungsphase offensichtlich als kritisch einzustufen ist. Zunehmend stellt

sich die Frage, ob auch einzeln stehende, zur Retention von Prothesen dienende Implantate nach diesem Konzept sofort versorgt und funktionell voll belastet werden können.

Unsere Arbeitsgruppe verfolgt seit 2001 das Konzept der kortikalen Mikrofixation. Dabei werden Implantate mit zusätzlichen Osteosyntheseschrauben – sogenannten Satellitenimplantaten – versehen, um eine redundante Primärstabilität zu garantieren. Ziel dabei ist es, dem Patienten eine sofortige kostengünstige Fixierung der Totalprothese zu ermöglichen, ohne Kompromisse bei der Erzielung der Primärstabilität eingehen zu müssen. Erste Resultate wurden hierzu bereits publiziert, Engelke et al.<sup>8</sup> Aus einer laufenden prospektiven Studie (Engelke et al. 2011<sup>9</sup>) wurden kürzlich die 3-Jahres-Resultate vorgestellt, die im Folgenden zusammengefasst dargestellt werden sollen.

### Klinisches Vorgehen

Nach Markierung der Implantatposition werden in lokaler Infiltrationsanästhesie zwei winkelförmige Inzisionen ausgeführt, die mesial in das Vestibulum abschwächen. Zwei enossale Implantate werden in typischer Position (in der Regel Eckzahnregion) inseriert, wobei der Implantatthals mit dem Knochenniveau abschliessen sollte. Die Kammoberfläche sollte in den approximalen Abschnitten horizontal verlaufen, andernfalls wird sie an das Niveau des Implantates angepasst. Hinsichtlich der knöchernen Voraussetzungen wird ein Knochentyp II bevorzugt, bei stärker spongiösem Knochen im Bereich des Implantatlagers (Typ III bzw. IV) muss zumindest approximal die Kortikalis erhalten sein.

Nach Insertion der Implantate wird ein Konnektor eingesetzt, der aus dem Insert für den Kugelanker und einer daran durch Laserverschweißung befestigten Osteosyntheseplatte besteht. Letztere wird an den Kieferkamm durch Kaltverformung angepasst und mit einer Osteosyntheseschraube fixiert. In der Regel werden zwei Satellitenimplantate im mesialen und distalen Abschnitt inseriert (**Abb. 1**). Im Fallbeispiel wurde ein XIVE-Implantat mit Konnektor und zwei Satellitenimplantaten inseriert. Der Wundverschluss erfolgt mit Einzelknopfnähten. Die Implantate werden anschliessend mit einem Kugelanker versehen, die Kugelmatrize wird in der vorhandenen Prothese nach Exkavation der entsprechenden Abschnitte mit Kaltpolymerisat fixiert (**Abb. 2**). Die Prothese kann vom Patienten am selben Tag sofort funktionell belastet werden, sie wird nur zur Reinigung entfernt. Nach einer Woche werden die Nähte entfernt, die Satellitenimplantate bleiben drei Monate in situ. Sie werden nach der Osseointegrationsphase über eine Stichinzision entfernt. Dabei wird der Konnektor für die Satellitenimplantate durch ein Insert ersetzt. Unmittelbar nach der Entfernung kann die Prothese wieder eingesetzt und unter voller Kaubelastung getragen werden.

### Ergebnisse und Diskussion

Bei der 3-Jahres-Kontrolle im Rahmen der prospektiven Untersuchung waren bei 20 Patienten mit 40 Implantaten (Semados, BEGO, Bremen) noch alle Implantate funktionsgerecht in situ, somit ergab sich eine Erfolgsquote von 100%. Die Periotestwerte lagen bei –5,9, die mittlere Taschentiefe bei 2,6 mm, die approximale

Knochenresorption bei 0,51 mm. Es zeigt sich, dass durch die Satellitenimplantate in der Einheilungsphase das Auftreten von belastungsbedingten Misserfolgen vermieden werden konnte. Andererseits führte das als nachteilig anzusprechende Platzieren des subgingivalen Konnektors nicht zu einem höheren Knochenabbau, vielmehr war der Knochenabbau nur moderat und entsprach der aus vergleichbaren Untersuchungen bekannten Grössenordnung. Auch die Taschentiefenmessung ergab keine für Implantatversorgungen überhöhten Werte und zeigt eine physiologische periimplantäre Gingiva an.

Auf der Basis unserer Untersuchung lässt sich schlussfolgernd formulieren, dass zwei einzeln stehende Implantate mit dem genannten Konzept auch ohne Stegversorgung mittelfristig erfolgreich eine Deckprothese am Unterkiefer stabilisieren. Die Satellitenimplantate führen nicht zu einem stärkeren Knochenabbau und sind somit in Fälle indiziert, in denen das umgebende Knochenlager eine ausreichende Primärstabilität der Implantate für eine Sofortbelastung nicht erlaubt. Dabei ist einer redundanten Primärstabilität grundsätzlich in Zweifelsfällen der Vorzug zu geben. **DI**

## ANTHOS BEHANDLUNGSEINHEIT = 3 JAHRE VOLLGARANTIE

**3 Jahre Vollgarantie auf die Behandlungseinheit inkl. Originalteile**

**3 Jahre inkl. Arbeitsstunden und kostenlose Anfahrt des Werktechnikers**

**3 kostenlose Jahreswartungen inkl. Wartungskit**



Anthos Schweiz AG | Riedstrasse 12 | 8953 Dietikon  
T 044 740 23 63 | F 044 740 23 66 | [www.anthos-schweiz.ch](http://www.anthos-schweiz.ch) | [philipp.ullrich@anthos-schweiz.ch](mailto:philipp.ullrich@anthos-schweiz.ch)



ANZEIGE