

## Continuing Education



### Hightech in Adelsboden

ADELBODEN – Mit dem Dental-Mikroskop Leistung und Ergebnis steigern – das war das Fazit des Workshops der Carl Zeiss Academy vom 5.–8. März. Experten referierten über Indikationen und Einsatz des Mikroskops. Anschliessend konnten die Teilnehmer des ausgebuchten Kurses an Tischmikroskopen üben. ▶ Seite 9

## Continuing Education



### Ästhetik und Funktion

LUZERN – Glasfaserverstärkte Kompositrestaurationen und was heute möglich ist, erfuhren die Teilnehmer von Dr. Carmen Anding an einem Hands-on-Kurs der zumstein dental academy. Glasfaserverstärkte Kompositbrücken und parodontale Schienung mit Glasfasersträngen, ... wie das geht? ▶ Seiten 10–13

## Implants Special



### Membranen heute

LUZERN – In welchen Indikationen sind Membranen unverzichtbar? Welche Materialien eignen sich am besten für die Praxis? Wie lange ist die optimale Standzeit einer Membran? Internationale Experten diskutierten diese Fragen im vergangenen Oktober. Die Antworten lesen Sie im Implants Special auf ▶ Seiten 17–18

## Implants Special



### Analyse nach Misserfolg

D-MOERS – Unabdingbar in Fällen ästhetischer Relevanz ist eine faziale, dentolabiale, dentogingivale und dentale Analyse. Erst danach ist eine Therapieplanung möglich. Autor Dr. Peter Bongard favorisiert das systematische Ästhetik-Protokoll von Mauro Fradeani. Mehr dazu im Implants Special auf ▶ Seiten 19–22

## Business



### Führungsqualitäten

BAAR – Führungsstile und Führungsgrundsätze haben sich gewandelt. Als Chefeiner Praxis oder Klinikabteilung ist Führungsqualität gefordert, dies auch für die Patientenführung. DT-Autorin Dr. Lea Höfel, dipl. Psychologin und Leiterin des Dentinic-Instituts, informiert in drei Folgen. Die Erste lesen Sie auf ▶ Seiten 29–31

## Eine Standortbestimmung für den Privatpraktiker

# Bewährtes und Neues in der Implantologie Teil 2

von Dr. med. dent. Sybille Scheuber, Bern

BERN – Der erste Teil der Berichterstattung vom 1. Schweizer Implantat-Kongress in Bern (6.–8. November 2008) erschien in der Dezember-Ausgabe. In der zweiten Folge lesen Sie die Zusammenfassung des letzten Kongresstages. Im Mittelpunkt der Vorträge standen mögliche Komplikationen bei Implantatpatienten. Er wurde moderiert von Prof. Dr. C. Hämmerle, Universität Zürich, und Dr. B. Schmid, Privatpraktiker aus Ilanz.

### Ursachen, Diagnostik und Epidemiologie biologischer Komplikationen

Prof. Dr. A. Mombelli, Universität Basel, widmete sich der Implantatkomplikation aus biologischer Sicht. Die wohl am häufigsten auftretende Komplikation ist in diesem Zusammenhang die Periimplantitis. Das Krankheits-

bild einer Entzündung um Implantate äussert sich meistens durch Pusaustritt und zirkulärem Knochenverlust. Röntgenologisch ist eine deutliche Knochentasche auszumachen, die mit einer erhöhten Sondierungstiefe einhergeht. Dennoch ist die Erkrankung nicht einfach zu diagnostizieren. Leider, so Prof. Dr. Mombelli, tritt sie ohne Schmerzen für die Patienten auf. Das birgt folgenschwere Nachteile, weil die Patienten meist zu spät ihren Zahnarzt aufsuchen. Diese Erkrankung wird dann möglicherweise erst bei einer Routineuntersuchung entdeckt. Das Implantat an sich ist deswegen vorerst noch lange nicht beweglich. Eine weitere Fehlerquelle kann beim Sondieren auftreten. Ohne Röntgenkontrolle kann es sogar passieren, dass man beim Sondieren lediglich auf die Implantatschulter trifft



Prof. Dr. A. Mombelli

und erst gar nicht in die Tiefe der Tasche gelangt. Das vermittelt ohne klinisch eindeutige Anzei-

chen ein beschwerdefreies Bild und führt zum trügerischen Schluss einer gesunden Situation. Die Folgen einer unentdeckten Periimplantitis erschweren mit zunehmender Dauer eine Therapie.

Die Behandlung umfasst bei einem solchen Fall die subgingivale Kürettage und Entfernung sämtlicher Ablagerungen auf der Implantatoberfläche. Ein zukünftiges Ablagern von Plaque soll durch Glätten und Politur der freiliegenden Implantatoberfläche verhindert werden. Prof. Dr. Mombelli empfiehlt eine Taschenspülung mit 0,5%igem Chlorhexidin sowie eine chlorhexidinhaltige Mundspüllösung (z. B. Hibitane®). Unterstützend zur Elimination der Bakterien in der Zahnfleischtasche wirkt eine Antibiotikagabe mit Ornidazol (z. B. Tiberall®), 1 g für 10 Tage.

Viele verwenden den Begriff Parodontitis synonym für Periimplantitis, da ihnen gemeinsame Risikofaktoren wie Rauchen, Genetik und Mundhygiene zugrunde liegen und auch die Bakterienart übereinstimmt. Des Weiteren tritt die Periimplantitis bei Paropatienten signifikant häufiger auf. Aber auch bei gesunden Patienten kann die Periimplantitis vorkommen, wobei die Erkrankung lokalisiert auftritt.

Prof. Dr. Mombelli schlussfolgerte, dass die Inzidenz der Periimplantitis in Zukunft zunehmen wird.

### Ursachen und Häufigkeit prothetischer Komplikationen

Anhand vieler Studien, welche die Überlebensdauer der Im-

→ DT Seite 23

## Klinisches Update „Myoarthropathien“ (MAP) Teil II

# Schmerzhafte Beschwerden der Kaumuskulatur und der Kiefergelenke

von Dr. med. dent. Horst Kares, Saarbrücken (Deutschland)

D-SAARBRÜCKEN / ZÜRICH – Am Symposium „Schmerzthe-

rapie in der Privatpraxis“ vom 16. Januar 2009 in Zürich, Veranstalter „Zahnmedizinische Fortbildung Zürichsee“, sprach Dr. Horst Kares, Saarbrücken (D), zum Thema „Evidenzbasierte Ansätze zur Behandlung von MAP in der Privatpraxis“. Im ersten Teil des Beitrages (erschienen in DT Nr. 3) behandelte Dr. Kares Pathogenese, Epidemiologie und Diagnose

der MAP. Im folgenden zweiten Teil geht es um die verschiedenen Möglichkeiten, MAP zu therapieren.

### Evidenzbasierte Verfahren

Aus der Palette der verwendeten Therapieverfahren werden hier nur diejenigen aufgelistet, die in Untersuchungen ihre Wirksamkeit belegen konnten. Dies schliesst nicht aus, dass es

noch andere, im Einzelfall wirksame und noch nicht systematisch untersuchte Methoden gibt. Ein wichtiger Hinweis ist auch die Tatsache, dass es sich hier weniger um akute MAP-Schmerzen handelt, sondern eher um chronische oder intermittierende Beschwerden. Der Nutzen von präventiven oder therapeutischen



Dr. Horst Kares anlässlich des Symposiums „Schmerztherapie in der Privatpraxis“ vom 16. Januar 09 in Zürich.

→ DT Seite 2

Dieser Auflage liegen Prospekte der Firmen  
**IMTEC Europe GmbH,**  
**Karr Dental AG**  
und **KerrHawe SA** bei.  
Wir bitten unsere Leserinnen und Leser um freundliche Beachtung.  
Vielen Dank.

## PERFEKTE ABFORMUNG



134°C  
SAFE  
!!!

000173 03:09

## AFFINIS®

AFFINIS & AFFINIS PRECIOUS -  
Erstmalig autoklavierbare Abformungen

Ab sofort sind alle AFFINIS Abformmaterialien bei 134°C autoklavierbar. Hitzebeständige Löffel und ein Spezialadhäsiv runden das System ab. Jetzt ist der Zahnarzt erstmalig in der Lage, eine verbliebene Hygienelücke in der Praxis perfekt zu schließen.

Natürlich sind alle bisherigen Eigenschaften der AFFINIS Abformmaterialien geblieben. Egal, ob hervorragendes Anfließverhalten in feuchtem Milieu oder praxisgerechte Verarbeitungs- und Abbindezeiten, das Ziel ist immer gleich: einfach blasen- und pressfahnenfrei Abformen.

Artikelnummern und Preise bleiben unverändert.

Coltène/Whaledent AG  
Customer Service  
Feldwiesenstrasse 20  
9450 Altstätten / Switzerland  
Tel. +41 (0)71 757 53 64  
Fax +41 (0)71 757 53 10  
ventech@coltenewhaledent.ch  
www.coltenewhaledent.com

coltène  
whaledent®

← DT Seite 1

Massnahmen bei Knacken (RDC/TMD IIa) oder Krepitus (RDC/TMD IIIc) ist fraglich und wird deshalb hiernicht weiter beleuchtet.<sup>45, 70, 54</sup> Nur bei psychosozialen Beeinträchtigungen durch Geräusche der Kiefergelenke ist ein Eingreifen indiziert und kann mit Okklusionsschienen versucht werden. Es sind ebenfalls keine Belege dafür vorhanden, dass eine systematische prophylaktische Behandlung von okklusalen Anomalien zu einer Verringerung der Inzidenz von akutschmerzhaften Erkrankungen der Kaumuskulatur oder der Kiefergelenke führen könnten.<sup>42, 25</sup> Es konnte allerdings nachgewiesen werden, dass gewisse okklusale Störungen bei prädisponierten Patienten zur Entwicklung einer CMD beitragen können.<sup>67</sup> Experimentelle Studien mit artifiziellen Veränderungen der Okklusion an Mäusen hatten ein ähnliches Ergebnis.<sup>47, 48</sup> Aufwendige diagnostische Massnahmen der Okklusion sind nur sinnvoll, wenn in der Anamnese deutliche Risikofaktoren festgestellt wurden.

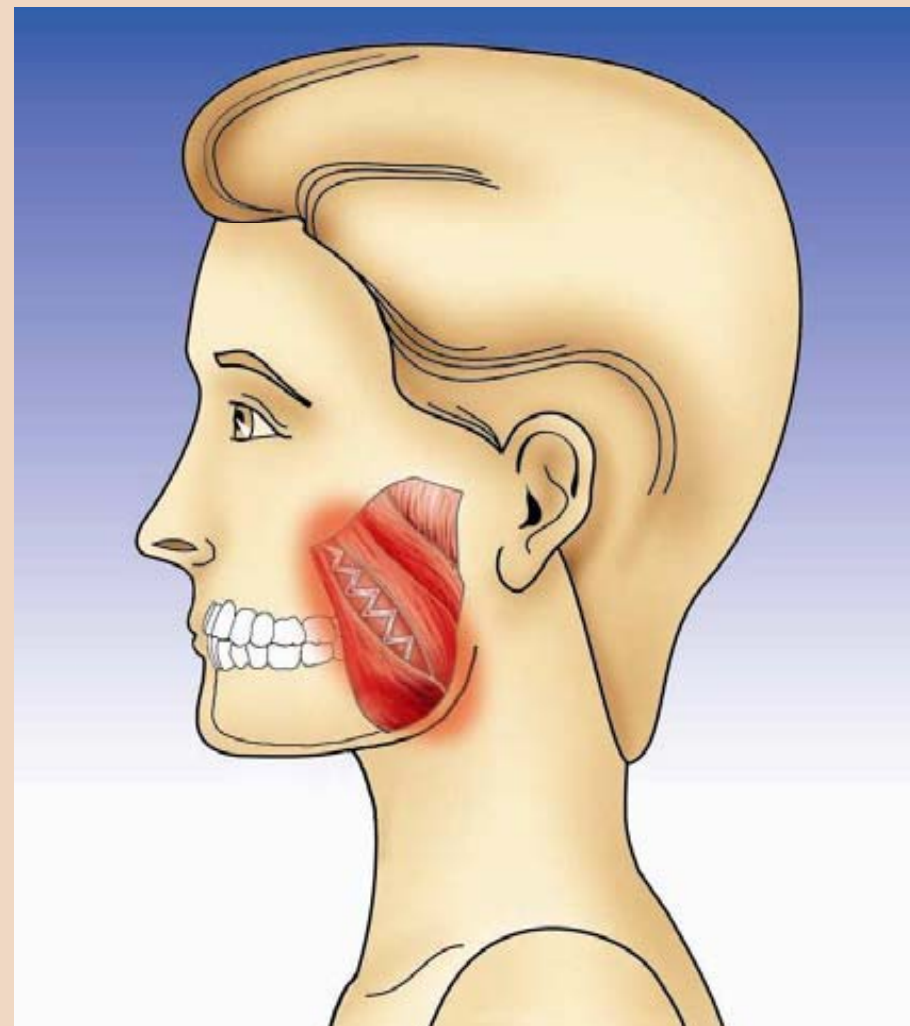
Die folgenden Bewertungen der gängigen Therapieverfahren bei CMD wurden im Wesentlichen der systematischen Auswertung aller verfügbaren randomisierten klinischen Studien (RCT) durch den Arbeitskreis Mund- und Gesichtsschmerzen der DGSS entnommen<sup>74, 55</sup> und vom Autor aktualisiert.

## 1. Therapie von Schmerzen der Kaumuskulatur

Als effektiv und wissenschaftlich belegt bei myofaszialen Schmerzen des Kauapparates können folgende Therapieverfahren empfohlen werden: Aufklärung, Okklusionsschienen, Physiotherapie/Selbsttherapie, TENS, Verhaltenstherapie, Cyclobenzaprin und Antidepressiva. Nur eingeschränkt empfehlenswert sind Okklusionsschienen bei multilokulären Schmerzen, Akupunktur, Diazepam, NSAR, Flupirtin, Lokalanästhesien und Botulinum-Toxin.

• **Aufklärung:** Die Information des Patienten mit der Einsicht in die biopsychosozialen Zusammenhänge seiner Erkrankung ist ein Schlüsselement für die Mitarbeit und den Therapieerfolg.<sup>57</sup> Dies ist umso bemerkenswerter, als dieses Therapieverfahren keinerlei technische Hilfsmittel benötigt, sondern nur die Zeit und die Expertise des Behandlers.

• **Okklusionsschienen:** Okklusionsschienen, die alle Zähne abdecken oder nur punktuell in der Front (z.B. NTI-ISS) sind bei regionalen Muskelschmerzen eindeutig wirksam, haben eine spezifische Wirkung<sup>20, 25, 90</sup> und sollten überwiegend nachts eingesetzt werden. Bei multilokulären Schmerzen sind die Effekte kaum zu belegen und sollten hier eher im Kontext mit multimodalen Therapiekonzepten eingesetzt werden.<sup>69</sup> Als unspezifischer Effekt tagsüber wird eine verhaltenstherapeutische Wir-



kung durch eine Erhöhung der Körperwahrnehmung vermutet.<sup>44</sup> Als spezifischer Effekt wird ein Neuorganisation intramuskulärer Funktionsmuster im Sinne einer heterogenen Aktivierbarkeit der Muskelfasern diskutiert, wobei geschädigte Muskelfasern entlastet werden und dadurch eine Schmerzreduktion stattfinden kann.<sup>74, 75</sup>

• **Physiotherapie/Selbsttherapie:** Selbstbehandlung des Patienten nach eingehender Einweisung ist ebenso wirksam wie die Therapie mit einer Okklusionsschiene oder Aufklärung.<sup>7, 57</sup> Studien über die Wirksamkeit von Physiotherapie bei Kaumuskelschmerzen liegen nicht vor, allerdings bei muskulär bedingten Rückenschmerzen. Hier sind manuelle Therapien und Massagen temporär wirksame Massnahmen, die durchaus empfohlen werden können, aber als symptomatische Interventionen zu bewerten sind.<sup>5, 24</sup> Eine aktuelle Metaanalyse über elektrische Nervenstimulation (ENS) und transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) hat eine deutliche Wirksamkeit bei chronischen muskuloskelettalen Schmerzen belegen können<sup>40</sup> und kann hilfreich sein zur Reduktion des Medikamenteneinsatzes.<sup>12</sup>

• **Verhaltenstherapie:** In verschiedenen Schlüsselstudien konnte nachgewiesen werden, dass verhaltenstherapeutische Massnahmen mit Aufklärung, Selbsthilfeanweisungen, Entspannungstraining und telefonischen Kontrollen kurzfristig ebenso effektiv sind wie die klassische zahnärztliche Therapie mit Okklusionsschienen, Physiotherapie und Aufklärung. Über einen Zeitraum von einem Jahr hat sich die Verhaltenstherapie sogar als wirksamer erwiesen als die Standardbehandlung<sup>17, 80</sup>, so dass diese Therapieform unbedingt empfohlen werden kann. Viele Elemente dieser Vorge-

hensweise wie Selbsthilfe, Entspannungstraining oder Strategien zur Schmerzbewältigung z.B. können in den zahnärztlichen Alltag integriert werden und erhöhen dadurch die Wirksamkeit der klassischen zahnärztlichen Therapie.

• **Biofeedback und progressive Muskelentspannung:** Die Wirksamkeit von Biofeedback wurde deutlich belegt bei Kaumuskelschmerzen<sup>10</sup> und in Verbindung mit Verhaltenstherapie zeigt die progressive Muskelentspannung nach Jacobson ebenfalls eine deutliche Wirkung bei anderen muskulären Schmerzen.<sup>65</sup>

• **Medikamentöse Behandlung:** Während nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) bei chronischen Kaumuskelschmerzen keine Wirksamkeit belegen konnten<sup>78</sup>, war das Muskelrelaxans Cyclobenzaprin (Flexeril®) bei myofaszialen Schmerzen deutlich effektiv.<sup>6, 8, 79</sup> Da dieses Medikament in Deutschland und der Schweiz nicht zugelassen ist, wird häufig Flupirtin (Katadolon®, TrancopalDolo®) verwendet, das ähnlich wirksam ist, aber dies jetzt nur durch wenige Studien belegen konnte.<sup>4</sup> Das Antidepressivum Amytriptylin war in einer kleinen Studie über 3 Wochen wirksamer als Placebo während über Botulinum-Toxin keine klaren Daten vorliegen.<sup>61, 86</sup> Die Infiltration von Triggerpunkten oder anderen muskulären Arealen mit einem Lokalanästhetikum konnte nur in kleinen Studien eine gewisse Wirksamkeit nachweisen und kann deshalb nur bedingt empfohlen werden.<sup>11, 46, 1</sup>

• **Akupunktur:** Die Datenlage zur Akupunktur bei myofaszialen Schmerzen ist unschlüssig, zeigt aber ähnliche Effekte wie Okklusionsschienen<sup>57</sup> oder Scheinakupunktur.<sup>25</sup> Bei der Behandlung von Schmerzen der Rückenmuskulatur ist die Wirksamkeit allerdings belegt.<sup>55</sup>

## 2. Therapie von Arthralgien und aktivierter Arthrose des Kiefergelenks

Schmerzen im Kiefergelenk treten meist in Zusammenhang mit myofaszialen Schmerzen auf und können nur in ca. 10 % der CMD-Patienten isoliert betrachtet und behandelt werden.<sup>53</sup> Diese isolierten Gelenkschmerzen scheinen die Patienten weniger zu belasten als die Muskelschmerzen.<sup>53, 52</sup> Nach aktueller Studienlage sind bei Arthralgien des Kiefergelenks folgende therapeutische Massnahmen empfehlenswert<sup>55</sup>: Aufklärung, Selbsttherapie, Okklusionsschienen, NSAR, Paracetamol, Physiotherapie, Akupunktur, Verhaltenstherapie, Entspannungstechniken und Antidepressiva. Eingeschränkt empfehlenswert sind Chondroprotektiva sowie minimalinvasive Massnahmen wie Arthroskopie und Arthrozentese.

• **Aufklärung und Selbsttherapie:** Wie bei myofaszialen Schmerzen der Kaumuskulatur ist die Aufklärung ein unverzichtbarer Bestandteil bei der Therapie von Arthralgien des Kiefergelenks.<sup>64</sup> Der Patient wird dabei auf parafunktionelle und haltungsbedingte Gewohnheiten hingewiesen und für eine aktive Vermeidung dieser stereotypen Bewegungsmuster sensibilisiert.<sup>64, 56</sup>

• **Okklusionsschienen:** Die Wirksamkeit von Okklusionsschienen bei isolierten Arthralgien konnte belegt werden.<sup>44, 25</sup> Ihre vermutete Wirkungsweise wurde bei der Therapie myofaszialer Schmerzen der Kaumuskulatur beschrieben.

• **Medikamentöse Behandlung:** Akute Schmerzen des Kiefergelenks mit deutlichen Entzündungszeichen bei Arthralgie oder aktivierter Arthrose sprechen kurzfristig sehr gut auf NSAR wie Acetylsalizylsäure oder Ibuprofen an.<sup>2, 66, 15, 58</sup> Wenn ein NSAR schlecht anspricht, besteht durchaus die Möglichkeit auf ein anderes Präparat zu wechseln.<sup>51</sup> Aufgrund seiner besseren Verträglichkeit kann bei geringen Entzündungszeichen oder bei Schwangeren Paracetamol verwendet werden.<sup>50, 55</sup> In einer kleinen Studie konnte das trizyklische Antidepressivum Amytriptilin bessere Wirkung zeigen als Placebo. Über den Einsatz von intraartikulären Injektionen mit Hyaluronat oder Glukokortikoiden kann keine eindeutige Empfehlung ausgesprochen werden.<sup>77, 5</sup>

• **Physiotherapie:** Physiotherapie schliesst alle Formen der physikalischen Beeinflussung des Körpers durch Druck, Bewegung, Wärme, Kälte, Strahlung und Elektrizität ein. Eine zeitlich begrenzte Wirkung von manueller Therapie und Massage konnte bei Rückenschmerzen nachgewiesen werden, wenn auch ähnlich wie bei anderen Therapieformen.<sup>21, 5</sup> Es gibt inzwischen Hinweise, dass TENS zu einer Reduktion bei Schmerzen der Kiefergelenke führen kann.<sup>40</sup>

• **Akupunktur:** Es gibt keine klaren Daten zur Wirksamkeit

von Akupunktur bei Arthralgie oder aktivierter Arthrose. Allerdings erreicht Akupunktur ähnliche Effekte wie Okklusionsschienen<sup>37</sup> oder Scheinakupunktur.<sup>25</sup>

• **Verhaltenstherapie und Entspannungsverfahren:** Verhaltenstherapie im Zusammenhang mit Entspannungsverfahren und Hilfe zur Selbsthilfe sind kurzfristig ebenso effektiv wie klassische Okklusionsschienen mit Aufklärung, nach einem Jahr

sogar noch effektiver.<sup>18, 80</sup> Nach Meinung der Autoren dieser Studie ist eine Kombination von klassischen zahnärztlichen Verfahren mit Verhaltenstherapie insbesondere bei chronifizierten Patienten am effektivsten.<sup>19</sup> Biofeedback und progressive Muskelentspannung haben sich in Metaanalysen zu MAP oder Rückenschmerzen als effektiv erwiesen.<sup>10, 65</sup>

• **Chirurgische Verfahren:** In seltenen Fällen klagen die Pa-

tienten über extrem schmerzhafte Schmerzen in dem Kiefergelenk im Sinne von aktivierten Arthrosen, die nicht auf konservative Verfahren ansprechen. Hier sind manchmal minimalinvasive Verfahren indiziert, wie die Arthroskopie, bei der sowohl diagnostisch als auch therapeutisch mit Spülen des oberen Gelenkraumes und Lösen von Adhärenzen eine positive Beeinflussung möglich ist. Bei der Arthrozentese wird nur eine Gelenklavage durchgeführt, ent-

weder mit isotonischer Kochsalzlösung oder Kortikosteroiden bzw. Hyaluronat. Beide Verfahren konnten bis jetzt ihre Effektivität gegenüber Placebo nicht eindeutig belegen, waren aber ähnlich wirksam.<sup>71, 77</sup>

## 3. Zukünftige Entwicklungen

Fortschritte bei der Behandlung von schmerzhaften CMD sind aus dem grossen Gebiet der Schmerzforschung zu erwarten.<sup>27</sup> Drei Bereiche entwickeln

ANZEIGE



Eine sichere und effiziente Sequenz, um  
DIE BIOLOGISCH ERWÜNSCHTE  
APIKALE GRÖSSE ZU ERREICHEN



SO EINFACH WIE, 0, 1, 2, 3...

FKG  
FKG DENTAIRE  
Swiss Dental Products

## KONZEPT

Die Infektion des Wurzelkanals ist die Ursache der apikalen Parodontitis. Damit ist das Ziel der endodontologischen Behandlung die Verhinderung oder Eliminierung der Mikroorganismen im Wurzelkanalsystem.

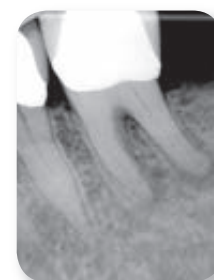
Ein beständiger Erfolg einer endodontologischen Behandlung bedingt ein hohes technisches Fachkönnen, um das biologische Ziel zu erreichen. Es ist unumstritten, dass das apikale Drittel des Wurzelkanals bis zu einer bestimmten minimalen Größe aufbereitet werden muss, um einen vorhersehbaren Erfolg zu sichern.

Die meisten Aufbereitungssysteme benötigen einen zusätzlichen Schritt, um die minimal notwendigen Größen im apikalen Drittel zu erreichen. Dies führt zu zusätzlichen Instrumenten, Zeitaufwand und Kosten für den Behandler.

Die BioRaCe Sequenz ist einzigartig und wurde speziell entwickelt, um die erforderlichen apikalen Größen ohne zusätzliche Schritte oder Instrumente zu erreichen. Dieser Anleitung folgend können die meisten Wurzelkanäle mit 5 NiTi Instrumenten effizient aufbereitet werden. Das einzigartige BioRaCe System kann also OHNE Kompromisse das biologische Ziel der Wurzelkanalbehandlung erreichen.

## AUSGEWÄHLTE FÄLLE

### Dr. Marga Ree (Netherlands)



Präoperativ

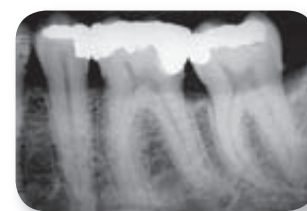


Postoperativ

Zahn 36  
Dx: Asymptomatische apikale Parodontitis  
Tx: Pulpektomie

Aufbereitung bis:  
MB & ML: BR4 35/04  
DB & DL: BR4 35/04

### Dr. George Sirtes (Switzerland)



Präoperativ



Postoperativ

Zahn 36  
Dx: Symptomatische Pulpitis  
Tx: Pulpektomie

Aufbereitung bis:  
MB & ML: BR5 40/04  
DB & DL: BR6 50/04

Weitere Fälle und Informationen unter  
[www.biorace.ch](http://www.biorace.ch)



sich z.Z. mit rasanter Geschwindigkeit.

• **Genetik:** Die Empfänglichkeit für Schmerzen und die Variabilität der Schmerzantworten werden durch die genetische Disposition beeinflusst. In experimentellen und klinischen Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Erbanlage ein wichtiger Prädiktor ist, wer auf bestimmte Risikofaktoren mit Schmerzen reagieren wird und wie stark diese Reaktion ausfällt.<sup>89, 14</sup> Diese neuesten Entwicklungen werden in absehbarer Zeit wichtige Impulse für Diagnostik und Therapie von schmerzhaften MAP bringen.

• **Pathophysiologie:** Wir werden überschüttet mit neuen Erkenntnissen über die Biochemie von Schmerzen der Kaumuskulatur und der Kiefergelenke. Durch die Identifizierung dieser pathophysiologischen Zusammenhänge entsteht die Möglichkeit, in die Mechanismen der

Schmerzentstehung einzugreifen, und nicht nur durch eine Blockierung von Entzündungsprozessen oder Neurotransmittern.

• **Risikofaktoren:** Es wurden schon eine ganze Reihe von biologischen und psychosozialen Faktoren identifiziert, um die Reaktion auf bestimmte Therapieformen bei einer schmerzhaften CMD vorausszusehen. Das Erkennen von neuen Parametern und Sub-Populationen wie z.B. durch die Endokrinologie wird deutliche Konsequenzen für den klinischen Alltag haben und individualisierte Therapien ermöglichen. [\[1\]](#)

*Literaturverzeichnis kann beim Verlag angefordert werden.*

Kontakt:

**Dr. Horst Kares**  
Grumbachtalweg 9  
D-66121 Saarbrücken  
praxis@dr-kares.de  
[www.dr-kares.de](http://www.dr-kares.de)

## Zusammenfassung

Zum Glück sind Patienten mit Schmerzen der Kaumuskulatur und der Kiefergelenke in ca. 90 % gut behandelbar. Hier sollten einfache, kostengünstige und leicht umsetzbare diagnostische und therapeutische Verfahren auf Grundlage der EbM Anwendung finden. Sowohl Aufklärung, Okklusionsschienen, Physiotherapie/Selbsttherapie, Verhaltenstherapie/Entspannungsverfahren und Medikamente haben sich hier bewährt und sind erfolgreich. Bei chronifizierten Schmerzen sind aufwendigere Untersuchungen notwendig, sowohl auf somatischer als auch auf psychosozialer Ebene. In Zusammenarbeit mit anderen Fachrichtungen und einer multimodalen Strategie kann diesen Patienten oftmals noch geholfen und eine bessere Lebensqualität geboten werden.

Vor irreversiblen Massnah-

men ist primär abzuraten, insbesondere mit dem Versprechen einer endgültigen Heilung. Aufgrund von zentralen Sensibilisierungsprozessen bei chronischen Schmerzen sind Eingriffe in peripherere Strukturen kaum Erfolg versprechend. Meist sind positive Effekte auch durch einfache Behandlungen zu erreichen. Bei prothetischen oder kieferorthopädischen Fragestellungen ist dies differenzierter zu betrachten und hier besteht durchaus manchmal eine Indikation zu einer dauerhaften Veränderung der Okklusion.

Jeder Patient ist ein Unikum und sollte deshalb auch so behandelt werden. Externe Evidenz, d.h. wissenschaftlicher Studien, sollte für jede Behandlung hinzugezogen werden, aber nicht die Behandlung diktieren. Die klinische Erfahrung des Therapeuten stellt einen gleich-

berechtigten Pfeiler bei der Wahl der evidenzbasierten Therapie. Dies spielt insbesondere eine Rolle bei den vielen Patienten, die keiner klaren Diagnose zuzuordnen sind und bei denen klassische Therapieformen versagen. Der aufgeklärte und informierte Patient soll dann letztendlich zusammen mit dem Therapeuten entscheiden, welche Therapieoption für ihn die Beste darstellt.

Klinik und Wissenschaft, Medizin und Zahnmedizin müssen zusammenfinden und gegenseitig voneinander lernen, wenn wir bei der Behandlung von schmerzhaften kranio-mandibulären Dysfunktionen Fortschritte machen wollen. Nur ein Durchbrechen dieser künstlichen Mauern zum besseren Verständnis von Schmerz und Chronifizierungsprozessen wird diesen Patienten gerecht.

## Interessante Fortbildung an der Uni Basel

# Modernes Biofilm-Management – ohne und mit adjuvantem lokalen oder systemischen Antibiotika

• **Leitung:**  
Prof. Dr. Tuomas Waltimo

• **Referenten:**  
Dr. I. Hauser-Gerspach,  
Dr. E. Kulik, Dr. C. Walter,  
Prof. Dr. T. Waltimo

Dieser Kurs beleuchtet moderne Verfahren des Biofilm-Managements und gibt Hinweise für einen gezielten Ein-

satz lokaler oder systemischer Antibiotika in der Parodontitis-therapie.

• **Theoretischer Teil:**  
– Klinisch relevante Aspekte der Pathogenese parodontaler Erkrankungen  
– Ein Biofilm – was ist das eigentlich?  
– Systemische Antibiotika – Magic Bullets?

– Möglichkeiten des Biofilm-Managements – was, wann, wie oft?  
– Therapie der aggressiven Parodontitis – eine Herausforderung!  
– Lokale Antibiotika und Antiseptika – Indikationen und Grenzen  
– Unterstützende parodontale Therapie mit lokalen Antibiotika

• **Praktischer Teil:**  
– Vorstellung eines Air Flow Gerätes für die supra- und subgingivale Anwendung  
– Anwendung eines lokalen Antibiotikums und eines Antiseptikums

• **Datum:**  
Donnerstag,  
14. Mai 2009,  
15.00–20.00 Uhr

• **Kursort:**  
Universitätskliniken  
für Zahnmedizin Basel  
(kleiner Hörsaal)  
Hebelstrasse 3, 4056 Basel

• **Anmeldung:**  
Institut für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie  
Frau A. Wälti, Sekretariat,  
Hebelstrasse 3  
4056 Basel  
Tel.: 061/267 26 00  
Fax: 061/267 26 58  
anita.waelti@unibas.ch

• **Detailinfo unter:**  
[www.zahnerhaltung.unibas.ch](http://www.zahnerhaltung.unibas.ch)  
> Fortbildung anklicken

ANZEIGE

## Darf's ein wenig cooler sein...



... mit den COOL DIAMANT Schleifern.

Funktions- und formkongruente Instrumente in drei Körnungen für präzise aufeinander abgestimmte Präparationsschritte. Diagonal rhombenförmige Schleiffelder unterstützen die Spanabfuhr und ermöglichen ein vibrationsarmes brillantes Schleifen. Langlebigkeit und Stabilität durch eine Diamantierung auch in den tieferliegenden Kanälen. Die Details eines Produktes definieren den Wert. Fordern Sie aktuelles Informationsmaterial an!



E-Mail: [dental@rodent.ch](mailto:dental@rodent.ch) • [www.rodent.ch](http://www.rodent.ch)

Rodent AG  
Dorfstrasse 60  
9462 Montlingen  
Tel. 071 763 90 60  
Fax 071 763 90 68

## Dental 2010 Treffpunkt unter dem Messeturm Basel

Freuen Sie sich auf die  
**Dental 2010 mit  
SSO-Kongress in der  
Stadt am Rheinknie.**

Hier treffen sich Dental  
Professionals, Hersteller  
und der Dentalhandel zu  
ihrem grossen Event.

DENTAL 2010



**BASEL**  
27 | 28 | 29 MAI



Besuchen Sie uns an der IDS:  
Halle 11.1, Gang D010:E019.



**DENTATECH HANDELS AG**  
CH-8952 Schlieren, Gaswerkstrasse 6  
Tel.: +41 (0) 43 495 04 90, Fax: +41 (0) 43 495 04 91  
E-Mail: [dentatech@bluewin.ch](mailto:dentatech@bluewin.ch)

# Dürfen wir vorstellen: A-dec 300

A-dec 300™. Eine weitere erstklassige Wahl des führenden Herstellers von zahnärztlichen Behandlungseinheiten aus den Vereinigten Staaten. Stilvoll und kompakt, A-dec 300 ist ein komplettes System, welches sowohl in enge Räume als auch zu kleinen Budgets passt.

Mit einem robusten Design, großartigem Zugang und minimalen Wartungsaufwand, wird der A-dec 300 außerdem von A-dec's legendärem Service und Kundendienst unterstützt. Genau das Angebot welches Sie verlangen.



## a healthy NEW choice for dentistry

Finden Sie heraus, warum der NEUE A-dec 300 eine gute Wahl für Ihre Praxis ist. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten A-dec Händler oder besuchen Sie: [www.a-dec300.com](http://www.a-dec300.com)



Neu und top aktuell

# 1. Schweizer Fachdental mit IDS-Nachlese

ZÜRICH – Besuchen Sie die 1. Schweizer Fachdental am Freitag, 3. April 2009, in Zürich-Oerlikon Halle 9.1. Hier finden Sie von 14.00 bis 21.00 Uhr die Neuheiten der IDS 2009 auf einem Blick, überschaubar präsentiert. Über 60 Aussteller stehen für Präsentationen und Auskünfte bereit. Erstmals arbeiten zwei Dentaldepots – Dema Dent und Healthco-Breitschmid – zusammen, um Ihnen diese repräsentative und

top aktuelle IDS-Nachlese zu bieten.

Zahnärzte, Zahntechniker, Dental-Hygienikerinnen und Dental-Assistentinnen können sich umfassend informieren. So gibt es zum Beispiel einen speziellen Bereich für Zahntechniker.

Doch nicht nur Produkte und Dienstleistungen werden präsentiert. Sie können sich auch im

Bistrobereich verpflegen und entspannen oder sich im Beauty Corner eine Stilberatung, Pflegetipps oder Ernährungshinweise geben lassen. Zum Beispiel zeigt Ihnen die frühere DH und heutige Modedesignerin Maya Trachsler aus Rüschlikon, wie Sie das Praxisteam funktionell und ästhetisch einkleiden können. Ausserdem erhalten Damen wie auch Herren Tipps und Tricks für ihr allgemeines Wohlbefinden.

Der Eintritt ist selbstverständlich gratis und mit etwas Glück gewinnen Sie ein Wochenende für zwei Personen im Hotel Uto Kulm, „The Top of Zurich“.

Die Aussteller heissen Sie zur 1. Schweizer Fachdental herzlich willkommen:

Messe Zürich, Halle 9.1  
Zürich-Oerlikon  
Freitag, 3. April 2009  
14.00 bis 21.00 Uhr [DT](#)

Informationen  
und Anmeldungen:  
[www.fachdental.ch](http://www.fachdental.ch)

ANZEIGE



**DENTAL TRIBUNE DT STUDY CLUB**  
COURSES | DISCUSSIONS | TECHNOLOGY | ON-DEMAND

"Online learning is not the next big thing, it is the now big thing."  
Donna J. Abernathy  
Training and Development Editor

**DTSC - COURSES, COMMUNITY, TECHNOLOGY, ON-DEMAND**

The DT Study Club makes all of this possible from the comfort of your own computer and without travel expenses. In other words, welcome to the community!

The purpose of this study club is to provide practitioners like yourself an opportunity to learn and network with like-minded colleagues in a friendly, non-threatening environment. We encourage you to take advantage of Dental Tribune's global outreach to access a variety of fresh perspectives and cultures, enhancing your educational mix.

**24/7 LIVE AND INTERACTIVE ONLINE COURSES**  
Fulfill your yearly CE requirements with our growing list of archived ADA CERP approved courses.

**DISCUSSION FORUMS**  
focused on helping today's practitioners to stay up to date. Networking possibilities that go beyond borders to create a truly Global Dental Village

**VIDEO REVIEWS OF PRODUCTS**  
Our opinion leaders unveil new products, services, and give you their first impressions of the industry's hottest topics.

**PEER REVIEWED CASE STUDIES**  
Upload, comment, participate. We encourage you to share your cases for review with like-minded practitioners.

**REGISTER FOR FREE ON [WWW.DTSTUDYCLUB.COM](http://WWW.DTSTUDYCLUB.COM)**

**CONTESTS WITH CHANCES TO WIN FREE TUITION FOR ADA/CERP C.E. ACCREDITED WEBINARS**

SPONSORSHIP AND SPEAKING INQUIRIES:  
JULIA WEHKAMP, [J.WEHKAMP@DTSTUDYCLUB.COM](mailto:J.WEHKAMP@DTSTUDYCLUB.COM), (416) 907-9836.

**ADAC CERP**  
Continuing Education Requirements Program

**Pm** PRACTICE MANAGEMENT  
**Gd** GENERAL DENTISTRY  
**Co** COSMETICS  
**En** ENDODONTICS  
**Im** IMPLANTOLOGY  
**Pe** PERIODONTICS  
**Or** ORTHODONTICS  
**Dh** DENTAL HYGIENE

**WWW.DTSTUDYCLUB.COM**

## Aussteller an der Fachdental:

3M Schweiz AG

Ajat ART Plus  
Anthos Schweiz AG

B. Braun Medical AG  
bredent GmbH + Co. KG

Candulor AG  
Cadion AG  
Carestream Health (Kodak)  
CCS Creative Computer Software AG  
Coltène/Whaledent AG  
Curaden Schweiz AG  
Curadent Praxisbedarf GmbH

Dema Dent AG  
DENTAURUM  
J.P. Winkelstroeter KG  
DENTSPLY De Trey Sàrl  
Deppeler SA  
Digilea SA  
DMG  
Dürr Dental Schweiz AG

elexxion GmbH  
EMS AG  
Erkodent Erich Kopp GmbH

Faro S.P.A.  
Flexident AG

Garrison Dental Solutions  
GC Schweiz

Hager & Werken  
GmbH & Co. KG  
Healthco-Breitschmid AG  
HEINE Optotechnik  
GmbH & Co. KG  
Heraeus Kulzer Schweiz AG  
Hu-Friedy Mfg. Co., Inc.

Instrumentarium Dental  
GmbH  
Intensiv SA  
Ivoclar Vivadent AG

Karr Dental AG  
KaVo Dental AG  
Kenda AG  
Kerr Hawe SA  
Kettenbach GmbH & Co. KG  
KillerLei AG

Labor Plus

Ludent GmbH

Maillefer Instruments SA  
Martin Engineering AG  
MELAG Apparatebau GmbH  
Miele AG  
MS Dental AG  
MyDentalworld Academy  
NewTom by Ludent GmbH

One-Box-Solution Velcon-  
Solenthaler AG  
Oraltek AG  
orangedental GmbH & Co. KG  
Orbis  
Orcos Medical AG  
Oro Clean Chemie AG

Planmeca Oy  
Polydentia SA  
ProDentis GmbH

Quattro Dental SA

Satelec by Ludent GmbH  
Schülke & Mayr AG  
Schütz Dental GmbH  
SciCan Medtech AG  
Sirona Dental Systems

TePe

Unident SA

VDW GmbH  
VITA Zahnfabrik H. Rauter  
GmbH & Co. KG  
Vitali  
VOCO GmbH

W&amp;H CH-AG

XO Care A/S

Zahnärztekasse AG  
Zeta Dental AG



Foto: MCH Messe Schweiz (Zürich) AG

# Zahnpflege kann Risiko einer Arteriosklerose senken

Anstelle des Zahnarztes könnte demnächst der Kardiologe seine Patienten ermahnen, Zahnseide zu benutzen. Forscher beschäftigen sich seit einiger Zeit mit einem Protein, welches Entzündungen hervorruft. Dieses ist bei Menschen nachweisbar, die gefährdet sind, Herzerkrankungen zu erleiden.

Doch wodurch wird die Entzündung verursacht? Eine neue Studie italienischer und englischer Wissenschaftler, online veröffentlicht im *FASEB Journal*, zeigt, dass infiziertes Zahnfleisch einen Teil der Ursache darstellen könnte. Unabhängig von anderen Massnahmen, wie der Kontrolle des Cholesterinspiegels, reduziert gründliche Dentalhygiene tatsächlich die Risiken von Arteriosklerose, Schlaganfall und Herzerkrankungen.

scher die Halsschlagadern von 35 ansonsten gesunden Menschen im Durchschnittsalter von 46 Jahren mit einer leichten bis mittelschweren parodontalen Erkrankung vor und nach der Behandlung. Ein Jahr nach der

Behandlung beobachteten die Forscher einen Rückgang oraler Bakterien, der immunologischen Entzündung und der Schwellung der Blutgefässe, die mit Arteriosklerose in Verbindung stehen.

„Viele Menschen leiden an irgendeiner Form von Zahnfleischerkrankung. Diese Studie sollte also Beachtung finden“, sagt Gerald Weissmann, M.D., Chefredakteur des *FASEB Journal*. „Wie es aussieht, könnte die

Gesundheit unserer Blutgefässe am sprichwörtlichen seidenen Faden hängen: der Zahnseide.“

DI

Quelle: Medical News Today



„Schon länger wird vermutet, dass Arteriosklerose ein entzündlicher Prozess ist und dabei auch parodontale Erkrankungen eine Rolle spielen“, sagte Mario Clerici, M.D., ein Forschungsleiter der Studie. „Unsere Studie legt dies nahe und zeigt, dass etwas so Einfaches wie die Pflege von Zähnen und Zahnfleisch das Risiko ernsthafter Erkrankungen deutlich reduzieren kann.“

Um zu diesem Ergebnis zu gelangen, untersuchten die For-

ANZEIGE

MDI

## Minimal invasiv. Maximal effektiv.

### MDI Sendax

Mit einer von IMTEC Mini-Implantaten gestützten Prothese können Sie endlich allen Patienten ein günstiges und erprobtes Behandlungskonzept anbieten – vor allem jenen, die eine Behandlung aus Angst oder Kostengründen bisher abgelehnt hatten!

Der Erfolg der IMTEC Mini-Implantate basiert auf der Erfahrung jahrelanger klinischer Anwendungen. Die Implantate werden minimal invasiv eingebracht und sind in der Regel sofort belastbar.



CE und FDA-Zulassung

### Termine

#### 2009 IMTEC Training

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| 21.03.2009     | Zürich                               |
| 17.-19.04.2009 | Camp de Mar/Mallorca                 |
| 01.-05.05.2009 | Puerto Plata/Dominikanische Republik |
| 06.06.2009     | Bern                                 |

#### Informationspaket

Bestellen Sie einfach unter 00800 46833000 Ihr kostenloses Informationspaket „IMTEC Sendax MDI“ oder melden Sie sich gleich zu einer Fortbildung in Ihrer Nähe an.

IMTEC EUROPE GmbH, [www.imtec.com](http://www.imtec.com), Info-Line: 00800 46833000

**IMTEC**  
a 3M Company

**3M**

**IDS 2009**

Damit auch Sie den Durchblick nicht verlieren, sind wir für Sie vor Ort!

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

Halle 4.1, Stand E0007008

## Wir unterstützen Sie dabei, sich auf das zu konzentrieren, was wirklich wichtig ist: Ihre Patienten.

**GRABS – Cardinal Health widmet sich voll und ganz einem Schwerpunkt: Für das Gesundheitswesen innovative und kostenwirksame Lösungen anzubieten und dadurch die Qualität der Patientenversorgung kontinuierlich zu verbessern.**

### **Wir sind ein bedeutender Partner:**

Cardinal Health ist der weltweit grösste Anbieter medizinischer Produkte und Dienstleistungen und verfügt über eine Vielfalt an Ressourcen und Möglichkeiten, um Ihren individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden.

### **Wir setzen Schwerpunkte:**

Cardinal Health bietet seine Dienste ausschliesslich für das

Gesundheitswesen an. Deshalb sind wir in der Lage, uns voll und ganz auf Ihre speziellen Bedürfnisse zu konzentrieren und für Ihre täglichen Herausforderungen besonders durchdachte Lösungen anzubieten.

### **Wir bieten Ihnen eine vollständige Produktpalette:**

Cardinal Health bietet eine vollständige Produktpalette für den OP und Untersuch und investiert Jahr für Jahr erhebliche Summen in Forschung und Entwicklung. Dadurch gewährleisten wir, dass wir auch in Zukunft Ihren sich verändernden Bedürfnissen gerecht werden.

### **Wir unterstützen Sie:**

Teams ausgebildeter und erfahrener Mitarbeiter von Cardi-

nal Health engagieren sich, um Ihr lokales Umfeld zu verstehen, auf Ihre speziellen Bedürfnisse einzugehen und dadurch eine möglichst grosse Wertschöpfung für Sie zu erzielen.

### **Qualität ist unsere Stärke:**

Bei Cardinal Health steht die Qualität stets an erster Stelle. Regelmässige interne und externe Audits belegen immer wieder, dass unsere Fertigungsstätten zu den besten der gesamten Branche gehören. Cardinal Health erfüllt sämtliche Europäischen Qualitätsnormen und gesetzlichen Vorschriften (CE) oder übertrifft diese.

### **swissmedico und Cardinal Health:**

Cardinal Health ist der füh-



rende Lieferpartner in Schweizer Spitälern. Die swissmedico betreut seit 2004 im Auftrag der Cardinal Health Zahnarztpraxen in der ganzen Schweiz. Mittlerweile finden sich Produkte von Cardinal Health in jeder vierten Schweizer Zahnarztpraxis. Der Untersuchungshandschuh Flexam Latex Puderfrei ist 2008 sogar zum Marktführer avanciert und somit der meistverkaufte Untersuchungshandschuh der Schweiz.

Aufgrund dieses enormen Erfolges wird die swissmedico neu auch Zahnärzte in Deutschland



exklusiv für Cardinal Health betreuen.

Erstklassige Qualität – hohe Verfügbarkeit – und nicht zuletzt ein vernünftiger Preis haben viele überzeugt. [\[1\]](#)

### **Kontakt:**

### **swissmedico Handels AG**

Büntlistrasse 32  
9472 Grabs  
Tel.: 081/740 69 54  
Fax: 081/740 69 55  
sales@swissmedico.net  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

## COOL DIAMANT-Schleifer: Atraumatischer – schneller – wirtschaftlicher

**MONTLINGEN –** Beim Beschleifen der Zähne mit hochtourigen Antrieben können hohe Temperaturen entstehen, die zu einer Schädigung der Pulpa führen. Die mit Kühl-

kanälen versehenen COOL DIAMANT-Schleifer sind optimale Präparationsinstrumente, weil sie die Schleiftemperatur senken und eine atraumatischere Patientenbehandlung ermöglichen.

Die Oberfläche der COOL DIAMANT-Schleifer ist durch asymmetrisch sich kreuzende Kühlkanäle unterbrochen. Diese diamantierten Kühlkanäle transportieren eine erhöhte Menge Kühlflüssigkeit und unterbrechen gleichzeitig den Schleifvorgang bis zu 7-mal bei jeder Umdrehung des Schleifers. Hierdurch wird die Schleiftem-

peratur pulpschonend gesenkt.

Bei umfangreichen prothetischen Präparationsaufgaben ergaben sich beim Einsatz von COOL DIAMANT-Schleifern mit mittlerer Körnung Zeiteinsparungen bis zu 57 %. Dies wurde durch Zeitstudien in zahnärztlicher Praxis belegt. Neu: Die original COOL DIAMANT-Schleifer gibt es jetzt auch in feiner und grober Diamantkörnung. Das heisst für den Anwender: Funktions- und formkongruente Instrumente in drei Körnungen für präzise aufeinander abgestimmte Präparationsschritte.

Über 70 verschiedene Formen und Grössen gewährleisten, dass für alle Präparationen das passende Instrument zur Hand ist.

Die original COOL DIAMANT-Schleifer sind zur schnelleren Identifikation in allen drei Körnungen golden.

### **Hersteller:**

**BUSCH & CO. KG**  
Unterkaltenbach 17–27  
D-51766 Engelskirchen  
Tel.: + 49-22 63/86-0  
Fax: + 49-22 63/2 07 48  
mail@busch-co.de  
[www.busch-co.de](http://www.busch-co.de)

### **Kontakt und Vertrieb durch:**

**Rodent AG**  
Dorfstrasse 60  
9462 Montlingen  
Tel.: 071/763 90 60  
Fax: 071/763 90 68  
dental@rodent.ch  
[www.rodent.ch](http://www.rodent.ch)

## Stressfreie Versäuberung mit neuem selbstadhäsiven Zement

# SmartCem™2: Starke Leistung bei extremer Anwenderfreundlichkeit

**GRAZ –** Selbstadhäsive Zemente eignen sich für ein grosses Aufgabenspektrum in der Zahnheilkunde. Dies gilt ganz besonders für SmartCem2, den neuartigen Zement mit hoher

Haftkraft für die definitive Befestigung indirekter Restaurationen sowie von Wurzelstiften. Ohne separates Ätzen oder Bonden zu erfordern, lässt sich dieses dualhärtende, fluorid-

haltige Material ganz einfach per Doppelkammerspritze applizieren. Das Automixverfahren sorgt dabei für standardisierte Homogenität. Besondere Anwenderfreundlichkeit bietet SmartCem2 bei der Versäuberung: Durch eine äusserst angenehme Konsistenz während der Gelphase lassen sich die Zementüberschüsse besonders leicht entfernen.

Viele Zahnärzte arbeiten bereits mit selbstadhäsiven Zementen. Innerhalb dieser Produktgruppe ragt der seit Anfang 2009 erhältliche SmartCem2 durch seine starke Leistung und vor allem durch seine besondere Anwenderfreundlichkeit heraus. Mit seinen mechanischen Eigenschaften sowie den exzellenten Haftwerten an Schmelz und Dentin sorgt dieser neue

selbstadhäsive Zement für Langlebigkeit und Retention. In zahlreichen Tests übertraf SmartCem2 sogar bisher führende Produkte von Wettbewerbern.

SmartCem2 wird gebrauchsfertig direkt aus der Doppelkammer-Automixspritze appliziert und muss nicht von Hand angemischt werden. Dadurch ist eine exakte und punktgenaue Dosierbarkeit gegeben, die stets standardisierte Ergebnisse bei der Befestigung von keramik-, komposit- und metallbasierten Wurzelstiften sowie von Kronen, Brücken, Inlays und Onlays gewährleistet.

Einen kritischen Punkt vieler am Markt befindlicher selbstadhäsiver Zemente stellt die Versäuberung dar, insbesondere in Subgingival- und Approximal-

räumen. SmartCem2 lässt sich, im Gegensatz zu den meist zu rasch aushärtenden Mitbewerberprodukten, auch in diesen kritischen Bereichen dank seiner angenehmen Konsistenz während der Gelphase elegant verarbeiten. Dadurch ist die perfekte Versäuberung auch bei grossen und komplexen Restaurationsarbeiten zeitsparend und stressfrei für den Zahnarzt möglich.

SmartCem2 liefert hochästhetische Ergebnisse und wird in fünf Farben angeboten. Der neue Zement kann über den Dentalfachhandel bezogen werden und weist ein überzeugendes Preis-Leistungs-Verhältnis auf.

Weitere Informationen zu SmartCem2 sind unter der kostenlosen DENTSPLY Service-Line erhältlich. [\[1\]](#)

### **Kontakt:**

### **DENTSPLY DeTrey Switzerland/Austria**

Office Graz  
Weinholdstr. 33  
A-8010 Graz  
Tel. 008000-0 755 000  
[www.dentsply.at](http://www.dentsply.at)



Carl Zeiss Academy Dental Workshop vom 5.–8. März 2009 in Adelboden

# Mit dem Dental-Mikroskop steigern Sie Leistung und Ergebnis

von Johannes Eschmann, Dental Tribune

**ADELBODEN** – Sehr lehrreich, sehr intensiv – in kurzer Zeit kompaktes Vermitteln des Stoffes – so macht Fortbildung Spass und bringt dem Zahnarzt Mehrwert. Namhafte Experten und aufwendig mit Mikroskopen ausgestattete Arbeitsplätze erlaubten es die Theorie gleich in die Praxis umzusetzen. Dies sowie das herrliche Ambiente im Solis Cambrian Hotel, umgeben von tiefverschneiten Bergen, lobten die Teilnehmer des Dental Workshops der Carl Zeiss Academy einhellig.

präsentierte er das klinische Behandlungskonzept des Zahnunfallzentrums Basel und zeigte Wege zum Erhalt scheinbar hoffnungsloser Fälle. Nach der theoretischen Einführung konnten Therapievarianten in der dentalen Traumatologie unter dem Mikroskop geübt werden:

- Mikroamputation der Pulpa nach komplizierter Kronenfraktur; Simulation der Mikromorphologie von Zahnoberflächen nach Frontzahnaufbauten mit Komposit;
- Behandlung infektionsbedingter Wurzelresorptionen bei Zähnen mit offenem Apex;
- Behandlung invasiver zervikaler Resorptionen. Nach Dr. Krastl sind es die vielen kleinen Details, die den Unterschied zwischen Standard und High-End-Therapieverfahren ausmachen und den Einsatz des Mikroskops rechtfertigen.

Für Dr. Hanjo Hecker, OA an der Universität Basel, ist der Praktiker häufig mit der Suche zusätzlicher Kanäle konfrontiert. Er weiss, diese müssten vorhanden sein, aber mit herkömmlichen Methoden sind diese nicht zu sehen. Doch gerade bei der Kanalsuche kann es zu Perforationen des Zahnes kommen. Mittels Dental-Mikroskop sind diese Probleme leicht zu lösen. Man sieht, wo der Kanaleingang liegt, kann Dentinüberhänge entfernen oder eine Perforation mit feinen Applikationsinstrumenten verschliessen.

Dr. Hecker ging mit den Teilnehmern auf die theoretische und praktische Kanalsuche. Wo ist der 4. Kanal eines OK 6ers und wie findet man ihn sicher? Wie kommt es zu Perforationen? Wie geht man damit um: Blutstillung, Verschluss? Welche Instrumente und Materialien sind empfehlenswert? Wie ist die Prognose? Im praktischen Teil wurde der Mikroverschluss einer Perforation des Pulpakavumbodens am OK 6er mittels MTA trainiert.

Die Kavitätenpräparation mittels Erbium:YAG-Laser stellt



Hightech in Adelboden. Der Dental Workshop war bis auf den letzten Platz besetzt und es wurde intensiv gearbeitet. Am Sonntag konnten die Teilnehmer dann Sonne und Schnee geniessen.



Konzentriertes Arbeiten mit dem Dental-Mikroskop (v.l.n.r.): Dr. Valerie Ronay und Dr. Markus Zaruba, beide Universität Zürich, Dr. Jürg Breitenmoser, Romanshorn, und Dr. Marco Francini, Locarno.

für Prof. Dr. Ivo Krejci von der Universität Genf ein lohnendes Einsatzgebiet dar. Zuvor gab der Laser-Pionier einen Überblick über die verschiedenen Laserarten und deren Indikationen, wie zum Beispiel für weiche und harte Gewebe, den Einsatz in der Paro, Endo und Implantologie, bei Restaurationen und der Bekämpfung von Bakterien. Für die Kavitätenpräparation mittels Laser ist eine präzise optische Kontrolle unter dem Dental-Mikroskop erforderlich.

Im Hands-on-Workshop testeten die Teilnehmer den Er:YAG- und den CO<sub>2</sub>-Laser. Orcos stellte die Geräte und das Zubehör zur Verfügung.

Berührungslose und schmerzfreie Formen der Karies- und Parodontitistherapie präsentierte Prof. Dr. Peter Kotschy, der in Wien eine Privatpraxis für Parodontologie und Prophylaxe betreibt. Für ihn ist das Mikroskop Voraussetzung, um die beiden präsentierten Verfahren, das Aluminiumoxidstrahlverfahren in der Kariestherapie und das Glasperlenstrahlverfahren für die Parodontitisbehandlung, mit Erfolg einzusetzen. Unter dem Mikroskop gelingt ihm eine berührungslose, präzise, mikroinvasive und damit zahn schonende Behandlung.

Um eine bessere Sicht auf das Behandlungsgebiet zu haben, liess er sich spezielle Instru-

mente entwickeln. Als besonderes „Schmankerl“ setzt er seinen Patienten eine Videobrille (cinemizer von Zeiss) auf, so können diese jeden Schritt der Behandlung verfolgen. „Eine bessere Motivationshilfe gibt es nicht“, so Prof. Kotschy am Ende seines temperamentvollen Vortrages. Nach der Theorie folgten auch hier praktische Übungen.

Die Arbeitstechnik mit dem dentalen Operationsmikroskop beeinflusst die Arbeitsplatzordnung, Patientenlagerung und Position des Behandlers und seiner Assistenz. Dr. George Sirtes, mit Privatpraxis in Zürich, erklärte in kleinen Arbeitsgruppen die erforderlichen Schritte und zeigte die korrekte Position bei vier- oder sechshändiger Arbeitsweise. [DT](#)

Kontakt:

**Carl Zeiss Academy**  
Miriam Ladner  
8714 Feldbach  
Tel.: 055/254 75 61  
m.ladner@zeiss.ch  
[www.zeiss.ch/academy](http://www.zeiss.ch/academy)



Dr. Hanjo Hecker und Dr. Gabriel Krastl, Universität Basel, zusammen mit Miriam Ladner, Leiterin der Carl Zeiss Academy.

Neueste Techniken in der restaurativen Zahnmedizin, Parodontologie, Endodontologie und der Traumatologie wurden von Experten aus der Schweiz, Deutschland und Österreich vortragen. Ausserdem konnte in Kleingruppen ergonomisches Arbeiten trainiert werden. Miriam Ladner, Leiterin der Carl Zeiss Academy, stellte in ihrer Begrüssung mit Stolz fest, dass inzwischen alle Universitäten mikrodentale Kurse anbieten und ihre Zahnkliniken vermehrt mit Zeiss Dental-Mikroskopen ausstatten. 2009 liessen sich über 400 Zahnärzte in mikrodentalen Techniken an einem OPMIPROergo oder OPMI pico schulen, für das nächste Jahr wird eine Verdoppelung erwartet. „Das OPMI bewähre sich in allen Bereichen der Zahnmedizin: von der präventiven Zahnmedizin bis zur Implantologie“, so Miriam Ladner. Den Warenwert für Geräte und Instrumente dieses Kurses bezifferte sie auf ca. 1,5 Mio. Franken.

Dr. Gabriel Krastl, OA der Universität Basel, startete den Workshop mit seinem Referat „Das Operationsmikroskop in der zahnärztlichen Traumatologie“. Anhand zahlreicher Fälle

## Aussteller und Sponsoren:

Carl Zeiss AG, abc dental, Benzer-Dental, Bien Air Dental, Danville, Dentsply Maillefer, 3M ESPE, EMS, Hu-Friedy, i-dent, KaVo, Kerr, KOMET, ms-dental, Orcos Medical, Rodent, Unident



Prof. Dr. Ivo Krejci, Universität Genf, sprach über den Einsatz verschiedener Laser.



Prof. Dr. Peter Kotschy, Prophylaxespezialist aus Wien, stellte zwei kinetische Verfahren für die Karies- und Parodontitistherapie vor.



Dr. George Sirtes, Privatpraktiker, Zürich, informierte über Ergonomie und Arbeitsplatzgestaltung.

## Dental Workshops 2009

- 2.–5. Juli, Montreux, ausverkauft
- Warteliste eröffnet
- 1.–4. Oktober, Zürich