

## Die Abhängigkeitsstörung

Anna-Christina Zysset

*Die Fortbildungsveranstaltung für Dentalassistentinnen widmete sich den Abhängigkeitsstörungen. Hauptreferent war Attilio Stoppa, Suchtbeauftragter des Kantons Zürich. Der eindrucksvolle Vortrag demonstrierte seine grosse Erfahrung und seinen Respekt gegenüber abhängigen Menschen. Über zahnmedizinische Hypothesen und deren Beantwortung berichtete Michèle Katterbach im Rahmen ihrer bald erscheinenden Dissertation: Kiffen und Karies.*

«Suchtverhalten ist bei den verschiedensten Kulturen und in den verschiedensten Epochen bekannt. In Bezug auf das Ausmass, die Hintergründe und die Folgen gibt es jedoch wichtige Unterschiede. Heutzutage ist Suchtverhalten sehr diversifiziert und dehnt sich weiträumig aus.» Mit diesen Worten leitete Attilio Stoppa die Tagung ein.

### Kein umfassendes Bild

Biologie, Sozialwissenschaft, Psychologie und Wirtschaftswissenschaften beschäftigen sich mit Forschungsprojekten, die die Gründe des Suchtmittelkonsums, der Suchtmittelabhängigkeit und deren Globalisierung beantworten sollen. Aufgrund von empirischem Material wurden Konzepte und Theorien mit verschiedenen Ergebnissen formuliert. Allen gemeinsam ist das Beschreiben einer Teilwirklichkeit, aber niemand verfügt über ein umfassendes Bild.

### Keine generelle Ursache für Suchtmittelprobleme

Eine Kombination von Risikofaktoren erhöht die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von suchtmittelbezogenen Problemen. Schutzfaktoren wie gesellschaftliche Anpassung, soziale Kompetenz und Kontrolle vermindern das Risiko in der Bevölkerung oder bei einem Individuum. Die

Konstellation von Risiken ist veränderlich, kann zu verschiedenen Zeiten wechseln und in verschiedenen Regionen unterschiedlich sein. Daher kann die Frage, warum Menschen Suchtmittel konsumieren, nicht einheitlich beantwortet werden; für die Antwort muss die spezifische Risikosituation eines bestimmten Teils der Bevölkerung berücksichtigt werden.

Der schweizerische Bundesrat verfolgt seit 1990 eine pragmatische Suchtmittelpolitik.

Sie beruht auf vier Säulen:

1. der Prävention,
2. der Therapie,
3. der Schadensverminderung und der Überlebenshilfe,
4. der Repression.

Diese bundesrätliche Vier-Säulen-Politik hat grosse Vorteile: Sie ist realistisch, wirkungsvoll, human, ethisch und finanziell tragbar. Überdies, und dieser Effekt ist nicht zu unterschätzen, ist es den Bundesbehörden gelungen, die unterschiedlichen und teils stark auseinanderstrebenden Interessen zu koordinieren und die Kantone hinter sich zu scharen.

Prävention, Therapie und Repression sind bereits seit gut einem Vierteljahrhundert Bestandteil der Suchtmittelpolitik, die dritte Säule ist erst vor wenigen Jahren errichtet worden.

### Schadensverminderung und Überlebenshilfe

«Dass es in der Suchtmittelpolitik mit Vorbeugen und Bestrafen allein nicht geht, weiss man in der Schweiz seit nunmehr einem Vierteljahrhundert. Deshalb haben wir ein so gutes, tragfähiges Therapieangebot», führt der langjährige Suchtmittel-experte aus.

In den letzten Jahren hat sich aber gezeigt, dass das Bisherige nicht genügt. So hat der Bundesrat 1990, als Weiterführung von städtischen und kantonalen Massnahmen, eine vierte Säule aufgebaut, um die durch Betäubungsmittelabhängigkeit entstehenden Risiken zu mindern und den betroffenen Suchtmittelabhängigen ein anständiges Überleben zu sichern. Bei diesen Massnahmen geht es also nicht in erster Linie darum, die Leute zum sofortigen Ausstieg zu bewegen, sondern ihnen ihrer aktuellen Situation gemäss aktiv beizustehen.

Auslöser dieser pragmatischen Haltung waren vor allem die besorgniserregende Verbreitung von Aids in Suchtmittelkreisen und die zunehmende soziale Ausgrenzung und Verelendung vieler Schwerabhängiger. In der Suchtmittelpolitik gehört die Schweiz damit zu den Pionieren. Auch das muss wieder einmal gesagt sein!

Zur selben Zeit, da sich die gesundheitlichen Zustände in den Suchtmittelszenen schlagartig verschlechterten, beunruhigten die Bevölkerung Publikationen über Fälle von Geldwäscherei und organisierter Kriminalität. Der gut schweizerische Realitätssinn dürfte zu den Gründen gehören, weshalb die bundesrätliche Suchtmittelpolitik auf immer bessere Resonanz stösst und bei kommunalen und kanto-



Der Vortragende, Attilio Stoppa, wusste sein Publikum durch Empathie und grosse Sachkenntnis in den Bann zu ziehen.



Dr. med. dent. Bernard Fillettaz, Leiter Departement Praxisteam, eröffnet die DA-Fortbildungstagung.



Sandra Müller (links) und Sandra Roth, beide M. sc. in Psychologie, zeichnen das klinische Bild von Suchtkranken.

nalen Umengängen unterstützt wird, so in den Städten St. Gallen, Winterthur, Zürich, Schaffhausen und Luzern und in den Kantonen Solothurn, Graubünden und Zug. Es ist der Regierung mit ihrer pragmatischen Haltung auch gelungen, in den meisten Facetten der Suchtmittelpolitik die Kantone hinter sich zu scharen. Im Laufe der letzten paar Jahre hat sich auch suchtmittelpolitisch Dramatisches abgespielt. Die offenen Szenen, beispielsweise in Zürich oder Bern, wurden mit grossem Polizeiaufgebot und sozialen Massnahmen mehrmals aufgelöst, nachdem sie sich immer wieder an andern Orten neu formiert hatten. Langsam dämmerte die Erkenntnis, dass es wenig bringt, die Suchtkranken von einer Ecke einer Stadt in die andere zu hetzen, dass vielmehr die Verfolgung der eigentlichen Täter das Ziel sein müsste.

Mit der Abgabe steriler Spritzen, Gelbsuchtimpfungen, spezifischen Aids-Kampagnen, Beratungsstellen für suchtmittelabhängige Prostituierte, spezifischen Aids-Kampagnen usw. wurden die gesundheitlichen Risiken direkt angepackt. Gleichzeitig lernte die mit Suchtmittel nicht unmittelbar konfrontierte Bevölkerung einen andern Umgang mit Suchtmittelabhängigen kennen: Diese wurden als Menschen behandelt, nicht mehr als Abschaum der Gesellschaft.

Es ist erwiesen, dass der Suchtmittelkonsum meist eine Phase im Leben der Abhängigen darstellt, und dass diese Phase irgendwann einmal überwunden wird. Daher ist es wichtig, den Suchtmittelabhängigen während ihrer Suchtphase Hilfsangebote zur Verfügung zu stellen, die es ihnen ermöglichen, diese risikoreiche Lebensphase mit möglichst wenig Schäden in körperlicher, psychischer und sozialer Hinsicht zu überstehen. Damit werden auch die Chancen der Suchtmittel-

## Welche Suchtformen gibt es?

Substanzgebundene Suchtformen	Essstörungen	Substanzunabhängige Suchtformen
Alkoholmissbrauch	Anorexia nervosa	Spielsucht
Tabakkonsum	Bulimie (Ess-Brechsucht)	Arbeitssucht
Medikamentenmissbrauch	Adipositas (Fettsucht)	Kaufsucht
Konsum illegaler Substanzen * Heroin * Kokain * Cannabis * Ecstasy		Medienbezogene Süchte * Internet * Fernsehen * Telefon /Handy

telabhängigen auf einen späteren Ausstieg aus der Abhängigkeit erhöht.

### Die Schweizer Drogenpolitik

Sie ist auf dem sogenannten Vier-Säulen-Modell aufgebaut: Vorbeugung, Therapie, Reduzierung der Risiken und Repression. Die Drogenpolitik liegt in der Kompetenz der Kantone. Der Bund kümmert sich um die Koordinierung, die Förderung, die Innovation und die Entwicklung dieser Politik.

Diese liberale Politik ist auf internationalem Niveau umstritten und wird regelmässig von der UNO kritisiert.

Acht Schweizer Städte betreiben Injektionsräume (Fixerstübli) unter medizinischer Kontrolle. Bern war 1986 Pionierin, gefolgt von Zürich, Basel, Biel, Olten, Schaffhausen, Solothurn und Genf.

In der Romandie ist zurzeit ein Fixerstübli in Lausanne zur Diskussion. Die Fixerstübli zielen darauf ab, Hepatitis- und HIV-Infektionsrisiken zu reduzieren und den Drogensüchtigen einen medizinisch-sozialen Rahmen zu bieten.

Ziel: Aussteigen aus der Sucht.

Mit dem Vortrag «Kiffen und Karies» zeigte Michèle Katterbach den anwesenden Dentalassistentinnen, wie sie ihre Dissertation unter Leitung von Professor Thomas Imfeld und Dr. Carola Imfeld angegangen ist. Ausgehend von der empirischen Beobachtung, dass regelmässiger Cannabiskonsum zu erhöhtem Kariesrisiko führt, wurden folgende zwei Thesen aufgestellt und abgeklärt:

*These 1:* Die THC-verursachte Mundtrockenheit ist hauptsächlich verantwortlich für das erhöhte Kariesrisiko.

*These 2:* Der «Lifestyle» ist hauptsächlich verantwortlich für das erhöhte Kariesrisiko.

Eindrücklich schilderte Michèle Katterbach, wie schwierig sich die Probandensuche trotz Versprechen für jährliche Gratiskontrolle sowie Mundhygiene- und Ernährungstipps gestaltete. Nach Inseraten in Tageszeitungen und im Internet, Schulbesuchen in Gymnasien und Berufsschulen sowie Radio-Interviews und Flyerverteilung gelang es ihr dann 43 jugendliche Kiffer zu rekrutieren. Da alle Cannabiskonsumenten auch Zigarettenraucher waren, wurden Zigarettenraucher ohne Drogenkonsum als Kontrollgruppe ausgewählt. Mit der Aussage, dass sich These 1 nicht bestätigen liess, Cannabiskonsumenten dagegen signifikant weniger Mundhygienetätigkeiten aufweisen, beschloss sie ihre Ausführungen. Geerntet zeigte die Referentin Werden und Gedeihen sowie allfällige Stolpersteine einer wissenschaftlichen Arbeit.

Das Thema Essstörungen wurde von zwei Psychologinnen behandelt.

Nach Vorstellung der verschiedenen Formen von Essstörungen wurden die Fragen gestellt: Wer ist fähig, eine Abhängigkeitsstörung zu entwickeln? Und kann man Gefährdete frühzeitig erkennen? ■



**MediBank**

Die Schweizer Bank für freie Berufe

**Private Vermögens- und Finanzplanung**

Bahnhofstrasse 8+10, 6301 Zug  
Tel 041 726 25 25 / Fax 041 726 25 26 / Email info@medibank.ch

**Kontaktperson: Christine Ehrat, lic.oec.publ., Direktwahl: 041 726 25 34**

Weiterbildungsausweis SSO in Allgemeiner Zahnmedizin

## Vertrauen stärken, Wettbewerbsvorteile nutzen

Felix Adank, Presse- und Informationsdienst SSO

*In einem zusehends schärferen Wettbewerbsumfeld ist es wichtig, dass SSO-Mitglieder das Vertrauen ihrer Patientinnen und Patienten bestärken können. Eine exzellente Möglichkeit liefert ihnen der neue Weiterbildungsausweis SSO in Allgemeiner Zahnmedizin: Anträge können ab sofort eingereicht werden.*

Am SSO-Kongress in Luzern haben sich Zahnärztinnen und Zahnärzte erstmals detailliert über den neuen Weiterbildungsausweis SSO in Allgemeiner Zahnmedizin informieren können: Dieser Ausweis anerkennt die breit gefächerte Fort- und Weiterbildung des zahnärztlichen Allgemeinpraktikers.

Der Ausweis ist ausschliesslich für SSO-Mitglieder reserviert. Voraussetzung für den Erwerb ist der Nachweis einer dreis bis vierjährigen Fortbildung in folgenden Bereichen:

- Praxisführung, KMU-Betrieb
- Allgemeine Medizin und Stomatologie

- Diagnostik und Planung
- Orale Chirurgie, Parodontologie und Chirurgische Implantologie
- Orale Restauration und Rekonstruktion
- Spezielle Zahnmedizin

Für jeden dieser Bereiche müssen im Zeitraum der letzten vier Jahre ca. 20 Stunden strukturierte Fort- und Weiterbildung nachgewiesen werden: Dies ergibt gesamthaft 120 Stunden, davon mindestens 80 Stunden Veranstaltungen der SSO, ihrer Sektionen und Fachgesellschaften, der zahnmedizinischen Universitätszentren (CH,

EU) oder anerkannter ausländischer Berufsorganisationen. Der Weiterbildungsausweis wird für jeweils sieben Jahre vergeben und muss danach neu beantragt werden. Die Gebühr für den erstmaligen Erwerb des Ausweises beträgt 1000 Franken.

Praktizierende Zahnärztinnen und Zahnärzte mit SSO-Mitgliedschaft können den Ausweis im Rahmen der Übergangsfrist 2007 bis 2010 erwerben. Dies gibt ihnen die Möglichkeit, bestehende Fortbildungslücken in den sechs oben genannten Bereichen gezielt zu schliessen.

SSO-Mitglieder können die Unterlagen ab sofort beim SSO-Sekretariat bestellen oder vom Internet herunterladen: *Bitte beachten Sie unseren neuen Internetauftritt [www.sso.ch](http://www.sso.ch) (Mitgliederbereich > Weiterbildung).* Zuständig für die Prüfung der eingereichten Unterlagen ist ein vom Vorstand eingesetzter Fachausschuss, der nach den Sommerferien seine Arbeit aufnimmt. Erste Anerkennungen sind im Herbst 2007 zu erwarten. ■



Das Gespräch selbst mit Kindern zeichnet die strukturierte Weiterbildung in allgemeiner Zahnmedizin aus.



## **Unterzeichnete Vereinbarung zur Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Zahnheilkunde, „The Sahlgrenska Academy“ der Göteborg University und BIOMET 3i**

Juni 2007. Zwischen dem Institut für Zahnheilkunde, „The Sahlgrenska Academy“ der Göteborg Universität und BIOMET 3i wurde eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit unterzeichnet.

Ein Bestandteil der Vereinbarung ist, dass BIOMET 3i von dem Institut für Zahnheilkunde, Forschungs- und Produktentwicklungsstrategien zur Verfügung gestellt werden, und dass BIOMET 3i Produkte von Studenten, die noch vor ihrem Abschluss stehen sowie von Studenten im Aufbaustudium in den Schulungen und auch im Unterricht verwendet werden. Zusätzlich werden BIOMET 3i Produkte bei Schulungen, im Unterricht und bei Patientenbehandlung von Assistenzärzten eingesetzt. Darüber hinaus stehen die Institutslehrkräfte auch für externe Konferenzen und Schulungen zur Verfügung.

Das Institut für Zahnheilkunde ist eines der führenden Forschungseinrichtungen in der Welt und stand 2006 in Folge an zweiter Stelle der Universitäten mit weltweiten wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Das Institut für Zahnheilkunde ist in der Zahnimplantologie als Autorität anerkannt und die Universität spielt mit den derzeitigen Fakultätsmitgliedern der „Sahlgrenska Akademy, Göteborg Universität, wie z.B. Tomas Albrektsson, Ann Wennerberg, Jan Wennström, Tord Berglundh und Ulf Lekholm eine führende Rolle in der Implantologie.

Professor Olsson, Direktor des Instituts für Zahnimplantologie erklärt, „Durch die Zusammenarbeit mit mehr als einem Unternehmen vermeiden wir eine kommerzielle Ausrichtung und können die wissenschaftliche Unabhängigkeit der Universität zusichern.“

BIOMET 3i ist ein führender Hersteller von Dentalimplantaten, prothetischer Aufbauteile und Zubehör. Seit der Firmengründung im Jahr 1987 steht BIOMET 3i an vorderster Stelle bei der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von Produkten für die orale Rekonstruktion, einschließlich Dentalimplantaten und Materialien für die Knochen- und Geweberegeneration. Das Unternehmen bietet auch lokale und internationale Schulungsprogramme und Seminare aller Leistungsstufen für das Praxisteam an.

BIOMET 3i hat seinen Firmensitz in Palm Beach Gardens, Florida, USA, und Niederlassungen in Nordamerika, Lateinamerika, Europa und den pazifischen Randgebieten.

Für mehr Informationen, rufen Sie uns an unter 044 390 46 46 oder 1-800-443-8166, oder besuchen Sie uns auf unserer Firmen Webseite: [www.biomet3i.com](http://www.biomet3i.com).

## Neue Horizonte in der Kieferorthopädie

Anna-Christina Zysset

Dr. Rudolf Meyer, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie SSO aus Thun, Chairman der Swiss Tip-Edge Orthodontic Society, wurde in Rotterdam zum neuen Präsidenten der European Begg Society of Orthodontics (EBSO) gewählt. Mit seiner Präsentation am Europäischen Kongress zur Langzeitstabilität von Begg- und Tip-Edge-Fällen erreichte er grosse Beachtung unter den anwesenden 120 Kieferorthopäden aus der ganzen Welt.



V.l.n.r.: Dr. Rob Mulié (NL), Past President; Dr. R. Meyer (CH), President; Dr. Ch. v. Mandach (CH), Treasurer.

Mit «Tip-Edge Orthodontics» sind erstmals kontrollierbare Zahnkipnungen und eine dreidimensionale Wurzelkontrolle mit nur einem Bracket-Slot möglich, erzählt mir Rudolf Meyer anlässlich meines Besuches in seiner Praxis im Tivolifabrik Orthodontic Center in Thun. Meyer ist Vorsitzender der Swiss Tip-Edge Orthodontic Society und Tip-Edge Teacher des TP-Orthodontic Centers in La Porte, Indiana, USA. Der Kieferorthopäde aus Leidenschaft demonstrierte mir mit grosser Begeisterung die «Differential Straight Arch Wire Technique» (DSAT), kurz Tip-Edge genannt, an einem Modellbracket. Hätte ich dieses unscheinbare Teilchen ohne Erklärung in die Hände bekommen, wäre es für mich ein unbedeutendes Stück Metall geblieben. Was dem Schneider Schere und Nadel, sind Meyer Tip-Edge Plus und Bögen. Und gleich erklärt mir der Tip-Edge Teacher, was er unter dem «Besten aus zwei Welten» versteht:

«Diese Erfindung, die ich hier in Händen halte, weist die Vorteile des Begg-Brackets (kontrollierbare Zahnkipnungen) und die des Edgewise/Straight Wire-Brackets (dreidimensionale Wurzelkontrolle) auf. Der Tip-Edge Slot ist programmiert für die gewünschte, friktionslose mesiale oder distale Bewegung von Zähnen und ermöglicht jedem einzelnen Zahn, in die neue Position zu kippen (<tip>). Der glei-



Der geschätzte Kollege und Ausbilder bildet sich regelmässig an Kursen weiter und bietet Seminare für Orthodonten und Schulzahnärzte an.

che Slot ist aber auch in der Lage, Widerstand gegen eine unerwünschte Richtung von Zahnbewegungen zu bieten. Diese Vorprogrammierung von allen Zähnen führt zu schnellem Lückenschluss und anterioposterioren Korrekturen von Diskrepanzen, dies aber mit sehr leichten intermaxillären Kräften von weniger als 60 Gramm pro Seite, ohne Headgear oder andere Verankerungshilfen.»

### Tip-Edge PLUS Orthodontics

Die von Rudolf Meyer angewandte fest-sitzende Technik stammt aus La Porte,



Tip-Edge PLUS Bracket eines oberen rechten Eckzahnes. Tipping-Flächen (T) begrenzen das Ausmass der initialen Kronenkipnung. Uprighting-Flächen (U) kontrollieren die Tip- und Tork-Winkel für jeden Zahn. Zentrale Ecken (CR) geben vertikale Kontrolle beim Tippen und beim Aufrichten. Deep-Tunnel-Eingang links zur Aufnahme des Deep Tunnel Wires in der Phase III.

Indiana. Erfunden hat sie Dr. Peter C. Kesling, DDS, ScD. Das vor über zwanzig Jahren entwickelte Bracket ist an seinem einzigartigen Slot mit den weggeschnittenen Ecken erkennbar. Dieser Slot erlaubt, die Zähne während der Behandlung «natürlich» zu tippen und wieder aufzurichten.

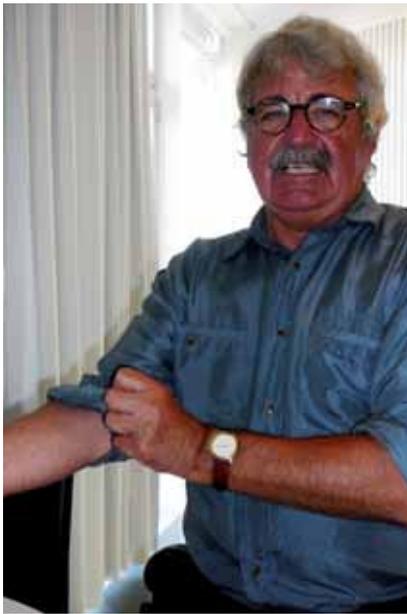
### Das Plus für Behandler und Patienten

Mit dem Tip-Edge PLUS Orthodontics werden die Behandlungszeiten verkürzt, weniger Bögen notwendig und die Routinekontrollen vermindert. Der Komfort für den Patienten und Behandler wird gesteigert und – vielleicht das Wesentlichste – die Behandlungskosten werden gesenkt.

### Die Planung:

#### Herzstück der Kieferorthopädie

Vor 13 Jahren hat Rudolf Meyer seine Praxis ins Tivolizentrum in Thun verlegt. Gleichzeitig mit dem Umzug hat er seine Praxis völlig auf Kieferorthopädie ausgerichtet. Mit der Umstellung auf ein rein kieferorthopädisches Zentrum musste er den grössten Teil seiner erwachsenen Stammpatienten aufgeben. Das «www.zahnspege4u» ist ein Unternehmen mit einem Team von 10 Mitarbeiter/innen. Mit jedem neuen Patienten kann Rudolf Meyer einen individuellen Behandlungsplan entwickeln und durchführen. Wie ein Architekt klärt er im Gespräch mit dem Patienten und den Eltern die Erwartungen für eine Korrektur ab. Dann erfolgt die sorgfältige Befunderhebung. Aufgrund seiner Diagnose entwickelt er gemeinsam mit dem Patienten und der Familie die therapeutische Intervention. Diese bein-



Meyer im Element: Noch eine Frage zum «best of two worlds»?

haltet neben dem genauen Behandlungsschema u. a. die ermittelte Zeitdauer sowie einen Kostenplan. Dank langjähriger Erfahrung und detaillierter aufbereiteter Krankengeschichten kann Meyer absolut verlässliche Auskünfte schon bei Beginn der Behandlung anbieten, was von den Patienten sehr geschätzt wird. Jede Behandlung beginnt und endet mit Gipsmodellen, Fotos und Röntgen, denn keine gute Behandlung ohne dokumentierte Endkontrolle. Deshalb nehmen die Patientenakten in «zahnspange4u» einen derart gewichtigen Raum ein.

#### Systemwahl – eine Glaubensfrage?

Bevor ich zu Dr. Meyer nach Thun fuhr, erkundigte ich mich bei PD Dr. U. Gebauer der Universität Bern, warum Tip-Edge an den Schweizer Universitäten nicht verwendet wird: «In der Kieferorthopädie muss man sich für ein System entscheiden. Deshalb verwenden alle vier Schweizer Universitäten das Straight Wire System. Tip-Edge ist eine veränderte und weiterentwickelte Variante vom Begg Bracket. Die Technik ist anerkannt, wird aber nur von einer Minorität angewandt. Diese Anwender sind wohl seinerzeit mit dem Begg-System ausgebildet worden. Sie zeichnen sich durch ständige Fortbildung aus und sind ausgezeichnete Fachleute.»

Und in den Leitlinien der SSO lese ich: «Ein eindeutig definiertes und allseits anerkanntes Bezugssystem, woran die Qualität spontaner Entwicklung wie auch ei-



Man kann auch mit Modellschachteln eindrücklich und schön gestalten. Die Praxis in der ehemaligen Kinderwagenfabrik wurde übrigens von seinem Bruder H. U. Meyer, Architekt ETH/BSA, entworfen.

ner durch therapeutische Intervention geleiteten Entwicklung gemessen werden kann, ist in der Kieferorthopädie nicht verfügbar.» Andere Fachleute sehen dies etwas differenzierter: «The idea behind Tip-Edge PLUS is light years ahead of any other bracket system», Zitat von Dr. R. Parkhouse, GB. Tip-Edge wird übrigens als

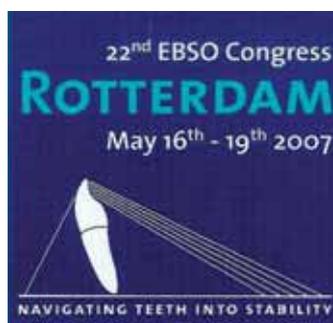
Postgraduate-Programm an über 50 Universitäten weltweit unterrichtet.

Der nächste Kongress der European Begg Society of Orthodontics (EBSO) findet vom 20. bis 23. Mai 2009 in Thun statt. Als Pre-Congress Event wird ein zweitägiger Tip-Edge-PLUS-Einführungskurs angeboten. ■

## How to navigate teeth into a stable position

Dr. B. Spycher, Bern-Gümligen

Am Kongress der European Begg Society of Orthodontics (EBSO) in Rotterdam vom 17. bis 19. Mai 2007 nahmen mehr als 120 Kieferorthopäden aus der ganzen Welt teil. Der nächste Kongress wird in Thun stattfinden.



Mehr als 120 Kieferorthopäden aus der ganzen Welt erlebten ein interessantes wissenschaftliches und gesellschaftliches Programm mit dem Thema: «How to navigate Teeth into a stable Position». Anlässlich der Mitgliederversammlung am letzten Kongresstag wurde unser Kollege

Dr. Rudolf Meyer, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie SSO aus Thun, Präsident der Swiss Tip Edge Orthodontic Society und Tip-Edge Teacher des TP-Orthodontic Centers in La Porte, Indiana, USA, zum neuen Präsidenten der EBSO gewählt. Wir gratulieren herzlich! Gleichzeitig wurde beschlossen, den nächsten EBSO-Kongress in zwei Jahren vom 20. bis 23. Mai 2009 in Thun abzuhalten.

Dr. R. Meyer, CH, fand mit seiner Präsentation über die Langzeitstabilität von Begg und Tip-Edge-Fällen (5 bis zu 25 Jahren out of treatment) Aufsehen erregende Beachtung, denn stabile Resultate sind eines der kieferorthopädischen Geheimnisse, wenn man nicht lebenslange Retention will. Weitere interessante Beiträge zum wissenschaftlichen Programm tru-

gen folgende Referenten bei: Prof. A-Bakr M. Rabie, Hongkong, mit «Regeneration des Periodonts bei Erwachsenen mit massivem Knochenverlust in Bezug auf die Stabilität», Prof. Dr. U. Hägg, Hongkong, mit «Wachstumsmodifikation bei Klasse-II-Fällen, Realität und Hoffnung», Dr. Peter C. Kesling, USA: «Modifikation im Design von fixen Apparaturen für bessere Kontrolle während der Behandlung und Langzeitstabilität» (Tip-Edge PLUS Bracket), Dr. Chris Kesling, USA: «Das Erreichen von Langzeitstabilität durch Diagnose und Behandlungsplanung», Prof. Dr. R. A. W. Fuhrmann, D: «Stabilität in einer Langzeitstudie», Dr. F. J. Weiland, OE: «Orthodontic root resorptions: the long term perspective», Prof. Dr. H. van Beek, NL:

«Headgear-Aktivatoren, sind alle gleich?» Dr. J. W. Booij, NL: «The Williams concept in case of asymmetries in the upper dental arch», Dr. J. von Bremen, D: «Effizienz und Stabilität von adoleszenten und erwachsenen Klasse-II/1-Fällen mit der Herbst-Therapie» und Dr. Rob Mulié, NL, mit einem selbst entwickelten Computerprogramm für die Simulation von kombinierten Kieferorthopädie-Chirurgie-Fällen. Weitere Informationen und Zusammenfassungen sämtlicher Referate können auf der Internetseite [www.ebscongress.com](http://www.ebscongress.com) eingesehen werden. Wir freuen uns schon jetzt zusammen mit dem Präsidenten des Organisationkomitees, Dr. R. Meyer, auf einen spannenden Kongress 2009 in Thun. ■

tologie, Endodontologie und Kariologie sowie des Instituts für Werkstoffkunde, Technologie und Propädeutik. In den vorangegangenen Jahren von 1996 bis 2007 war er Chefredaktor des wissenschaftlichen Teils der Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin, und seit 2002 ist er gewähltes Mitglied im External Scientific Advisory Board der Medizinischen Fakultät der Universität Genf. Von 2005 bis 2007 amtierte er als gewählter Vorsteher des Departements für Zahnmedizin der Universität Basel.

Professor Meyer ist Mitglied von 14 wissenschaftlichen Gesellschaften und vielen ihrer Subkommissionen. Die Naturforschende Gesellschaft Basel präsidierte er 1979/1980. Er war weiter unter anderem Mitglied des Stiftungsrates des Schweizerischen Nationalfonds. Er war Vizepräsident der schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SANW) von 1989 bis 1995 und Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Mikrobiologie (SSM) von 1986 bis 1988. Zahnmedizinische Gremien profitierten ebenfalls von seiner Erfahrung: die SSO-Kommission für Praxishygiene (seit 1999) und Qualitätssicherung (2000 bis 2005), die Fluor-Jod-Kommission und die Fachkommission für Prävention, um nur einige zu nennen. Das wissenschaftliche Œuvre, auf welches Professor Meyer zurückblickt, ist beträchtlich: Über 100 wissenschaftliche Publikationen in internationalen «peer reviewed» Zeitschriften, 34 weitere Artikel, 22 Buchbeiträge, 98 Abstracts und ungezählte Vorträge.

Als gebürtiger Basler ist er eng mit seiner Fasnachtsclique verbunden, der er als Pfeiffer dient. Bei den Wanderungen mit seiner Frau und seinen drei Söhnen im Schwarzwald, im Jura oder den Voralpen freut er sich, wenn er auf essbare Pilze trifft, die aber auch abends in einem Restaurant gerne von ihm gefunden werden. Mit der bevorstehenden Emeritierung eröffnet sich ein neuer Lebensabschnitt mit vielen Reisen, zu denen wir Jürg Meyer das Beste wünschen, verbunden mit unserem herzlichen Dank für seinen Einsatz und seine Unterstützung. ■



#### Universitätsnachrichten Basel

### Laudatio Prof. Dr. phil. nat. Jürg Meyer zum 65. Geburtstag

J. Thomas Lambrecht

Am 20. September feiert Professor Dr. Jürg Meyer, Vorsteher des Instituts für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie der Universitätsklinik für Zahnmedizin Basel, seinen 65. Geburtstag. Die

Kollegen der medizinischen Fakultät, alle Dozenten, Mitarbeitenden und Studierenden des Departements für Zahnmedizin der Universität Basel gratulieren hierzu herzlich und wünschen Jürg Meyer für die Zukunft beste Gesundheit, Glück und Wohlergehen.

Professor Meyer studierte in Basel (Hauptfach Zoologie, Nebenfächer medizinische Mikrobiologie, Botanik und Chemie) und promovierte über ein virologisches Thema 1969 zum Dr. phil. II. 1981 erfolgte die Habilitation an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität mit der Ernennung zum Privatdozenten für Mikrobiologie, der 1989 ein Lehrauftrag für Bakteriologie folgte. 1991 wurde Professor Meyer zum Extraordinarius für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie berufen.

Die beruflichen Tätigkeiten in diesem Zeitraum waren nach der Assistentenzeit am Institut für Mikrobiologie und Hygiene (Professor H. Löffler) von Auslandaufenthalten gekennzeichnet: 1974 bis 1976 am Laboratory of Molecular Genetics, National Institutes of Health, in Bethesda Maryland/USA, wo er die Erbinformation von Viren mit molekularen und elektronenmikroskopischen Methoden untersuchte. 1981 als Visiting Lecturer am Department of Cell Biology an der Universität Auckland/Neuseeland. In den Jahren 1976 bis 1981 arbeitete Professor Meyer eng mit dem Nobelpreisträger Professor W. Arber am Biozentrum der Uni-



Professor Dr. Jürg Meyer.

versität Basel (Abteilung Molekulargenetik) zusammen, sowohl als Assistent als auch als wissenschaftlicher Adjunkt für Molekulargenetik und Elektronenmikroskopie. Hier ging es vor allem um mobile genetische Elemente, sogenannte «hüpfende Gene», bei Bakterien und deren Viren.

Der Wechsel in die Zahnmedizin erfolgte 1989 mit der Berufung als Vorsteher des Instituts für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie. Zusätzliche Funktionen übernahm er als administrativer Leiter ad interim der Klinik für Parodon-



## Schloss Medi DH entlässt 22 Prinzessinnen

Anna-Christina Zysset

Am 21. Juni 2007 erhielten anlässlich der Diplomfeier der Dentalhygienschule Bern 22 junge Frauen ihr Fachnotenzeugnis vom «verzauberten Prinzen Herbert», dem Leiter Medi Dentalhygiene, überreicht. Seit Mai gehört die DH-Schule zum Kompetenzzentrum für medizinische Bildung Medi.



Sechs Prinzessinnen fiebern auf die Feier.

Im grossen Saal der Pauluskirchgemeinde fand zum 21. Mal die Abschlussfeier der Dentalhygienschule Bern statt. Christa Haubensak-Elsässer überbrachte die Grussworte des Berufsverbandes der Swiss Dental Hygienists. Traditionsgemäss gestalten die Absolventinnen ihre Feier selber. Silvia Schmuckli, Fachlehrerin an der Dentalhygienschule, zog das Auditorium mit einem Märchen vom Schloss Medi DH in ihren Bann. Das Märchen handelte

von 23 Prinzessinnen und einem «verzauberten Prinzen Herbert». Das moderne Märchen zeichnete sich durch Witz und feinfühlig Beschreibung jeder



Christa Haubensak-Elsässer freut sich auf die Schar junger Kolleginnen.



SSO-Preisträgerin Petra Vogel mit Dr. med. dent. Ulrich Rohrbach, SSO-Präsident.

einzelnen Schülerin aus; kein Wunder, hat die 21. Abschlussklasse Silvia Schmuckli zur Festrednerin erkoren.

Mit grosser Spannung wurde die Übergabe des SSO-Preises durch den «höchsten» Schweizer Zahnarzt erwartet. Die Preisträgerin heisst: *Petra Vogel*.

Keine Abschlussfeier ohne ausgewählte Abschiedsworte durch den Leiter der DH-Schule, Dr. med. dent. Herbert Hofstetter. Mit einem leicht abgeänderten Gedicht Nadine Stairs verabschiedete sich der «erlöste Prinz» von seinen Prinzessinnen.

### Aus dem Brief einer alten Dame

- Könnte ich mein Leben nochmals leben, dann würde ich das nächste Mal riskieren,



Die 22 Absolventinnen: Aline Bachmann, Lisa Boschetti, Jessica Elizabeth Coward, Katrin Duss, Corinne Gerber, Martina Hunkeler, Gabriela Joho, Stefanie Andrea Kuster, Nadia La Carrubba, Nadine Lerf, Evelyn Liechti, Andrea Lindenberger, Jacqueline Rolli, Marianne Rutschi, Pantea Schodjai, Corinne Strahm, Anja Sutter, Sabine Trachsel, Petra Vogel, Dominique Wanner, Beatrice Weissmüller, Claudia Zingg.



Sandra von May-Granelli, Eigentümerin und Verwaltungsratspräsidentin von Feusi sowie Stiftungsratspräsidentin Medi, und Ulrich Rohrbach.

*mehr Fehler zu machen. Ich würde mich mehr entspannen, lockerer und humorvoller sein als dieses Mal.*

- *Ich kenne nur sehr wenige Dinge, die ich ernst nehmen würde. Ich würde mehr verreisen. Und ein bisschen verrückter sein, und weniger hygienisch.*
- *Ich würde mehr Berge erklimmen, mehr Flüsse durchschwimmen und mir mehr Sonnenuntergänge beobachten. Ich würde mehr*

*spazieren gehen und mir alles besser anschauen.*

- *Ich würde mehr Eis und weniger Spinat essen.*
- *Ich hätte mehr echte Schwierigkeiten als eingebildete.*
- *Müsste ich es noch einmal machen, ich würde einfach versuchen, immer nur einen Augenblick nach dem anderen zu leben, anstatt jeden Tag schon viele Jahre im Voraus.*
- *Wie Du siehst, bin ich eine von den Menschen, die prophylaktisch, vernünftig und gesund leben. Ich war eine von der Sorte Leute, die nirgendwohin ohne einen Thermometer, ein Mundwasser und einen Regenschirm gehen.*
- *Könnte ich nochmals von vorne anfangen, würde ich viel herumkommen, viele Dinge tun und mit sehr wenig Gepäck reisen.*
- *Könnte ich mein Leben nochmals leben, würde ich im Frühjahr früher und im Herbst länger barfuss gehen.*
- *Und ich würde öfters die Schule schwänzen und gute Noten nur aus Versehen schreiben.*
- *Ich würde mir nicht so hohe Stellungen erarbeiten, es sei denn, ich käme zufällig daran.*

- *Auf dem Rummelplatz würde ich viel mehr Fahrten machen, und ich würde mehr Gänseblümchen pflücken.*

Mit dem Abschied der 22 jungen Frauen geht auch die Dentalhygienschule Bern neue Wege. Wie wir in der Aprilausgabe berichteten, gehört die Dentalhygienschule nun zu Medi, dem Zentrum für medizinische Bildung. Deshalb hat die Stiftung «Dentalhygienschule Bern» ausgedient. Medi wird von einem vierköpfigen Stiftungsrat unter Sandra von May-Granelli geführt, zusammen mit Konrad Althaus, Veronika Schaller und Markus Moser. Eine Erweiterung des Stiftungsrates ist vorgesehen, damit man für die Bedürfnisse im medizinisch-technischen Arbeitsbereich gerüstet sein wird. Die kritische Grösse für das Überleben im aktuellen Bildungsumfeld ist mit der Gründung zweier kantonaler Zentren, nämlich dem Kompetenzzentrum für Pflegeausbildungen und demjenigen für medizinisch-technische und medizinisch-therapeutische Berufe, erreicht worden. Beide Zentren werden vom Kanton subventioniert und unterstehen der Erziehungsdirektion des Kantons Bern. ■

## Wir bieten

- Ein **umfassendes** Angebot – permanent **fair** kalkulierte Preise
- **portofreie** Lieferung – auf Wunsch in der **DispoBox**
- **einfaches** Bestellsystem – **detaillierte** Produktebeschreibungen
- **persönliche** Bestellliste – Online Paket-**Nachverfolgung**
- **kompetente** Beratung – **lückenloses** Überwachen Ihrer Bestellungen
- Zuverlässigkeit – **und vieles mehr**

# www.dentonet.ch

**Der erste Schweizer Internet Markenartikel-Discounter für zahnärztliches Verbrauchsmaterial**

## Name ist Schall und Rauch

Anna-Christina Zysset

*Gemäss intensiver Werbung in Print- und Online-Medien dürfen sich Zürcherinnen und Zürcher auf eine neue zahnärztliche Dienstleistung freuen, nämlich auf das Beratungs- und Diagnosezentrum in der St. Annagasse.*

Anna, die Mutter der Hoffnung und des Trostes, darf sich auf ihr jüngstes Kind freuen. Im August wird das Beratungs- und Diagnosezentrum der Fachklinikengruppe Zentrum für Zahnästhetik im Hause der renommierten Jelmoli Holding AG seine Tore öffnen. Neben dem traditionsreichen und ältesten vegetarischen Restaurant in der Schweiz, dem Hiltl, gibt die Klinik «teilweise verzweifelten und hoffnungslosen Kunden ein strahlendes Lächeln zurück». Und weiter heisst es auf der Website [www.zfz.de](http://www.zfz.de): «Immer mehr Kunden aus ganz Europa erkennen, dass sich der Weg über die Landesgrenzen hinaus zum Zentrum für Zahnästhetik lohnt. Dabei konzentriert sich das Konzept nicht nur auf höchste Leistungen in

der Zahnmedizin und Zahnästhetik. Auch im Zahnlabor gilt diese Prämisse. Dort sind mehrere hoch qualifizierte Meister tätig. Darüber hinaus wird dem Kunden bester Service und absoluter Komfort geboten.»

### Name ist Schall und Rauch

Konsultiert man die Gesetze und Behelfe der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich, erkennt man rasch, dass das schweizerische «Zuführzentrum» der europäischen Kette Zentrum für Zahnästhetik mit Bezeichnungen um sich schlägt, die im Kanton Zürich klar definiert sind: Die Bezeichnung «Zahnarztzentrum»... u.ä. ist dann statthaft, wenn darin mindestens drei praxisberechtigte Personen vollzeit-

lich tätig sind *und* wenn entweder der ganze Fachbereich Zahnmedizin oder einzelne Spezialbereiche auf Expertenniveau abgedeckt werden. Eine «Klinik» muss über eine Krankenhausbewilligung verfügen. Diese verlangt u.a., dass ein Arzt rund um die Uhr, d.h. 24 Stunden, anwesend sein muss. Der «Spezialistentitel» ist in der Schweiz ein Fachzahnarzttitel, dessen vier Fachrichtungen bis heute anerkannt sind, nämlich Kieferorthopädie, Oralchirurgie, Parodontologie und Rekonstruktive Zahnmedizin. Nützen Sie die Gelegenheit, Ihre Patienten einfühlsam und gründlich zu beraten und zu begleiten. Denn je grösser die Angebote des Gesundheitsmarktes sind, desto mehr Zweifel und Skepsis plagen den Patienten. Leider ist ein Probebeissen, wie dies in Analogie zu andern Wirtschaftssparten durch ausprobieren, auskosten oder reinhören üblich ist, in der Medizin nicht möglich. Der Patient ist also ganz auf die sachlich nüchternen Schilderungen seines Zahnarztes angewiesen. ■

## KONGRESSE / FACHTAGUNGEN



## Osteology-Symposium in Monaco 2007

Stephanie Rohrmann, Dr. Martin Ruppert

*Am 10. bis 12. Mai 2007 fand unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Massimo Simion und Dr. Franck Renouard im weitläufigen Grimaldi-Forum von Monte Carlo in Monaco unter dem Titel «Regenerative Techniken in der oralen Chirurgie – aus der Wissenschaft für die Praxis» der diesjährige Osteology-Kongress statt. Nach steter Steigerung bei den fünf vorausgegangenen Kongressen (1995 Wien mit 800 Teilnehmern, 1998 Venedig mit 800, 2001 Barcelona mit 1000 und 2004 Luzern mit 2000 Teilnehmern) setzte die Osteology-Stiftung erneut einen internationalen Massstab mit einem wissenschaftlichen Fachkongress der Superlative. Die rund 2500 Kongressbesucher aus 61 verschiedenen Nationen lauschten interessiert und ungeachtet des traumhaften Frühsommerwetters und lockender Stadtstrände den über 80 Regenerationsexperten aus 16 Ländern.*

Vor Beginn des Hauptprogramms wurden als Ergänzung zu den Vorträgen verschiedene Osteology-Workshops in drei Sprachen (Deutsch, Italienisch und Französisch) durchgeführt, bei denen praktische Aspekte im Vordergrund standen. Darüber hinaus wurde neun Herstellerfirmen von regenerativen Materialien oder dentalen Implantaten (Geistlich Biomaterials, Astra Tech, Bien Air, Dentsply Friadent, 3i Implantate, Nobel Biocare, Straumann, Thommen Medical und Zimmer Dental) im Rahmen eines Industrieforums die Möglichkeit gegeben, Neuerungen ihrer

Implantatsysteme vorzustellen und Ausblicke für die Zukunft zu geben.

Wissenschaftler führender Universitäten präsentierten aktuelle Studien und Forschungsergebnisse zu ausgewählten Themenschwerpunkten.

Praxisnahe und eingängige Fall- und Erfahrungsberichte weltweit anerkannter Spezialisten ergänzten den wissenschaftlichen Teil und schafften die ideale Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis. An zwei Tagen konnten die Teilnehmer zwischen zwei hervorragend gestalteten Parallelveranstaltungen auswählen. Das

wissenschaftliche Hauptprogramm gliederte sich in Programmblöcke mit gleicher Struktur. Neben dem Hauptprogramm wurde den schon spezialisierten Zuhörern ein «fokussiertes Programm» angeboten.

Im Hauptprogramm deckte jede Themen-sektion die Bereiche «Expectation», «Reality» und «Future» ab. «Expectation» befasste sich mit aktuellen klinischen Problemstellungen und Indikationen, für die derzeit noch keine ausreichenden Behandlungskonzepte bestehen. «Reality»-Präsentationen gaben den State-of-the-Art aktueller chirurgischer Konzepte wieder, schilderten neue Aspekte bewährter Anwendungstechniken und benannten Indikationen, die mit bekannten Techniken und Materialien erfolgreich behandelt werden können. Im Bereich «Future» fanden sich neue Konzepte zur Verbesserung bestehender Behandlungstechniken, aktuelle und zukünftige Alternativen und neue Materialien. Welche Trends zeichnen sich ab, welche Behandlungsmethoden werden in naher Zukunft eingesetzt werden können?

Der physiologisch eintretende Knochenabbau nach Exzision kann das ästhetische Ergebnis einer Implantattherapie infrage stellen. Deshalb versuchen Implantologen immer häufiger, den Gewebeverlust durch geeignete Massnahmen aufzuhalten. Zum Thema «Erhalt der Hart- und Weichgewebe» sprach der Nestor auf



Das architektonisch sehr ansprechende Grimaldi-Forum in Monaco.



Ergänzend zu den wissenschaftlichen Vorträgen boten Workshops die Gelegenheit, theoretische Ansätze direkt praktisch einzuüben.

dem Gebiet der periimplantären Gewebeforschung, Prof. Jan Lindhe, (Schweden), zu diesem aktuellen Thema. Er erläuterte in seinem didaktisch glänzenden Vortrag die biologischen Vorgänge nach Zahnverlust. Dieser führt zu Defekten an Hart- und Weichgeweben, was den Behandler vor das Problem stellt, Knochen, Gingiva und Zähne rekonstruieren zu müssen. Das Hartgewebe bestimmt mit über die Kontur des Weichgewebes! Lindhe präsentierte neue Ergebnisse zum

kollagenhaltigen, natürlichen Knochenersatzmaterial Bio-Oss Collagen. Er fand im Hundemodell, dass das Gewebevolumen im koronalen Drittel der Alveole durch Einbringen von Bio-Oss Collagen in die Alveole und über die bukkale Knochenlamelle vollständig erhalten werden kann. Die Weichgewebsdecke über der Alveole blieb bis drei Monate nach der Extraktion stabil, im Gegensatz zur Kontrollgruppe ohne Alveolenerhaltung. Dies bedeutet, dass bei verzögerter Implan-

tation oder Augmentation mehr Gewebe für die plastische Deckung zur Verfügung steht.

#### Rote Ästhetik durch Membranen

Membranen sollten möglichst frühzeitig in das umliegende Bindegewebe integriert werden. Laut Prof. Jürgen Becker (Deutschland) werden auf dieser Weise Wundheilung und Regeneration unterstützt und unerwünschte Zellen aus dem Defektbereich ausgeschlossen. Diese Bedingungen



## MEIERZOSSO

Praxisplanung ■ Innenausbau ■ Küchen  
 Bruggacherstrasse 12  
 CH-8117 Fällanden  
 Telefon: 044 806 40 20  
 Mail: kontakt@meierzosso.ch  
 Internet: www.meierzosso.ch

erfüllt nach Ergebnissen aus Beckers Arbeitsgruppe eine chemisch unveränderte Kollagenmembran (Bio-Gide). Um die Barrierefunktion der Membran zu verlängern, wurden verschiedene experimentelle Kollagenmembranen mit vernetzter Struktur getestet. Diese zeigten zwar eine gute Integration, führten aber teilweise bei Dehiszenzen zu Entzündungen, die zum Teil nur durch Entfernung der Membran kontrolliert werden konnten.

#### Ersatz für Bindegewebsstransplantate?

Eine wichtige Voraussetzung für stabile periimplantäre Weichgewebe ist laut Prof. Massimo Simion (Italien), eine ausreichende Breite keratinisierter Gingiva. Um Bindegewebsstransplantate zu ersetzen, testet seine Arbeitsgruppe zurzeit eine neuartige, offen einheilende Kollagenmembran. Durch den Ersatz von Bindegewebsstransplantaten kann in einigen Fällen das Weichgewebsvolumen augmentiert und auf einen Hartgewebsaufbau verzichtet werden. Hierfür sind aber dicke Gewebeschichten notwendig, deren Entnahme häufig zu Beschwerden führt. Um dies zu vermeiden, wird an der Universität Zürich eine dreidimensionale experimentelle Kollagenmatrix untersucht, die unter dem Gingivalappen vernäht wird. Erste Ergebnisse zeigen für die Weichgewebsintegration, Menge und Beschaffenheit an keratinisierter Gingiva und Handhabung der Membran sehr gute Ergebnisse.

#### Voraussagbare Implantatästhetik

Laut Prof. Daniel Buser (Schweiz) ist für eine sichere Implantatversorgung im ästhetischen Bereich fast immer eine Knochenaugmentation notwendig, da die bukkale Knochenlamelle im Frontzahnbereich meist sehr dünn ist und nach der Extraktion diese teilweise durch Resorp-



Prof. Jan Lindhe präsentierte neue Ergebnisse zum Thema Alveolenerhaltung.



Die Kongresshalle des Grimaldi-Forums in Monte Carlo.

tion verloren geht. Mehr als 90 Prozent seiner Augmentationen führt Buser zeitgleich mit der Implantation durch. Bei den restlichen 10 Prozent der Augmentationen, die in der Regel grössere Lücken betreffen, erfolgt die Implantation in einem zweiten Schritt (staged approach). Als

Materialien verwendet er ein Gemisch aus autologem Knochen und natürlichem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss) und eine Kollagenmembran (Bio-Gide). Langzeitstudien aus der Berner Klinik zeigen, dass keine Infektionen und Rezessionen auftreten und der Knochen stabil bleibt.

## INTERNATIONAL OSSEO-IMPLANT SYMPOSIUM 2007

LUGANO / SWITZERLAND  
19—22 SEPTEMBER 2007

A comprehensive symposium focused on:

- patient evaluation and treatment planning guidelines
- advanced innovative implant surgery techniques
- soft and hard tissue management
- grafting procedures on alveolar crests and sinus sites

Highly acclaimed international speakers, all presenting in details ground-breaking techniques:

**Maurice Salama**  
**Scott Ganz**  
**Kirk Pasquinelli**  
**Patrick Palacci**  
**Michael A. Pikos**  
**Arun Sharma**  
**Stephen S. Wallace**  
**Tiziano Testori**  
**Rosario Sentineri**  
**John Beumer III**

EDUCATION CREDITS  
20 Hours of CE Credits

DETAILS AND REGISTRATION FORM  
[www.ck-medicalevents.ch](http://www.ck-medicalevents.ch)

## Tissue Engineering

Als Wachstums- und Differenzierungsfaktoren haben sich bisher vor allem Bone Morphogenetic Proteins (BMPs) und Platelet Derived Growth Factor (PDGF) bewährt. Die biofunktionale Struktur und das günstige Remodeling-Verhalten von natürlichem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss) könnten Ursachen dafür sein, dass sich dieses Trägermaterial für Wachstumsfaktoren eignet. So fanden Prof. Christoph Hämmerle und Dr. Ronald Jung (Zürich) bereits im Jahr 2003 in einer klinischen Studie heraus, dass rhBMP-2 die Reifung des Knochens und die Kontakttrate zwischen Knochen und Bio-Oss bei periimplantären Augmentationen verbessert.

Dr. Brad McAllister (USA) zeigte allerdings in seinem Beitrag mit dem Titel «Knochenerhalt durch Wachstumsfaktoren und Knochenersatzmaterialien», dass enorm hohe Dosen von Wachstumsfaktoren nötig sind, um einen Effekt auf die Knochenregeneration auszuüben.

Natürliche Knochenersatzmaterialien, häufig in Kombination mit unvernetzten Kollagenmembranen, werden von den führenden Experten auf dem Gebiet der Regeneration routinemässig eingesetzt. Als Indikation für dieses Materialsystem wurde in Monaco neben der Alveolenerhaltung und periimplantären Augmentationen vor allem die gut dokumentierte Eignung beim Sinuslift hervorgehoben. Auch bei regenerativen Massnahmen um natürliche Zähne hat sich die Kombination von Bio-Oss oder Bio-Oss Collagen mit der Bio-Gide Membran bewährt. Dr. Giulio Rasperini (Italien) zeigte ästhetisch überzeugende Lösungen. Der Parodontologe betonte, dass die Chance, mithilfe



## Universitätsnachrichten Bern

### ZMK Bern: Teacher of the Year 2007

Dr. med. dent. Rolf Rösch, Oberassistent an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, wurde von den Studentinnen und Studenten der ZMK Bern zum Teacher of the Year (TOY) 2007 gekürt. Ausgezeichnet wurde er für seinen grossen Einsatz und seine Kompetenz, komplexe Sachverhalte auf einfache und natürliche Art zu vermitteln. Herzliche Gratulation!



### Tagungsbestpreis für Dr. med. dent. Norbert Enkling



An der 19. Jahrestagung des Arbeitskreises für Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde (AKPP) vom 1.–2.6.2007 wurde Dr. Norbert Enkling, Oberassistent an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, mit dem Tagungsbestpreis für den «besten wissenschaftlichen Vortrag» eines Nicht-Habilitierten ausgezeichnet.

Dr. Enkling stellte eine Studie vor, die aufzeigte, dass die Diagnose Zahnbehandlungsphobie bei entsprechender Vorbehandlung keine Kontraindikation für die zahnärztliche Implantattherapie darstellt. Herzliche Gratulation!

von gesteuerter Geweberegeneration einen signifikanten klinischen Attachmentgewinn zu erreichen, laut Literatur doppelt so hoch ist wie mit einer einfachen Lappenoperation.

Der Veranstaltungsort Monaco, das architektonisch sehr ansprechende Ambiente

des Grimaldi-Forums mit offenem Blick auf das Mittelmeer, direkt an der Cote d'Azur, passte perfekt zum Schwerpunktthema Weichgewebsästhetik. Die Patienten aller Symposiumsteilnehmer werden von der praktischen Umsetzung der neuen Erkenntnisse profitieren. ■

## Der Zahn mit Furkationsparodontitis: extrahieren, regenerieren oder resezieren?

Fabiola Krebs

*Die Entscheidungsfindung bei der Behandlung von Zähnen mit Furkationsparodontitis ist nicht immer einfach, zumal mehrwurzelige Zähne oftmals strategisch wichtige Pfeiler in der rekonstruktiven Behandlungsplanung sind. Ein Zahn wird häufig vorschnell extrahiert, um ein Implantat inserieren zu können. Oftmals kann aber mit chirurgischen Massnahmen der Zahn erhalten werden, was hinsichtlich der Langzeitprognose dem Implantatserfolg gleichkommt.*

Um dem Praktiker die Möglichkeiten der Erhaltung von furkationsbefallenen Zähnen näherzubringen, veranstaltete die Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie der Universitätsklinik für Zahnmedizin Basel (Abb. 1) am 21. Juni 2007 einen Kurs, der sich speziell

mit der Diagnostik und der Therapie der Furkationsparodontitis beschäftigte. Nach einem theoretischen Überblick lag das besondere Augenmerk auf den operativen Übungen am Phantommodell.

Nach einer Begrüssung der Teilnehmer und einer kurzen Einführung durch den

Klinikvorsteher Prof. Weiger stellte Dr. Walter die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen der konservativen Parodontaltherapie im Seitenzahnbereich dar. Dabei zeigte er den Teilnehmern anhand prägnanter Leitsätze, zum Beispiel «Don't treat a stranger» oder «Give the tissues time to heal», worauf es bei der konservativen Therapie ankommt. Er verdeutlichte, wie wichtig eine genaue Diagnostik für die Erkennung parodontaler «Problemzonen» ist. Der Referent ging auf die individuelle Risikoabschätzung ein, verwies jedoch auch darauf, dass die Güte der Mundhygiene und das Alter des Patienten schon wesentliche Einflussfaktoren der parodontalen Destruktion sind. Unter den weiteren extrinsischen oder intrinsischen Faktoren ist es vor allem das Rauchen, welchem eine zentrale, langjährig unter-



Abb. 1 Das Referententeam OA Dr. Clemens Walter, PD Dr. Nicola U. Zitzmann PhD und der Klinikvorsteher Prof. Dr. Roland Weiger.

schätzte pathogenetische Bedeutung zukommt. Dr. Walter wies am Ende seines Vortrages auf die Bedeutung eines konsequent durchgeführten Recalls hin nach dem Motto «Eine Freundschaft mit einem Parodontologen ist eine lebenslange Freundschaft!».

#### Longer Teeth or Teeth no longer?

Die parodontale Chirurgie sollte nur im Rahmen einer systematischen Parodontitistherapie erfolgen, konstatierte Dr. Walter einleitend zu seinem zweiten Vortrag. Weiter erläuterte der Parodontologie-spezialist, wann und basierend auf welchen Einflussfaktoren die Entscheidung für oder gegen eine chirurgische Intervention getroffen werden kann. Eine chirurgische und insbesondere die resektive Therapie bringt zumeist eine Rezession der Gingiva und somit freiliegende Wurzeloberflächen mit sich, was oft zu einer Überempfindlichkeit der Zähne oder ästhetischen Problemen führen kann. Die sehr gute Mundhygiene des Patienten ist eine fundamentale Voraussetzung, um den Zustand des Parodontiums zu stabilisieren und um operative Massnahmen erfolgreich durchführen zu können. Der Erfolg der Parodontitistherapie hängt zum einen vom Wissen und Können des Behandlers, aber auch von der Mitarbeit des Patienten ab. Bei zweifelhafter Compliance des Patienten sollte man vom operativen Vorgehen möglicherweise absehen. Nicht zu vergessen ist die Notwendigkeit einer adäquaten Infrastruktur in

der Praxis, in der operiert wird. Nachfolgend ging Dr. Walter auf das mikrochirurgische Instrumentarium ein, welches ein gewebeschonendes Arbeiten ermöglicht. Ferner wurde hervorgehoben, dass synthetische monofile Nahtmaterialien deutlich bessere, gewebefreundlichere Eigenschaften aufweisen als beispielsweise polyfile Seide. Polyfile Nahtmaterialien sind aufgrund ihrer Kapillarität und Plaqueakkumulation häufiger mit Komplika-

tionen bei der Wundheilung assoziiert. Verschiedene Nahttechniken wurden vorgestellt und die Vorzüge der modifizierten vertikalen Matratzennaht (Abb. 2) hervorgehoben, welche bei der Parodontalchirurgie oft ideale Wundverhältnisse schafft durch eine spannungsfreie Adaptation der Wundränder.

#### Regenerative Furkationstherapie – Wunsch oder Wirklichkeit?

Im Allgemeinen sind die Ziele der Parodontitistherapie der langfristige Zahnerhalt und das Aufhalten des weiteren Attachment- und Knochenverlusts, gewährleistet durch supra- und subgingivale Instrumentierung (Scaling und Wurzelglättung) und eine adäquate Mundhygiene des Patienten. Bei persistierenden tiefen parodontalen Defekten wird die Kolonisation parodontal pathogener Mikroorganismen begünstigt. Konservative parodontaltherapeutische Massnahmen führen möglicherweise in solchen Fällen nicht allein zum Ziel. PD Dr. Zitzmann stellte in ihrem Vortrag die operativen Methoden zur parodontalen Regeneration vor. Die Teilnehmer wurden dabei mit den verschiedenen modernen Techniken vertraut gemacht, wie der Anwendung von Membranen, dem Einbringen von Knochenersatzmaterialien in intraossäre Defekte und den Einsatzmöglichkeiten von Schmelzmatrixproteinen. Die Anwendung von Membranen zur gesteuerten Geweberegeneration dient dem Abschluss des Epitheltiefenwachstums, wo-



Abb. 2 Die modifizierte vertikale Matratzennaht sichert in vielen Fällen einen spannungsfreien Wundverschluss.

## Schweizerische Gesellschaft für Endodontologie (SSE)

Die SSE bittet um Nominierungen für *zwei Auszeichnungen*, die an der Jahrestagung der SSE im Januar 2008 in Lausanne vorgestellt werden sollen. Die Nominierungen können von den Kandidaten selbst oder von anderen eingereicht werden. Die Entscheidung der SSE sind unanfechtbar.

### Guldener-Preis für Endodontologie

Diese Auszeichnung wird zum Gedenken an Dr. Peter H. A. Guldener verliehen. Die Auszeichnung ist für hervorragende Leistungen im Bereich der endodontologischen Forschung und Lehre, der Klinik und/oder professionellen Organisation gedacht. Der Empfänger muss in der Schweiz tätig sein und entscheidend zur Entwicklung der Endodontologie beigetragen haben. Der *Guldener-Preis* ist mit 5000 Franken dotiert.

### SSE-Forschungspreis

Diese Auszeichnung soll eine Forschungsarbeit im Fach Zahnmedizin mit Schwerpunkt im Bereich Endodontologie belohnen. Die für die Auszeichnung in Erwägung gezogene Arbeit muss in einer akzeptierten Fachzeitschrift drei Jahre oder länger vor dem Zeitpunkt der Nominierung veröffentlicht worden sein. Das Forschungsprojekt sollte entweder ganz in der Schweiz oder in Zusammenarbeit mit anderen ausländischen Institutionen durchgeführt worden sein. Der *SSE-Forschungspreis* ist mit 3000 Franken dotiert.

### Nominierung

Folgende Informationen müssen jeder Nominierung in deutscher, französischer oder englischer Sprache beigelegt werden:

- eine kurze *Begründung* der Nominierung
- ein kurzer *Lebenslauf* des Kandidaten
- ein aktuelles *Passfoto* des Kandidaten
- Namen und Adressen von *zwei Referenzpersonen* des Kandidaten

### Termin

Einreichung spätestens bis 30. September 2007

### Nominierungen sind zu richten an:

Dr. P. Sequeira, Vorsteher des Wissenschaftlichen Komitees der SSE,  
Alte Steinhäuserstrasse 3, Postfach 5335, CH-6330 Cham-Zug  
Tel. +41 (0) 41 740 12 20, Fax +41 (0) 41 740 12 25  
E-Mail: patricksequeira@mac.com

bei die Regeneration mit neuem Attachment, i.e. in neu gebildetem Zement in-sierierende Desmodontalfasern, ermöglicht wird. Ausserdem sollten Biokompatibilität und Bioadhäsion sowie die Möglichkeit des Serumdurchtritts gewährleistet sein. Um Zweiteingriffe zu vermeiden, ist eine Verwendung von resorbierbaren Materialien die entzündungsfrei abgebaut werden können von Vorteil.

Die Indikationsstellung der verschiedenen regenerativen Massnahmen erfolgt sehr eng und ist nicht nur abhängig von den individuellen Faktoren des Patienten, sondern auch von der Defektmorphologie und von operationstechnischen Faktoren. So sind mehrwandige und tiefe, schmale Defekte für die gesteuerte Geweberegeneration und die Anwendung von Schmelzmatrixprotein besser geeignet. Auch Unterkiefermolaren mit Klasse-II-Furkationen sind auf diese Weise therapierbar. PD Dr. Zitzmann hob hervor, dass bei Molaren mit einem Furkationsbefall Grad III Guided Tissue Regeneration keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefere. Auch müsse bedacht werden, dass nach der Verwendung von Schmelzmatrixproteinen externe entzündliche Wurzelresorptionen auftreten können.

Mit der Anwendung von Knochenersatzmaterialien zur Auffüllung von intraosären Defekten kann eine Reduzierung der Sondierungstiefen, ein Attachment-Level-Gewinn und eine radiologische Defektauffüllung erzielt werden, grundsätzlich zeigen sich jedoch keine Vorteile gegenüber der alleinigen Anwendung von Membranen. Im Weiteren wurde das Produkt Emdogain vorgestellt, welches zu 90% aus Amelogenin besteht gelöst in Propylenglykol-Alginat. Kritisch betrachtet hat PD Dr. Zitzmann das Anmischen von Schmelzmatrixproteinen mit synthe-

**ENAMEL<sup>plus</sup>**  
HFO

Nach Dr.med.dent.  
**LORENZO VANINI**

Vertrieb Schweiz:  
BENZER-DENTAL AG  
Bocklerstr. 33/37, 8051 Zürich  
Tel. 044 3222904 · Fax 044 3211066

## DAS IDEALE KOMPOSIT FÜR ANSPRUCHSVOLLE RESTAURATIONEN SOWIE FÜR DEN TÄGLICHEN BEDARF (STANDARDFÜLLUNGEN, EINFACHE SCHICHTUNGEN ETC.).



Das System besteht aus fünf verschiedenen Massen, welche **die fünf Dimensionen der natürlichen Zahnfarbe** reproduzieren: Dentin, allgemeine Schmelzmassen, opaleszente Schmelzmassen, Intensiv-Schmelzmassen, Malffarben. Eine hohe Diffusion des Lichtes wie beim natürlichen Zahn erzielt der Glass-Connector, welcher die Proteinschicht zwischen Schmelz und Dentin des echten Zahnes nachbildet. Opazität, Fluoreszenz, Transluzenz und Helligkeit, Farbvarianten und Anomalien des natürlichen Zahnes werden wirklichkeitsgetreu wiedergegeben.

**ENAMEL plus HFO wurde geboren aus dem kontinuierlichen Streben nach Perfektion.**

tischen Knochenersatzmaterialien, da das Diffundieren des körpereigenen Blutes in die Porositäten des Knochenersatzmaterials Voraussetzung für die schnelle Vasikularisierung, Osteoblastenmigration und Knochenanlagerung sei. Durch die Vermischung des Knochenersatzmaterials mit Emdogain sei die Benetzung des Knochenersatzmaterials mit körpereigenem Blut möglicherweise inhibiert.

### Resektive Therapieverfahren aus endodontologischer und parodontologischer Sicht

Den resektiven Verfahren zur Therapie der Furkationsparodontitis wird oftmals der Vorzug gegenüber dem Versuch einer regenerativen Therapie gegeben. Grundsätzlich stehen als resektive Methoden die Wurzelamputation, die Hemi-/Trisektion und die Prämolarisierung zur Wahl. Gegebenenfalls ist auch eine Tunnelierung möglich, sodass die Bi-/Trifurkation mit Interdentalraumbürstchen für den Patienten reinigbar wird. Zur Prävention ist es dann allerdings dringend notwendig, den Zahn alternierend mit einem Chlorhexidinpräparat und mit einem Fluoridkonzentrat zu reinigen bzw. zu konditionieren. Misserfolge resektiver Therapien gehen häufig auf endodontische Komplikationen zurück. Die Indikationsstellung und Umsetzung der verschiedenen resektiven Therapiemöglichkeiten hängt daher nicht nur vom parodontalen Zustand, sondern auch vom endodontischen Befund des Zahnes ab. Bei allen resektiven Therapieverfahren ist eine suffiziente Wurzelkanalfüllung und gegebenenfalls adäquate postendodontische Versorgung des Zahnes zwingend notwendig. Prof. Weiger und Dr. Walter stellten gemeinsam aufschlussreiche Behandlungsfälle vor und diskutierten die gewählte Therapie aus endodontologischer und parodontologischer Sicht.

### Der furkationsbefallene Zahn als Pfeilerzahn?

Furkationsbefallene Zähne weisen aufgrund des erhöhten Risikos parodontaler Misserfolge eine reduzierte Langzeitprognose auf. Aus diesem Grunde ist die Integration furkationsbefallener Zähne als Pfeilerzähne insbesondere bei umfangreichen Rekonstruktionen kritisch zu evaluieren. Für die Risikoeinschätzung müssen die Befunde genau erhoben werden und Alternativen mit dem Patienten diskutiert werden. PD Dr. Zitzmann ist spezialisiert auf dem Gebiet der rekonstruktiven Zahnmedizin. Sie stellte in ihrem Vortrag dar, dass die rekonstruktive Pla-



Abb. 3 Die Kursteilnehmer während der praktischen Übungen: Jeder Schritt wurde step-by-step mithilfe des «Operationsvideos» erklärt.

nung von zahlreichen Faktoren beeinflusst wird. Sowohl Einflussfaktoren, die durch den Patienten bestimmt werden (Compliance, Wunsch, Alter und finanzielle Mittel) als auch die Einzelzahnprognose unter Berücksichtigung der parodontalen, endodontischen und prothetischen Befunde müssen berücksichtigt werden. Dabei kommt dem Umfang der vorhandenen Restzahnsubstanz und den Möglichkeiten zur Verlängerung einer kurzen klinischen Krone besondere Bedeutung zu. Darüber hinaus ist natürlich die Gesamtplanung entscheidend dafür, ob ein furkationsbefallener Zahn als Pfeilerzahn verwendet werden soll. In vielen Fällen stellt das Implantat eine sinnvolle Alternative dar, um das Risiko umfangreicher prothetischer Rekonstruktion zu

minimieren. Im Rahmen der Implantatplanung bei Patienten mit parodontal vorgeschädigtem Gebiss müsse bedacht werden, dass im Allgemeinen bereits ein umfangreicher Knochenverlust vorliegt und ein erhöhtes Periimplantitis-Risiko bestehe. In solchen Fällen gewinne der Zahnerhalt an Bedeutung. Allgemeinmedizinische und lokale Kontraindikationen müssen vor der Implantatplanung ausgeschlossen werden, zum Beispiel akute entzündliche Allgemeinerkrankungen, Chemotherapie oder systemische Bisphosphonatmedikationen mit Osteonekrosen.

Im Anschluss an die theoretischen Grundlagen hatten die Kursteilnehmer die Möglichkeit, die resektiven Therapien zu üben. An speziellen «parodontal vorgeschädigten» Modellen konnte eine Wurzelamputation am Zahn 16 und eine Prämolarisierung am Zahn 17 durchgeführt werden (Abb. 3). Den Kursteilnehmern wurde zunächst eine Videodemonstration (Schnitt und Regie: Mauro Amato) vorgeführt, bei der die Operation step-by-step demonstriert und von den Referenten Dr. Walter und Dr. Zitzmann detailliert erklärt wurde. Während der Übungen gaben die Referenten viele praktische Tipps und standen für Fragen und Diskussionen zur Verfügung.

Dieser Kurs wurde durch die freundliche Unterstützung der Firmen EMS, A. Deppler S.A. und ms dental ermöglicht. ■

## ZEITSCHRIFT



### Intrakanaläre Stiftverankerung

#### Perdigão J, Gomes G, Augusto V: The Effect of Dowel Space on the Bond Strengths of Fiber Posts

*J. Prosthodont, 16: 154–164 (2007)*

Beim Zementieren von metallischen Wurzelstiften mit konventionellen Zementen hat die Passgenauigkeit zwischen Stift und Wurzelkammer einen entscheidenden Einfluss auf die Retention der Verankerung. Ob dieser Zusammenhang auch bei adhäsiv zementierten Wurzelstiften besteht, ist unklar. Ziel der hier vorgestellten In-vitro-Untersuchung war es, den Einfluss von unterschiedlicher Passgenauigkeit auf den Verbund Dentin-Glasfaserstift bei adhäsiver Zementierung zu untersuchen.

32 extrahierte menschliche Zähne wurden wurzelbehandelt und für die Insertion

von Glasfaserstiften (DT Light Post #1/Bisco Inc.) vorbereitet, indem man jeweils acht Zähne mit unterschiedlich dimensionierten Aufbereitungsinstrumenten bearbeitete (systemimmanente Aufbereitungsinstrumente #1, #2, #3 und Gates Glidden #6; im Folgenden Versuchsgruppen 1, 2, 3 und 4 genannt). Aufgrund der bei drei Gruppen überdimensionierten Aufbereitung resultierten so nach der Zementierung Zementschichtdicken von 100 µm bis > 850 µm. Im Anschluss an die Behandlung der Kanäle mit H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> folgte die Applikation eines lighthärtenden, selbstkonditionierenden Adhäsivs (One-Step Adhesive/Bisco Inc.) und abschliessend die Zementierung der Glasfaserstifte mit einem selbsthärtenden Kunststoffzement (Post Cement Hi-X/Bisco Inc.). Es erfolgte die Einbettung der Wurzeln in Kunststoff und Herstellung von je drei

zwei Millimeter dicken, horizontalen Querschnitten pro Zahn, dem apikalen, mittleren und koronalen Wurzel Drittel entsprechend. Mittels einer Universalprüfmaschine wurden die notwendigen Kräfte gemessen, die es braucht, um die Stiftsegmente aus den Prüfkörpern zu stossen. Diese Daten wurden anschliessend statistisch ausgewertet. Zusätzliche Probekörper wurden nach dem gleichen Protokoll hergestellt und nach Demineralisation der rasterelektronischen Untersuchung zugeführt.

Vergleicht man die Mittelwerte aller Ausstossmessungen pro Versuchsgruppe, ergaben die Resultate keine signifikanten Unterschiede. Wenn man jedoch die Mittelwerte der verschiedenen Wurzelabschnitte vergleicht, waren die notwendigen Ausstosskräfte im koronalen Drittel signifikant höher als im apikalen Drittel. Die rasterelektronische Untersuchung zeigte multiple Stellen mit persistierendem Wurzelfüllmaterial, welche jeweils mit fehlerhaftem Verbund von Zement und Dentin assoziiert waren. Im Gegen-

satz zum apikalen Wurzel Drittel wurden im koronalen und mittleren Wurzel Drittel zahlreiche Retentionszapfen (tags) gefunden. Luftblasen im Zement fanden sich in allen Gruppen. Lokalisierte Spaltbildungen konnten nur zwischen Zement und Zahnhartsubstanz, nicht aber zwischen Stift und Zement nachgewiesen werden. Die Autoren postulieren, dass die komplexe Kanalmorphologie, welche bei Verwendung normierter Bohrer zu Arealen mit persistierendem Wurzelfüllmaterial führt, ein Grund für den fehlenden Zusammenhang zwischen Passgenauigkeit und Verbundstärke sein könnte. Die Existenz von Luftblasen wird kontrovers beurteilt. Einerseits könnten sie den durch die Polymerisationsschrumpfung bedingten Stress abschwächen, zu viele wiederum beeinflussen die physikalischen Eigenschaften negativ. Der nachlassende Haftverbund von koronal nach apikal wird unter anderem mit der parallel dazu verlaufenden abnehmenden Dichte von Dentintubuli erklärt. Wie die Autoren selber anmerken, muss kritisch beachtet

werden, dass es sich hier um initiale Haftwerte handelt. Ob sich thermischer und mechanischer Stress negativer auf dickere Zementschichten auswirkt, wurde nicht untersucht.

Drei Schlussfolgerungen werden gezogen: 1. Die Zementschichtdicke scheint bei der verwendeten Materialkombination keinen Einfluss auf den Haftverbund zwischen Stift und Wurzel dentin zu haben, 2. der Haftverbund nimmt von koronal nach apikal ab und 3. mehrere Faktoren erschweren einen optimalen adhäsiven Verbund im Wurzelkanal. Leider scheinen die Bruchflächen nicht weitergehend analysiert worden zu sein, was möglicherweise Aufschluss über die Art der Fraktur (Kohäsions- oder Adhäsionsfraktur) ergeben hätte. Auch wenn dieser Artikel interessante Aspekte erörtert, bleiben noch viele Fragen im Zusammenhang mit Wurzelstiften im Generellen und nichtmetallischen Verankerungen und deren adhäsiver Zementierung im Speziellen zu beantworten.

Christian Bühler, Basel

## Impressum

### Titel / Titre de la publication

Angabe in Literaturverzeichnissen: Schweiz Monatsschr Zahnmed  
Innerhalb der Zeitschrift: SMFZ  
Pour les indications dans les bibliographies: Rev Mens Suisse Odontostomatol  
Dans la revue: RMSO

### Redaktionsadresse / Adresse de la rédaction

Monatsschrift für Zahnmedizin, Postfach, 3000 Bern 8  
Für Express- und Paketpost: Postgasse 19, 3011 Bern  
Telefon 031 310 20 88, Telefax 031 310 20 82  
E-Mail-Adresse: info@sso.ch

### Redaktion «Forschung · Wissenschaft» / Rédaction «Recherche · Science»

Chief Editor / Chefredaktor / Rédacteur en chef:  
Prof. Dr. Jürg Meyer, Institut für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie,  
Universitätskliniken für Zahnmedizin, Hebelstr. 3, CH-4056 Basel

### Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genève; Prof. Dr. Peter Hotz, Bern; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Zürich

### Redaktion «Praxis / Fortbildung / Aktuell»

### Rédaction «Pratique quotidienne / formation complémentaire / actualité»

Anna-Christina Zysset, Bern  
Deutschsprachige Redaktoren:  
Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern; Dr. Felix Meier, Zürich; Thomas Vauthier, Möhlin

### Responsables du groupe rédactionnel romand:

Dr. Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne  
Dr. Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

### Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberti, Lugano; Dr. Serge Roh, Sierre

### Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMFZ 1/2007, S. 61 (Forschung · Wissenschaft S. 19–24) und auf der SSO-Webseite aufgeführt.  
Les instructions pour les auteurs de la RMSO se trouvent dans le N° 1/2007, p. 63 et sur la page d'accueil de la SSO.  
Instructions to authors see SMFZ 1/2007, p. 66.

### Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO  
Präsident / Président: Dr. med. dent. Ulrich Rohrbach, Niederscherli  
Sekretär: Dr. iur. Alexander Weber, Münzgraben 2, 3000 Bern 7  
Telefon 031 311 76 28 / Telefax 031 311 74 70

### Inseratenverwaltung

### Service de la publicité et des annonces

Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin  
Förrlibuckstrasse 70, Postfach 3374, CH-8021 Zürich  
Telefon 043 444 51 04, Telefax 043 444 51 01  
Inseratenschluss: etwa Mitte des Vormonats.

Inserationsstarife / Probenummern: können bei der Inseratenverwaltung angefordert werden.

Délai pour la publication des annonces: le 15 du mois précédant la parution.

Tarifs des annonces / Exemplaires de la Revue: sur demande au Service de la publicité et des annonces.

Die Herausgeberin lehnt eine Gewähr für den Inhalt der in den Inseraten enthaltenen Angaben ab.

L'éditeur décline toute responsabilité quant aux informations dans les annonces publicitaires.

### Gesamtherstellung / Production

Stämpfli Publikationen AG, Wölflistrasse 1, Postfach 8326, 3001 Bern

### Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli Publikationen AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 63 44

### Abonnementspreise / Prix des abonnements

Schweiz / Suisse: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 284.80*
Studentenabonnement / Abonnement pour étudiants	Fr. 65.40*
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 33.75*
* inkl. 2,4% MWST / 2,4% TVA incluse	
Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 298.–
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 33.–
	+ Versand und Porti

### Ausserhalb Europa / Outre-mer:

pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 319.–

Die Wiedergabe sämtlicher Artikel und Abbildungen, auch in Auszügen und Ausschnitten, ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der Redaktion und des Verfassers gestattet.

Toute reproduction intégrale ou partielle d'articles et d'illustrations est interdite sans le consentement écrit de la rédaction et de l'auteur.

Auflage / Tirage: 5250 Exemplare; WEMF-beglaubigte Auflage 2005: 4934 Exemplare  
ISSN 0256-2855