



**Implants Special**  
**Wann erfolgreich implantieren?**  
BERN – Die Implantation nach Extraktion von Einzelzähnen im ästhetischen Bereich ist eine häufige Indikation zur Implantattherapie. Dem Kliniker stehen grundsätzlich vier Behandlungsoptionen zur Verfügung. Die vier Optionen wurden im ITI Treatment Guide vorgestellt.

▶ Seiten 9–11



**Implants Special**  
**Mit Laser Grenzen überwinden**  
BERN – Parodontale Erkrankungen führen ohne Behandlung zum Verlust der Zähne. Ziel der klassischen Behandlung ist es, mittels mechanischer Energie die Infektion zu eliminieren. Eine Option ist der Lasereinsatz in der Parodontologie und der Periimplantitisbehandlung.

▶ Seiten 17 und 18



**Continuing Education**  
**Tipps und Tricks für die Praxis**  
GENÈVE – Formation continue (Formaco) ist an der Uni Genève fest etabliert. Über 50 Teilnehmer liessen sich in Kurzreferaten über das Neueste aus der konservierenden Zahnmedizin unterrichten. Ein praxisbezogener und interaktiver Fortbildungstag.

▶ Seite 25



**Continuing Education**  
**Erfolgreiches Telefonseminar**  
ZÜRICH – Weit über 600 DAs liessen sich bei fortbildung ROSENBERG schon in professionellem Telefonieren schulen. Die Kurse sind jeweils früh ausgebucht. Lassen auch Sie sich von den Methoden der Referentin anregen und lesen Sie den Beitrag auf Seite

▶ Seite 34

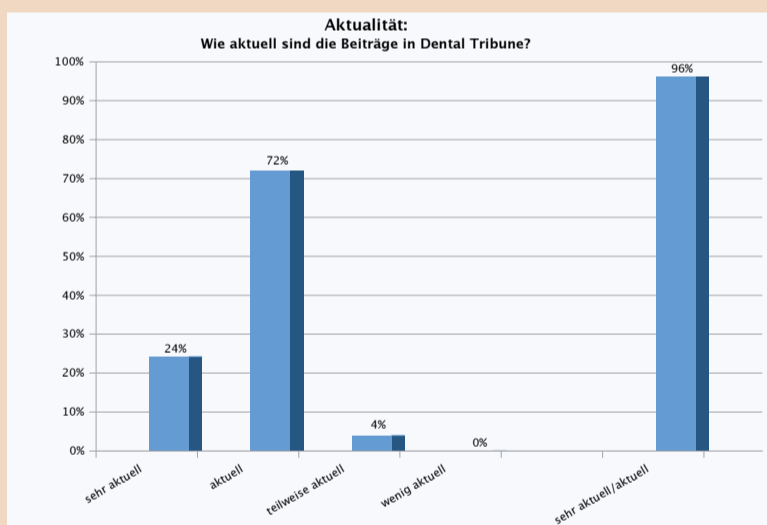


**Vorschau**  
**Liebe Leserinnen und Leser**  
BAAR – Der Herbst ist wieder vollgepackt mit Kongressen, Symposien und Workshops. Wir sind für Sie dabei. In der Ausgabe vom 2. Oktober sprechen wir mit dem neuen Präsidenten der VZLS-Stiftung und berichten u. a. ausführlich über den Paro-Kongress in Zürich und andere aktuelle Veranstaltungen.

## Leserinnen und Leser erteilen *Dental Tribune* gute Noten

BAAR – „Gute Arbeit und weiter so“, „sehr praxisorientiert“, das sind einige der Kommentare von *Dental Tribune* Leserinnen und Lesern. Insgesamt beantworteten 153 Teilnehmer die Fragen und schickten den Fragebogen zurück. Die Antworten bestätigen die Arbeit der Redaktion und des ganzen Teams. Einzelne kritische Äusserungen gab es auch: Das Format eigne sich nicht zur Archivierung von Artikeln oder das Layout sei zu unruhig.

Wir wollten wissen: Wie beurteilen die Schweizer Dentalprofis *Dental Tribune*? Was können wir besser machen, gibt es Wunschthemen? Ja, die gibt es: Kieferorthopädie, CAD/CAM und Kinderzahnmedizin. Wir fragten auch welche Specials interessieren Sie am meisten? Hier schwang die Implantologie knapp oben aus. Gleichauf liegen Endodontologie, Parodontologie, Prothetics und etwas überraschend das Praxismarketing.



nen wir besser machen, gibt es Wunschthemen? Ja, die gibt es: Kieferorthopädie, CAD/CAM und Kinderzahnmedizin. Wir fragten auch welche Specials interessieren Sie am meisten? Hier schwang die Implantologie knapp oben aus. Gleichauf liegen Endodontologie, Parodontologie, Prothetics und etwas überraschend das Praxismarketing.

Berichte über Kongresse und Fortbildungen sind sehr beliebt,

gefolgt von Anwenderbeiträgen, neue Produkte und Beispielen für Praxismarketing und Praxisführung. Allgemeinmedizinische Themen kommen auch gut an. Insgesamt wird der Stil als sachlich, präzise und lebendig, die Bildmenge als genau richtig empfunden.

Diese Zufriedenheit äussert sich auch darin wie und wann die

→ **DT** Seite 7

Bei der Aktualität vergaben die Teilnehmer Bestnoten, 72 % bezeichneten *Dental Tribune* als aktuell. Fast ein Viertel finden die Information gar sehr aktuell.

## Implantologie am SSO-Kongress 2009

von Johannes Eschmann, *Dental Tribune Schweiz*

INTERLAKEN – Am diesjährigen SSO-Kongress hatten auch implantologische Themen ihren Platz. Wie angekündigt, informieren wir Sie in unserem „Implants Special“ über diese Referate. Über 1.000 Zuhörer folgten im gut besetzten Kursaal Interlaken den Vorträgen der Referenten aus Zürich und Freiburg im Breisgau (DE).

### Computergestützte Planung und Implantation – Alltag oder Zukunft?

PD Dr. Ronald Jung und Dr. David Schneider, ZZMK Universität Zürich, beantworteten in ih-

rem sehr anschaulich gehaltenen Vortrag die Frage nach der Notwendigkeit einer computergestützten Implantatinsertion. Als Aufhänger diente die Frage eines fiktiven jungen Zahnarztes, der die Implantatplanung mit Orthopantomogramm und Referenzobjekten sicher beherrscht, ob sich die Anschaffung einer neuen und aufwendigen Technologie lohnt. Ist die 3-D-gestützte Planungssoftware wirklich der 2-D-Analyse in allen Belangen überlegen? Was zunächst als Trend in der Zahnheilkunde begann, rückt nun immer stärker in den Mittelpunkt des Interesses. Aber wie gut ist 3-D schon, oder wie gut ist 2-D noch?

### 2-D-Planung schnell, einfach, günstig

Zunächst sei festzustellen, dass die diagnostischen Arbeitsschritte bei beiden Methoden auf

herkömmliche Weise erfolgen: Nach Abdrucknahme mit Alginat erfolgt die Erstellung eines Setups, und nachfolgend eine darauf basierende Schienen-Anprobe am Patienten. Schliesslich wird daraufhin eine röntgenopake Röntgenschablone angefertigt. Erfolgt dann eine 3-D-Analyse, so werden röntgenopake Referenzstrukturen in die Schablone integriert, bei einer 2-D-Analyse sind dies Stifte, Hülsen oder Kugeln. Je nach Softwaretyp unterscheidet man „offene“ und „geschlossene Systeme“. Bei den „offenen Systemen“ erfolgt die Planung systemunabhängig, da die Software mit unterschiedlichen Implantattypen arbeiten kann. Anhand von drei Fällen wurde im Dialog erarbeitet, wo die Vor- und Nachteile der jeweiligen Ansätze zu suchen sind. Die 3-D-Planung bringt auf jeden Fall



PD Dr. Ronald Jung und Dr. David Schneider, ZZMK Universität Zürich.

hohe Anschaffungskosten für Hard- und Software mit sich, zudem braucht eine Planung am PC einfach sehr lange. Hier liegen auch genau die Vorteile der 2-D-Planung, die auf einer Durchzei-

chenfolie schnell und günstig und ohne apparativen Aufwand durchgeführt werden kann. Nachteilig ist dagegen die Ver-

→ **DT** Seite 12

Dieser Auflage liegen Prospekte der Firmen **ABC Dental** (Teilaufgabe) und **zumstein dental academy** bei. Wir bitten unsere Leserinnen und Leser um freundliche Beachtung. Vielen Dank.

# Professionelles Kreditmanagement als Instrument des Krisenmanagements

WÄDENSWIL – Die gegenwärtige Wirtschaftskrise wird auch am Zahnärztemarkt nicht spurlos vorübergehen. Der Geschäftsführer der Zahnärztekasse AG, Thomas Kast, ist davon überzeugt, dass der Einbruch des Privatkonsums mit verzögerter Wirkung einen Rückgang der Nachfrage nach zahnmedizinischen Leistungen auslöst. Sein Rezept gegen die Rezession: Konsequenter Fokus auf die Verbesserung der Dienstleistungsqualität und ein straffes, sprich professionelles Kreditmanagement.

**Dental Tribune:** Herr Kast, alles spricht von Krise. Welche Risiken sehen Sie für Zahnarztpraxen in der Schweiz?

**Thomas Kast:** Bei der letzten Rezession haben wir die Erfahrung gemacht, dass sich die Zahlungsmoral rasant verschlechterte, und zwar in dramatischem Ausmass. Nachdem die Dotcom-Blase im Jahr 2000 geplatzt war, kletterte die Zahl der Zahlungsbefehle, Pfändungen und Betreibungen in der Schweiz in schwindelerregende Höhe. Diesmal dürfte es nicht anders sein. Das Verlustrisiko steigt massiv, und die Liquidität der Unternehmen ist hochgradig gefährdet. Das gilt auch für Zahnarztpraxen.

**Diesmal scheint es jedoch eher Betriebe der Schweizer Industrie zu treffen ...**

Genau, und das wirkt sich nun auf den Arbeitsmarkt aus.



Thomas Kast, Geschäftsführer Zahnärztekasse AG, Wädenswil

Die am 7. August vom Staatssekretariat für Wirtschaft SECO veröffentlichten Zahlen geben wirklich Anlass zur Sorge. Von 3,4 % im April stieg die Arbeitslosenquote im Juni auf 3,6 % und im Juli weiter auf 3,7 %. Die Zahl der Arbeitslosen und Stellensuchenden nimmt also ständig weiter zu, und im Herbst ist mit einer eigentlichen Entlassungswelle zu rechnen. Laut KOF\* gedenken rund 45 % der Betriebe Personal abzubauen. Dass der Privatkonsum einbricht, ist so sicher wie das Amen in der Kirche. Und da zahnmedizinische Leistungen nun einmal dem Privatkonsum zuzurechnen sind, werden auch sie betroffen sein. Mit Verzögerung zwar, aber es wird auch diesen Markt treffen.

\* Konjunkturforschungsstelle der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich

**Betreiben Sie da nicht etwas Schwarzmalerei?**

Die Konsumentinnen und Konsumenten werden sparen, wo sie nur können: bei Wohneinrichtung und Auto, bei der Bekleidung, bei Freizeitvergnügen wie auswärtiges Essen, bei den Ferien und wohl auch bei nicht dringend notwendigen Zahn- oder Kieferbehandlungen.

**Also bleibt den Zahnärztinnen und Zahnärzten in der Schweiz nichts anderes übrig als abzuwarten und auf bessere Zeiten zu hoffen?**

Ganz im Gegenteil. In dieser wirtschaftlich herausfordernden Zeit ist es erst wichtig, sich voll und ganz auf die Verbesserung der Marktleistung zu konzentrieren. Im Vordergrund steht ganz klar die konsequente Fokussierung auf die Kernkompetenzen, auf die perfekte Be-

treuung der Patientinnen und Patienten. Dazu braucht es vor allem gut ausgebildete Mitarbeitende, die für die Patienten uneingeschränkt verfügbar sein müssen und sich nicht hinter administrativen Arbeiten verstecken sollten. Auch innovatives Denken ist gefragt.

**Was Innovation anbetrifft, sind die Möglichkeiten einer Zahnarztpraxis wohl eher beschränkt.**

Jedenfalls stelle ich fest, dass viele Zahnarztpraxen ihre Möglichkeiten nicht voll ausschöpfen. Warum nicht einem Patienten drei Optionen für eine zahnmedizinische Behandlung im Sinne von „Luxusvariante“, „Mittelweg“ und „Langfristprovisorium“ anbieten? Warum nicht längere Zahlungsfristen gewähren? Warum nicht die Möglichkeit der Teilzahlung als Akquisitionsinstru-

## Europäischer Dentalmarkt – Zahlen für das Jahr 2008

GÜMLIGEN-BERN – Die europäischen Dentalmarkt-Statistiken zeigen für 2008 einen leichten Anstieg von 0,6 % beim

gesamten Umsatz für alle Länder. Beim Verbrauchsmaterial beträgt der Zuwachs 1,5 %, während die Zahlen für Geräte

und Einrichtungen um 2 % sanken. Dies geht aus dem Dentalmarktbericht 2009 der Europäischen Dentalhändler-Vereinigung (in Zusammenarbeit mit der FIDE) hervor.

Die Europäische Dentalhändler-Vereinigung (ADDE) veröffentlicht alljährlich den statistischen Bericht über den europäischen Dentalmarkt und die wichtigsten Trends. Die 2009-Ausgabe wurde anlässlich der IDS in Köln vorgestellt.

Sie umfasst die letzten fünf Jahre (2004–2008) und ist für die jüngsten Entwicklungen und Angaben aus dem Jahr 2008 besonders interessant. Die Studie umfasst 15 Länderberichte und zeigt die Dynamik der Dentalbranche in den einzelnen Ländern sowie europaweit auf.

Der 2009-Bericht bietet wiederum eine Fülle von Daten, die insbesondere folgende Feststellungen zulassen:

- Die Zahl der praktizierenden Zahnärztinnen und Zahnärzte erscheint europaweit mit 268.000 praktisch unverändert, wohingegen die Zahl der Dentallabors rückläufig ist.
- Der gesamte Umsatz des Dentalhandels, umfassend Ver-

brauchsmaterial und Einrichtungen, stieg insgesamt mit 0,6 % nochmals leicht an; allerdings sind die Entwicklungen in den einzelnen Ländern recht unterschiedlich.

- Für das Verbrauchsmaterial wurde eine Umsatzzunahme um 1,5 % verzeichnet, während der Verkauf von Geräten und Einrichtungen um 2 % sank. Zugewonnen haben die Implantatumsätze (7 %).
- Computer werden weiter zunehmend sowohl im administrativen Bereich wie auch für invasive Behandlungen eingesetzt.

Diese Sammlung von Marktdaten bietet wiederum ein interessantes Spektrum der Dentalbranche sowohl auf der Zulieferer- wie auf der Endbenutzerseite. [www.adde.info](http://www.adde.info)

Kontakt:

Association of European Dental Dealers (ADDE)  
Gümligen-Bern  
info@adde.info  
[www.adde.info](http://www.adde.info)



Die Europäischen Dentalmarkt-Statistiken zeigen für das Jahr 2008 einen leichten Anstieg. Die Zahlen wurden anlässlich der IDS – hier ein Foto von der internationalen Messe – vorgestellt.

ment nutzen? Warum nicht den Markt aktiver bearbeiten? Die ausländische Billigkonkurrenz tut dies schon längst und nicht gerade mit vornehmer Zurückhaltung.

**Die Ankurbelung des Geschäfts ist schön und gut, aber was, wenn die Patientinnen und Patienten Zahnbehandlungen zwar in Anspruch nehmen, aber nicht zahlen können oder wollen? Das Wort Zahlungsmoral ist gefallen ...**

Tatsächlich befindet sich die Zahlungsmoral unter Einfluss der Rezession wieder im Sinkflug, und das Debitorenrisiko steigt. Deshalb ist ein straffes Kreditmanagement für Zahnarztpraxen wichtiger denn je. Und mit straff meine ich professionell. Nur ein professionelles Kreditmanagement bietet Gewähr dafür, dass die Liquidität des Unternehmens sichergestellt ist. Eine nicht ausreichende Liquidität greift die Substanz der Zahnarztpraxis an, sie ist der Atem des Unternehmens. Es geht um Sein oder Nichtsein. Wenn es kriselt erst recht.

**Was verstehen Sie unter professionell?**

Ein professionelles Kreditmanagement ist ein integrierter

Prozess. Dieser umfasst die institutionalisierte vorgängige Bonitätsprüfung, die lückenlose Leistungserfassung, die frühzeitige Erstellung der Honorarnoten, ein straffes Mahnwesen, das Anbieten von Teilzahlungsvereinbarungen, die professionelle Einleitung und Begleitung von Inkassoprozessen bis hin zur Verwertung von Verlustscheinen und so weiter. In einer gut geführten Zahnarztpraxis ist das mehr als nur gerade ein Nebenbei-Job.

**Sie sprechen den Outsourcing-Gedanken an.**

Sicher ist, dass ein professionelles Kreditmanagement personelle Ressourcen bindet, die anderweitig besser eingesetzt werden können. Eine Dentalassistentin, die sich vor allem um Papierkram kümmert und immer wieder Rückfragen von Patienten zu finanziellen Angelegenheiten beantworten muss, ist schlicht und einfach falsch eingesetzt. Hier geht es um eine rein betriebswirtschaftliche Frage.

Eine Zahnarztpraxis, die sich darauf konzentriert, unter Einbezug des ganzen Teams eine möglichst hohe Dienstleistungsqualität zu erzielen, verschafft sich eine stärkere Marktposition und verdient letztlich ganz einfach mehr Geld. Eine Auslagerung des Kreditmanagements ist fast in jedem Fall die betriebswirtschaftlich vernünftiger Lösung. Übrigens auch in qualitativer Hinsicht. Professionalität bringt auch im Kreditmanagement einen klaren Mehrwert.

**Wird die zahnmedizinische Branche in der Schweiz die gegenwärtige Krise meistern?**

Ich mag das Wort Krise nicht. Reden wir lieber von Chancen. Zahnarztpraxen, die ihr Kreditmanagement jetzt auf Vordermann bringen und sich mit allen Kräften auf den Markt konzentrieren, werden gestärkt aus der rezessiven Phase hervorgehen. Und sie werden die ersten sein, die dereinst vom wieder einsetzenden Aufschwung profitieren. **DT**

ANZEIGE



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

An Group Company



Thomas Kast steht seit 1995 an der Spitze der Zahnärztekasse AG, der schweizweit führenden Anbieterin von Finanzdienstleistungen für Zahnarztpraxen. Von 1999 bis 2009 amtierte er als Präsident des Verbandes Schweizerischer Inkassotreuhandinstitute VSI. Er ist im Vorstand des SFAV vertreten und gilt als Experte für professionelles Kreditmanagement.

**Schmerzhaftes Honorarverluste einfach spülen?**

Roberta Ouard hört nicht auf zu bohren:

«Inkasso ist nicht jedermanns Sache, aber wenn ein Patient einfach nicht zahlt, gibt es keinen anderen Weg. In Zusammenarbeit mit unserer auf Inkasso spezialisierten Schwesterfirma EOS Debita AG setzen wir alles daran, im Rahmen des Zwangsvollstreckungsverfahrens einen möglichst hohen Anteil des geschuldeten Betrags für Sie herauszuholen. Immer nach dem Motto, lieber spät als nie.»

Professionelles Inkasso. Ein Finanz- Servicemodul der Zahnärztekasse AG, das Umtriebe erspart, Debitorenverluste minimiert und eine gesetzeskonforme Abwicklung gewährleistet.

CH-1002 Lausanne  
Rue Centrale 12-14  
Case postale  
Tél. +41 (0)21 343 22 11  
Fax +41 (0)21 343 22 10

CH-8820 Wädenswil  
Seestrasse 13  
Postfach  
Tél. +41 (0)43 477 66 66  
Fax +41 (0)43 477 66 60

CH-6901 Lugano  
Via Dufour 1  
Casella postale  
Tél. +41 (0)91 912 28 70  
Fax +41 (0)91 912 28 77

info@cmdsa.ch, www.cmdsa.ch    info@zakag.ch, www.zakag.ch    info@cmdsa.ch, www.cmdsa.ch

www.dental-tribune.com



**CEREC Symposium 2009 in Zürich****Eine Erfolgsgeschichte bahnt sich ihren Weg**

von Dr. med. dent. Sybille Scheuber

ZÜRICH – Anlässlich der Verabschiedung von Prof. Dr. Werner Mörmann fand am 27. Juni 2009 eine Festveranstaltung im Rahmen eines CEREC Symposiums in der Universität Irchel/Zürich statt. Das erste CEREC Inlay wurde vor fast 25 Jahren von Prof. Mörmann bei einem Patienten eingesetzt. Damals räumten dieser neuen Technologie nur wenige Wissenschaftler und Vertreter der Industrie eine Chance ein. Doch mit etwas Glück und Hartnäckigkeit der ehrgeizigen Erfinder ist CEREC heute zu einem Standardverfahren geworden, das im zahnärztlichen Alltag eine breite Akzeptanz findet. Aber der Weg von der faszinierenden Idee bis zum heutigen Standard in der Zahnheilkunde war alles andere als einfach. Prof. Mörmann selbst erzählte die spannende Geschichte der Entwicklung von CEREC. Denn: „Mit CEREC hat die Zukunft bereits begonnen“ und „Es wird immer schwieriger mit CEREC keinen Erfolg zu haben“ sind heute wahrlich keine leeren Versprechungen mehr.

**Die CEREC-Pionierzeit**

Mit einer Reise in die Vergangenheit eröffnete Prof. Mörmann den wissenschaftlichen Teil der Festveranstaltung. Am Anfang war Amalgam das Standardfüllmaterial im Seitenzahnbereich. Im Jahre 1980 waren Kunststoffe noch nicht sehr stabil und Goldinlays nur den Besserverdienenden vorenthalten. Der Wunsch der Patienten nach zahnfarbe-

nen Restaurationen erhöhte den Druck auf die Universitäten, ein Material zu finden, welches den steigenden ästhetischen Ansprüchen genüge. Mit Keramik ist ein Werkstück gegeben, welches adhäsiv mit dem Restzahn verbunden ein ästhetisch ansprechendes und funktionell langlebiges Ergebnis verkörpert. In enger Zusammenarbeit mit Dr. Ing. Marco Brandestini, von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) entstand ein technisches Konzept, das nach optischer Abtastung der intraoralen Situation eine computergestützte Zeichnung eines Inlays am Bildschirm und mittels Formschleifer die Ausfräsung aus einem Feldspatkeramikblock erlaubte. Für die Behandlung in einer Sitzung war eine schnelle 3-D-Abtastung im Mund erforderlich, eine virtuelle Konstruktion am Bildschirm (CAD) und ein präzises, computergesteuertes Formschleifen (CAM). Herzstück eines jeden CEREC-Gerätes ist die optische Aufnahmeeinheit, welche die digitalen Daten für die Darstellung eines präparierten Zahnes erfasst. Nicht nur die Mundkamera wurde ständig weiterentwickelt, sondern auch die Signalverarbeitung, die Konstruktionssoftware und das Schleifverfahren. Die ersten CEREC-Geräte waren zu kompliziert, zu langsam und zu teuer. Doch mit jeder Weiterentwicklung und Erfolg versprechenden Studie stieg Schritt für Schritt das Interesse und immer mehr Kurse wurden angeboten und auch besucht. Langsam und kontinuierlich revolutionierte CAD/CAM die Zahnheilkunde.



Dr. Joachim Pfeiffer, Leiter Dentale CAD/CAM-Systeme, Sirona Dental Systems, stellte den aktuellen Stand der CEREC-Technologie vor.

Inzwischen sind geschätzte 20 Millionen CEREC-Restaurationen eingesetzt und ein Ende der Erfolgsstory ist noch nicht abzusehen.

**Der aktuelle Stand der CEREC-Technologie**

Dr. Joachim Pfeiffer, Leiter der Dentalen CAD/CAM-Systeme (Sirona Dental Systems), sagte voraus, dass die Modellherstellung in Zukunft immer mehr digital erfolgen und die konventionelle Abdrucknahme zur Freude aller Patienten abnehmen wird. Eine vorerst digitale Restauration kann dann je nach Komplexität entweder chairside hergestellt oder dem Zahntechniker per Mail zugesandt werden. Durch die Verfügbarkeit von schneller Rechenleistung und leistungsfähiger Software können durch Serienaufnahmen mit der neuen Kamera, CEREC Bluecam, ganze Kiefer aufgenommen werden. Die 3-D-Messgenauigkeit der Bluecam ist höher als die der herkömmlichen CEREC-Kamera.



PD Dr. Andreas Bindl, Zürich, sprach über die Möglichkeiten der Implantatplanung mittels CEREC und GALILEOS.

**CEREC-Restaurationen – Morphologie und Funktion**

Die automatisierte Berechnung von Kauflächen und die Integration aller funktionellen Parameter in die Gestaltung der Zahnrestauration sind der beachtenswerten Forschungsarbeit von Prof. Dr. Dr. Albert Mehl zu verdanken. Viele Zahnärzte und Zahntechniker haben sich Gedanken über die Konstruktion der okklusalen Morphologie gemacht. Am naheliegendsten ist es, Gesetzmässigkeiten von der Natur abzuschauen. Durch die präzise 3-D-Vermessung von Tausenden von Zähnen aus der Zahnbibliothek konnte eine Datenbank geschaffen werden, die die natürliche Variabilität der okklusalen Konzepte enthält. Durch die Möglichkeit der intraoralen Vermessung der Antagonisten über ein Bissregistrat können die Daten für eine virtuelle Restauration einbezogen werden. Neuerdings können auch dynamische Bewegungen in Form eines funktionellen Bissregistrates aufgezeichnet oder vir-



Prof. Dr. Dr. Albert Mehl, Zürich, präsentierte Ergebnisse seiner Forschung zur automatisierten Berechnung von Kauflächen.

tuell errechnet werden. Dieses sogenannte **biogenerische Zahnmodell** ist in der Lage, aufgrund der Restzahnsubstanz, der Nachbarzähne und der Antagonisten den am besten geeigneten Vorschlag zu errechnen. Prof. Mehl konnte auf beeindruckende Weise zeigen, dass nur wenige Anhaltspunkte ausreichen, um trotz dieser relativ geringen Information einen ganzen Zahn in seiner ursprünglichen Form rekonstruieren zu können.

**Zirkonoxidgerüstbrücken – Erfahrungen und Zukunft**

Seit einigen Jahren ist man in der Lage, drei- und viergliedrige oder gar vielgliedrige Seitenzahnbrücken mit CEREC herzustellen. Dr. Daniel Wolf, Fachgruppe für Computerrestauration an der ZZMK, hat in zwei Studien den Erfolg von Seitenzahnbrücken gezeigt, deren Zirkoniumdioxid-Gerüste mit CEREC inLab formgeschliffen und mit Verblendkeramik beschichtet wurden. Er betonte die Wichtigkeit, die korrekte und programmseits empfohlene Konnektorstärke einzuhalten. Ein bestehendes Problem bei keramischen Arbeiten sind die Abplatzungen der Verblendkeramik, die eine Neuanfertigung der Restauration erfordern. Um dem zu entgehen, können CAD/CAM-gefertigte Verblendungen zukünftig eine Lösung sein.

**Implantatplanung mit CEREC und GALILEOS**

Ein äusserst interessantes Zusammentreffen zwischen CEREC und der Implantologie gibt dem Praktiker ein neues Planungstool an die Hand, welches ihm ermöglicht, mittels GALILEOS 3-D-Röntgen-System und der CEREC-Software eine digitale prothetische Planung zu erhalten. Wenn mit diesen Informationen eine inLab-gefertigte Bohrschablone erstellt wird, kann die prothetische Position der Suprakonstruktion in den 3-D-Datensatz des DVTs eingerechnet werden. PD Dr. Andreas Bindl ist überzeugt, das mittelfristig durch die Senkung der Röntgenstrahlenbelastung und auch der Preise für DVTs eine Implantatplanung auf diese Weise Realität werden wird. [DU](#)

**Aktuelle Konzepte der kieferorthopädisch-prothetischen Zusammenarbeit****Zahnmedizin interdisziplinär**

Universität Irchel, Symposium am 24. Oktober 2009

ZÜRICH – An diesem interdisziplinären Symposium soll die Zusammenarbeit der Kieferorthopäden und der rekonstruktiv tätigen Zahnärzte aus Sicht der Universität und der

Privatpraxis beleuchtet werden.

Es werden Konzepte für die gemeinsame Problemerkennung, Diagnostik und Therapie

von namhaften Referenten beider Fachdisziplinen vorgestellt und diskutiert. Was tun, wenn Zähne bei jungen Patienten durch ein Trauma verloren gehen oder gar nicht erst angelegt sind? Wie sollten Lücken im Front- und Seitenzahnbereich am besten verteilt sein? Wie sollen die Zähne nach Kieferorthopädie und Rekonstruktion retiniert werden? Soll im parodontal geschädigten Gebiss kieferorthopädisch behandelt werden? Diese und weitere Themen werden an diesem Samstag besprochen.

**Klinik für Kronen- und Brückenprothetik, Teilprothetik und zahnärztliche Materialkunde (KBTM)**

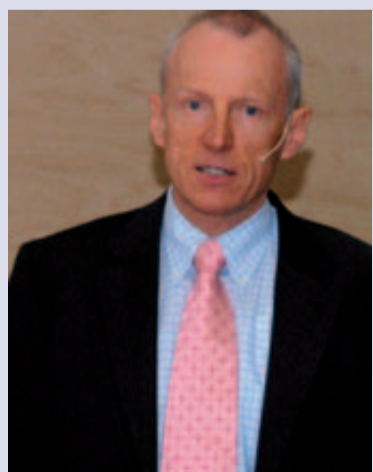
Direktor:  
Prof. Dr. Christoph Hämmerle

**Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin (KO/KZM)**

Direktor:  
Prof. Dr. Timo Peltomäki

– Datum/Ort: 24. Oktober 2009  
Universität Irchel, Zürich  
– Zeit: 8.00 bis 17.30 Uhr

Kontakt:  
Christina Montada  
**Universität Zürich**  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Kliniken für Kronen/Brückenprothetik und Kieferorthopädie  
Plattenstrasse 11  
8032 Zürich  
Tel.: 044/634 32 60  
Fax: 044/634 42 06  
christina.montada@zzmk.uzh.ch  
[www.dent.uzh.ch/fbk](http://www.dent.uzh.ch/fbk)



Prof. Dr. Christoph Hämmerle



Prof. Dr. Timo Peltomäki

## Würdiger Abschied für Prof. Dr. Werner Mörmann



Prof. Dr. Werner Mörmann bedankte sich herzlich für die vielen Laudatien zu seinem Abschied.

Das CEREC-Symposium 2009 stand ganz im Zeichen des Abschieds des verdienten Forschers und Lehrers. Musikalische Intermezzi zwischen Vorträgen – dazu gehörte zu Beginn der Alphornruf – verliehen dem Symposium eine besondere Atmosphäre. Prof. Mörmann äusserte sich dann auch bewegt über die herzliche Anteilnahme

und die vielen persönlichen Wünsche der Menschen, die seinen Berufsweg begleitet haben.

Eine Dentalausstellung mit Hands-on Demos und den neuesten Geräten zum Testen ergänzten das Symposium, das mit einem Apéro und Dixieland stimmungsvoll ausklang. **DI**



Prof. Dr. Mörmann mit seiner Frau beim Apéro, in der Bildmitte Dr. Alessandro Devigus, Bülach.



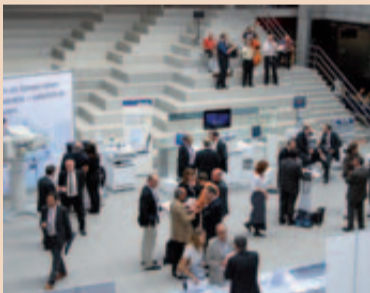
Nach dem Symposium genossen die Besucher den Apéro in der Industrieausstellung.



Dr. Jakob Zafran, Zollikerberg; Dr. Fred Barbakow, früherer Endontologe an der Universität Zürich; Dr. Viktoria Kalla mit ihrem Mann Dr. Robert Kalla, Basel.



Dipl.-Ing. Claudia Mehl mit Dr. Andreas Ender, Abteilung für Computer-Restaurationen ZZMK, und Dr. Stephan Beck, CEREC-Anwender aus Wabern/BE.



Grosszügige Geräte-Präsentation von Sirona in der Industrieausstellung – im Hintergrund spielen die Chicago Swing Rats zum Apéro.



Margit und Jürg Weber, VITA-Zahnfabrik, bei der Laudatio im Hörsaal.



Gut gelaunt am Sirona-Stand: Martin Deola, Sirona, und René Bosch, Zeta-Dental und Labor Plus.

ANZEIGE

# Erfolgreich gegen orale Mikroorganismen

- fungizid <sup>1)</sup>
- antimikrobiell <sup>1)</sup>
- plaquehemmend <sup>2)</sup>
- entzündungshemmend <sup>2,3)</sup>
- gut verträglich <sup>2,3)</sup>

## TEBODONT®

### Intensivbehandlung:

- Gel (2,0% Teebaumöl)
- Spray (2,5% Teebaumöl)

### Tägliche Behandlung / Prophylaxe:

- Mundspülung (1,5% Teebaumöl)

### Tägliche Pflege:

- Zahnpaste (0,75% Teebaumöl)
- Zahnfaden (mit Teebaumöl und Natriumfluorid imprägniert)



**NEU:**  
250 ml  
mit Fluorid

1) Kulik E., Lenkheit K., Meyer J. Antimikrobielle Wirkung von Teebaumöl (Melaleuca alternifolia) auf orale Mikroorganismen. Acta Med. Dent. Helv. 5, 125-130.  
2) Saxer U.P., Stäubli A., Szabo S.H., Menghini G. Wirkung einer Mundspülung mit Teebaumöl auf Plaque und Entzündung. Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. 9, 985-990.  
3) Soukoulis S. and Hirsch R., The effects of a tea tree oil-containing gel on plaque and chronic gingivitis, Austr. Dent. J., 2004, 49, 78-83.

Dr. Wild & Co. AG, 4132 Muttenz

www.wild-pharma.com

**WILD**

## Fortbildung von Swiss Dental Hygienists

## Mit Kommunikation Konflikte lösen

von Johannes Eschmann, Dental Tribune

ZÜRICH – Motivation, Führung, Zusammenarbeit im Team sowie Rollenbewusstsein, dies waren die Themen des Kommunikationsseminars mit der Psychologin Dr. Esther Ruegger am 20. Juni im Prophylaxe Zentrum Zürich. Jacqueline Boss, Vorstandsmitglied von „Swiss Dental Hygienists“, die das Seminar ausgeschrieben hatten, freute sich über den regen Zuspruch ihrer Berufskolleginnen. Kommunikation ist das wichtigste Führungs-, Verhandlungs- und Erziehungsinstrument, so die Referentin in ihren einleitenden Worten.

Motivation, Führung, Teamarbeit, das alles hat mit Kommunikation zu tun. Dr. Ruegger gliederte ihren Vortrag in drei Teile: Wie funktioniert „Menschsein? Selbstreflexion, beginnend mit der Wahrnehmung“; im zweiten Teil ging es um die Arbeit im Team und die Rollenverteilung im Team; der Bearbeitung oder Vermeidung von Problemen und Konflikten wurde im dritten Abschnitt ausführlich besprochen.

**Kommunikation verbessern**

Die Verbesserung der Kommunikationsmittel – alles geht

schneller, einfacher und umfangreicher – legt offensichtlich einen Mangel an Kommunikationsfähigkeit bloss. Haben wir verlernt, miteinander zu reden und respektvoll umzugehen? Eugen Roth erkannte schon: „Ein Mensch erkennt den krassen Fall, es menschtelt deutlich überall. Und trotzdem findet weit und breit, oft keine Spur von Menschlichkeit!“

Dr. Ruegger stellt die Wahrnehmung an den Anfang. Wie nehme ich mich selbst wahr, wie nehme ich mein Gegenüber wahr? Unser Welt- und Menschenbild, Wahrnehmen, Denken, Verhalten beeinflusst letztendlich unseren Erfolg. Sind wir uns bewusst, so die Referentin, wie häufig wir mit einer persönlich tief verankerten und oftmals verkrusteten Haltung, Standpunkte und Überzeugungen als Grundlage unseres Denkens und Handelns anwenden? Lange Jahre Forschungsarbeit beweist, dass wir uns mehrfach von alten Ansichten und Denkweisen verabschieden und neue annehmen müssen, wenn wir die Herausforderungen bewältigen wollen. Kurz gesagt: „Wer mit falschen Landkarten ins Gebirge zieht, wird sich verirren!“

**Frustrationen vermeiden**

Was ist ein Team? Was behindert die Zusammenarbeit im Team? Wie ist die Rollenverteilung im Team? Dr. Ruegger erklärte wie Sympathie und Antipathie entstehen, wie man damit umgeht und wie man Frustration und Aggression vermeiden lernt. Dazu muss man die Rollenverteilung im Team kennen. In jedem Team sind unterschiedliche Rollen vertreten: Sammler, die das Team mit Informationen versorgen; Kreative, die Ideen entwickeln; Macher, die ergebnisorientiert arbeiten, und Kontrolleure, die eine kritische Distanz wahren. Den eigenen Standpunkt zu kennen ist für die Arbeit im Team unerlässlich. Welcher Menschentyp sind Sie? Intro- oder extrovertiert – aufgaben- oder menschenorientiert? Dazu ist es notwendig, die eigene Rolle



Haltung und Ausdruck. Körpersprache ist ein wichtiges Signal, von Dr. Esther Ruegger, gekonnt eingesetzt.

im Team transparent zu machen. Und vermeiden Sie Frustrationen, die früher oder später unweigerlich in Aggression umschlagen. Dazu gab es auch ein Rollenspiel, in dem Vierergruppen gemeinsam eine Aufgabe zeichnerisch umsetzen mussten.

**Konflikte entschärfen**

Im dritten Teil ging Dr. Ruegger der Frage nach: Was ist ein Problem und wie lassen sich Konflikte entschärfen? Ein Problem ist zunächst eine ungelöste Frage oder eine schwierige Aufgabe.

Ein Konflikt entsteht immer dann, wenn unterschiedliche Motive aufeinanderprallen. Doch es gibt Techniken zur Lösung. An den Reaktionen der Teilnehmerinnen war zu spüren, dass dieses Thema jeden Menschen beschäftigt, denn Konflikte entstehen überall und beschränken sich nicht nur auf den Beruf. Dazu sollte erstens geklärt werden: Findet der Konflikt auf der

Sach- oder persönlichen Ebene statt? Wo ist die Ursache? Dazu gab die Referentin ein treffendes Beispiel: Werfen Sie einen Stein ins Wasser, die Ursache verschwindet innert Sekunden, die Wellen sind aber noch lange zu sehen. Wer in Konfliktsituationen aktiv wird, trägt zur Lösung bei. „Verlassen Sie Ihren Standpunkt, gehen Sie einen Schritt auf den anderen zu“, so der professionelle Rat. Oder: „Hilf mir, dich besser zu verstehen, erklär mir das!“ Das „Vor-Urteil“ sei ein Urteil vor Kenntnis des Sachverhaltes. Menschen seien durch ihre Erziehung auf die Entdeckung von Fehlern konditioniert und daher nur schwer auf positive Aspekte einzustimmen. Doch wie legt man den ewigen Nörglern das Handwerk? Dazu gab Dr. Ruegger in ihrer Zusammenfassung praktische Hinweise. Ein „gewinnbringender“ Tag, der zum Nachdenken anregte, aber auch Mut machte.

DT

ANZEIGE

**TOOLS TO KEEP SMILING**

Das ist keine Kunst ...  
... 4 Weltneuheiten!

**D-RaCe**

Entfernung von Füllungsmaterial



[www.d-race.ch](http://www.d-race.ch)

**Spreader 4%**

NiTi & elektrochemische Oberflächenbehandlung



Entdecken Sie die andere Neuheiten auf [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

**FKG DENTAIRE**  
Swiss Dental Products



• Crêt-du-Loche 4 • CH-2304 La Chaux-de-Fonds • Switzerland •  
• Tél.: +41 (0)32 924 22 44 • Fax: +41 (0)32 924 22 55 • info@fkg.ch • www.fkg.ch •



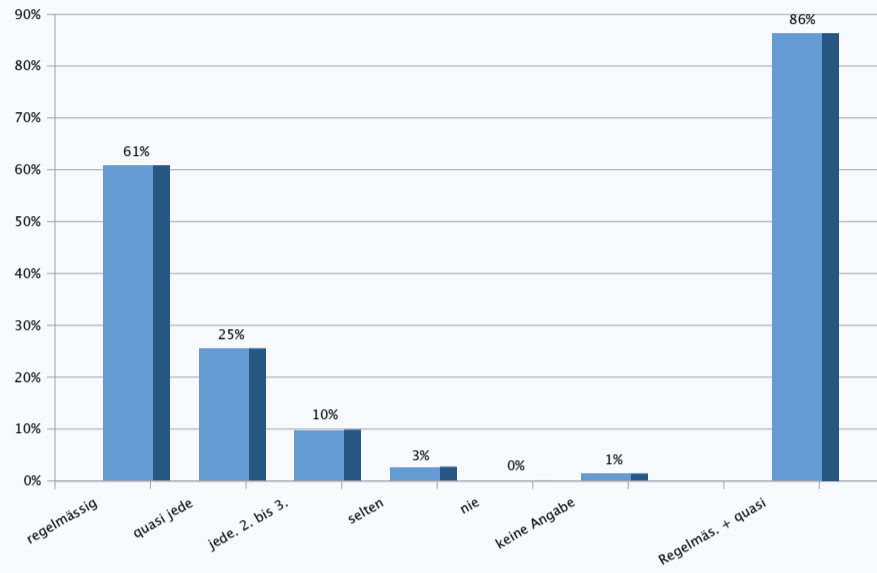
Anregend, fesselnd und lehrreich. Die Aufmerksamkeit der Zuhörerinnen liess während des Kommunikationsseminars keine Minute nach.



Wie Konflikte lösen? Mit Rollenspielen zu kreativen Lösungen.

# Leserinnen und Leser erteilen *Dental Tribune* gute Noten

Lesefrequenz:  
Lesen Sie Dental Tribune?



Die Grafik zeigt: *Dental Tribune* wird regelmässig gelesen. Lesemenge: 88 % der Teilnehmer lesen mind. die Hälfte des Inhaltes, 52 % lesen gar 2/3 der Zeitung und 20 % fast alles.

← DT Seite 1

Zeitung gelesen wird. *Dental Tribune* wird erwartet. 84 % der Teilnehmer lesen die Zeitung innerhalb einer Woche! Dabei wird die Zeitung von einem Drittel der Personen mehrmals zur Hand genommen.

Das sind Werte, auf die wir stolz sein dürfen und die zeigen, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Weit über die Hälfte geben *Dental Tribune* in der Praxis weiter, darin spiegelt sich auch der Trend zu grösseren Praxen wieder.

Dieses erfreuliche Resultat ist die Arbeit eines ganzen Teams, das ausschliesslich Dentalfachzeitschriften herstellt. Fachkorrektoren, Layouter und



Ein Tipp für alle, die einzelne Beiträge ausdrucken möchten. Gehen Sie auf [www.dental-tribune.com/epaper](http://www.dental-tribune.com/epaper) – dort können Sie die aktuelle *Dental Tribune* Ausgabe lesen und die Beiträge als PDF herunterladen.

Sachbearbeiter unterstützen die Schweizer Redaktion. Jedes Detail wird von Fachleuten geprüft, die sich seit Jahren mit dentalmedizinischer Fachliteratur beschäftigen. Ein weiteres Plus: *Dental Tribune* erscheint in mehr

als 50 lokalen Ausgaben weltweit und wird von über 600.000 Zahnärzten gelesen. Neu jetzt auch in Indien. Durch diesen Verbund wird auch das Image der Schweizer Zahnmedizin international gefördert. DT

# Die Praxishomepage – mit Planung zum Erfolg

von Johannes Eschmann, *Dental Tribune*

INTERLAKEN – Denken Sie darüber nach für Ihre Praxis eine Website einzurichten oder Ihren Internetauftritt zu aktualisieren? Über seine Erfahrungen mit der Website seiner Praxisgemeinschaft berichtete Dr. Reto Neeser aus Aarau am SSO-Kongress. Ob Sie jetzt eine kleine oder grosse Präsenz planen – ohne definierte Zielsetzung, Konzeption und professionelle Umsetzung wird das Projekt bald einmal zum Problemfall.

Mit den Zeiten ändern sich auch die Informationsbedürfnisse oder besser gesagt Ansprüche der Patienten. Vor 30 bis 40 Jahren kamen die Patienten, weil sie ein Problem hatten, da genügte noch das klassische Emailschild an der Hauswand. Mit der Entwicklung der „Wunschzahnheilkunde“, wie Dr. Neeser die heutige Situation bezeichnete, sind auch die Informationsansprüche der Patienten gestiegen. Zudem sind die Patienten heute mobiler und informieren sich an ihrem neuen Wohnort über ihren Zahnarzt via Internet, bevor sie sich anmelden. Der Generationenwechsel

hat stattgefunden: Wer nicht im Web präsent ist, wird in den Städten und deren Agglomerationen nicht gefunden und verzichtet auf Patienten. Oder würden Sie ein Hotel buchen, ohne sich auf dessen Website zu informieren? „Trotzdem“, so Dr. Neeser: „Die Mund-zu-Mund-Propaganda ist durch nichts zu übertreffen.“

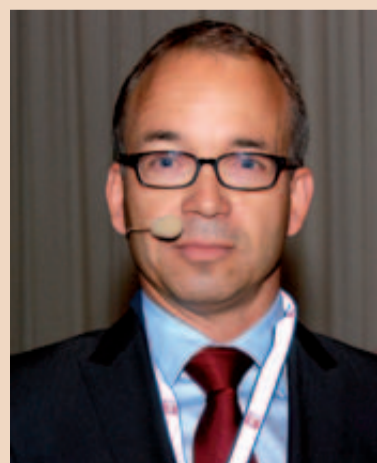
Wer sich für eine Präsenz im Web entschieden hat, kommt um einen professionellen Auftritt

und eine gründliche Vorarbeit nicht herum. Dr. Neeser empfiehlt dringend, sich beraten zu lassen. Der Auftritt muss in das Corporate Design der Praxis integriert werden. Die Inhalte und deren Reihenfolge sind zu definieren. Da stellt sich die Frage: Was interessiert die zukünftigen Patienten? Dr. Neeser konnte hier eine klare Präferenz aufgrund seiner Statistik vorlegen: „Wer ist wer“? Persönliches geht über alles – das Praxisteam steht

an erster Stelle. Danach folgt: Aktuelles, Interna aus der Praxis und erst dann das Fachliche.

Wer Erfolg haben will, muss in den Suchmaschinen wie Google mit „Ankerbegriffen“ möglichst schnell gefunden werden. Die Seite sollte ständig aktualisiert werden. Bei kleineren Praxen reicht ein Zyklus von sechs Monaten. Nichts ist schlimmer als das Foto einer Mitarbeiterin, die seit einem Jahr ausgeschie-

den ist. Und, die Standes- und Wettbewerbsregeln müssen beachtet werden – gerade auch in einem Verdrängungsmarkt, der in einzelnen Regionen herrscht. Bleiben Sie aber auch authentisch, der Auftritt muss der Persönlichkeit des Praxisinhabers oder der Praxisgemeinschaft entsprechen. Einfach gesagt: Die Regeln der Kommunikation gelten auch im Internet. Ein gelungenes Beispiel ist die Website von Dr. Neeser: [www.zahnar-t.ch](http://www.zahnar-t.ch) DT



Dr. Reto Neeser gab wertvolle Hinweise für die Konzeption einer Praxis-Website.

ANZEIGE

**Heraeus**

**Flexitime®**  
Zuverlässige Präzision – Jederzeit

**Flexitime®**

- Präzision und Passgenauigkeit
- Einfache, robuste und sichere Verarbeitung
- Flexible Verarbeitungszeit kombiniert mit einer immer kurzen Mundverweildauer
- 7 Jahre Markterfahrung – klinisch bewährt
- Vielfach ausgezeichnete Qualität

**Flexitime® Dynamix® Putty**

- Echte Putty Konsistenz automatisch angemischt
- Balancierte Härte
- Geringe Klebrigkeit
- Angenehm zu beschneiden

Flexitime® – das A-Silikon Präzisionsabformmaterial für zuverlässige Präzision – jederzeit.

Heraeus Kulzer AG • Ringstrasse 15A • 8600 Dübendorf • Tel. 043 333 72 55 • Fax 043 333 72 51 • officehkh@heraeus.com • www.heraeus-kulzer.ch

# Der einzige Adhäsiv-Goldstandard in Flasche oder Unidose



**OptiBond® FL** hat von Anfang an den Standard in der Adhäsivtechnologie gesetzt. Seit über 15 Jahren weltweit erfolgreich, in klinischen Langzeitstudien (> 10 Jahre) dokumentiert und als Goldstandard von führenden Universitäten empfohlen. OptiBond FL ist röntgensichtbar, nanogefüllt, fluoridierend und überzeugt durch einzigartige Haftwerte und Dentinversiegelung, in Flaschen oder hygienischer Unidose. Mehr Informationen finden Sie unter [www.kerrhawe.com](http://www.kerrhawe.com) oder unter der Nummer **00800 41 05 05 05**



# Implants Special

## Implantation nach der Extraktion von Einzelzähnen im ästhetischen Bereich

Dr. Vivianne Chappuis, Prof. Dr. Daniel Buser, Universität Bern

**BERN – Die Implantation nach der Extraktion von Einzelzähnen im ästhetischen Bereich ist heute eine häufige Indikation zur Implantattherapie. Primäres Ziel der Implantatbehandlung ist ein erfolgreiches Behandlungsergebnis aus funktioneller und ästhetischer Sicht, welches mit grösstmöglicher Voraussagbarkeit und geringem Risiko für Komplikationen erzielt werden soll.**

Dem Kliniker stehen grundsätzlich vier Behandlungsoptionen zur Verfügung, die vom ITI (=International Team for Implantology) erstmals 2003 anlässlich einer ITI-Konsensuskonferenz definiert worden sind.<sup>1</sup> Diese reichen von der Sofortüber die Früh- bis zur Spätimplantation, welche sich primär durch den Zeitpunkt der Implantation unterscheiden. Im letzten Jahr wurden diese vier Optionen im ITI Treatment Guide, Volume 3 im Detail vorgestellt (Abb. 1).<sup>2</sup> Es ist wichtig zu verstehen, dass diese vier Behandlungsmöglichkeiten je nach klinischer Situation und Erfahrung des Behandlers verwendet werden können. Jede dieser Behandlungsmöglichkeiten weist gewisse Risiken auf, welche bei der Implantatplanung zu beachten sind. Die vier Behandlungsoptionen sollen in diesem Artikel einzeln vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile diskutiert werden.

### Entwicklungen in der Implantation nach Extraktion von Einzelzähnen im ästhetischen Bereich

In den 80er-Jahren stellte die Spätimplantation mit einer Abheilperiode von 6–12 Monaten nach der Extraktion die Methode der Wahl dar.<sup>3</sup> Dieses Vorgehen wies jedoch grosse Nachteile auf, einerseits die lange Behandlungszeit und andererseits das Risiko der lokalen Knochenatrophie, welche vor allem im fazialen bzw. bukkalen Bereich festzustellen war. Aus diesem Grund wurden in den letzten rund 20 Jahren grosse Anstrengungen unternommen, die Behandlungsprotokolle zu verbessern, um sie für den Patienten attraktiver zu machen. Die Kliniker strebten primär danach, das klinische Vorgehen zu vereinfachen und die Behandlungszeit zu verkürzen. Es war nahe liegend, dies mit dem Konzept der Sofortimplantation umzusetzen, welches primär auf Professor W. Schulte zurückgeht.<sup>4</sup> Zahlreiche klinische Studien zeigten, dass die Sofortimplantation ähnliche Überlebensraten aufwies wie

die traditionellen Methoden.<sup>5</sup> Diverse neuere klinische Untersuchungen belegten aber, dass dieses Vorgehen auch erhebliche Risiken für ästhetische Komplikationen mit sich zog.<sup>6</sup>

Dank den tierexperimentellen Untersuchungen von Araújo et al.<sup>7</sup> wurde die Bedeutung des sogenannten Bündelknochens viel besser verstanden. Der Bündelknochen kleidet die Alveole aus und verankert die Sharpey'schen Fasern im Knochen. Die Durchblutung erhält der Bündelknochen aus dem Desmodont. Wenn ein Zahn entfernt wird, reisst die Vaskularisation des Bündelknochens ab, worauf der Bündelknochen unweigerlich resorbiert wird. Die Anatomie der Extraktionsalveole im Oberkieferfrontzahnbereich weist meist eine dünne faziale Knochenwand auf, welche vorwiegend aus Bündelknochen besteht. Die Resorption des Bündelknochens führt deshalb innerhalb von 4–8 Wochen meist zum partiellen Verlust der dünnen fazialen Knochenwand. Diese Kammveränderungen nach Extraktion im Oberkieferfrontzahnbereich sind hauptsächlich auf den fazialen Bereich begrenzt. Im approximalen und palatinalen Bereich der Alveole sind diese Kammmodellierungsprozesse minimal und ohne ästhetische Relevanz (Abb. 2). Die gleiche Gruppe konnte auch zeigen, dass die Insertion eines Implantates die Resorption des Bündelknochens nicht verhindern kann.<sup>8</sup> Weitere klinische und experimentelle Studien belegten, dass auch das Einbringen von Biomaterialien zur Kammprophylaxe die Resorption des Bündelknochens nicht vollständig vermeiden kann.<sup>9</sup> Als Folge einer Extraktion im Oberkieferfrontzahnbereich wird sich deshalb immer eine partielle Resorption der fazialen Knochenwand einstellen. Das Ausmass der Resorption hängt einerseits von der Anatomie der Alveole ab, das bedeutet

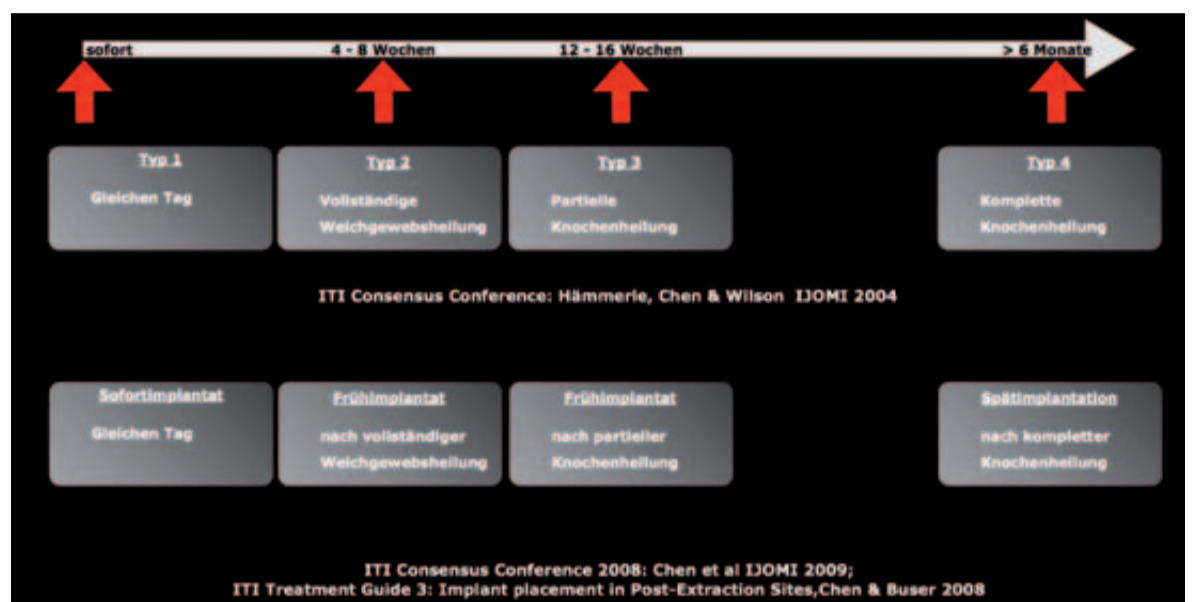


Abb. 1: Dem Kliniker stehen grundsätzlich vier Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung, die vom ITI erstmals 2003 anlässlich einer ITI-Konsensuskonferenz definiert worden sind: Sofortimplantation, Frühimplantation nach Weichgewebshheilung, Frühimplantation nach partieller Knochenheilung und Spätimplantation.



Abb. 2: Die Kammveränderungen nach Extraktion betreffen in der Einzelzahnücke vor allem die dünne, faziale Alveolenwand. Nach einer Abheilphase von 4–8 Wochen ist eine Abflachung des Kamms erkennbar; bedingt durch die Resorption des Bündelknochens. Im approximalen und palatinalen Bereich der Alveole sind die Kammveränderungen minimal.

je dünner die faziale Alveolenwand, desto grösser sind die fazialen Kammmodellierungsprozesse – ist die faziale Alveolenwand sehr dick, sind diese Resorptionsprozesse kleiner. Andererseits spielt aber auch eine allfällig vorhandene Pathologie (Abszess oder chronischer Infekt) und die verwendete

Extraktionstechnik (Extraktion mit oder ohne Aufklappung) eine wichtige Rolle für das Ausmass der Kammveränderung.

Für die Praxis bedeutet dies:  
1. Die Extraktion sollte möglichst schonend ohne Aufklappung erfolgen.  
2. Die Resorption des Bündel-

knochens kann nicht verhindert werden.

3. Im Oberkieferfrontzahnbereich werden deshalb routinemässig augmentative Techniken im Sinne einer Konturaugmentation empfohlen, um die Resorption des Bündelknochens zu kompensieren. ➔



Abb. 3: Das Ziel im ästhetischen Bereich ist eine Harmonie der roten und weissen Ästhetik (PES/WES) zu erreichen. Um einen hohen PES-Wert zu erreichen, müssen folgende Punkte beachtet werden: 1. Intakte Papillen mesial und distal, 2. Harmonischer Weichteilverlauf ohne abrupte Höhenunterschiede und Asymmetrien, 3. Konvexe, faziale Kontur des Kamms.



Abb. 4: Ein deutlicher Höhenunterschied im Gingivaverlauf und eine vollständig fehlende konvexe Kontur der fazialen Gewebe im Bereich des Implantates sind erkennbar. Dieses Implantat ist deshalb als ästhetischer Misserfolg zu beurteilen.