

Alte «Neue Gruppe»

Am 29. April 1966 haben in Frankfurt am Main 20 Zahnärzte eine Vereinigung mit dem Namen «Neue Gruppe» gegründet, die heute weit über Deutschland hinaus bekannt ist. Mit Alessandro Devigus präsidiert erstmals ein Schweizer die altehrwürdige «Studygroup». Die Redaktorin befragte Dr. Alessandro Devigus zu diesem speziellen Fortbildungszirkel.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Bilder: zvg)

SMfZ: Herr Devigus, wie sind Sie zur «Neuen Gruppe» gestossen, und wie lange sind Sie in der «Neuen Gruppe» aktiv?

Dr. med. dent. Alessandro Devigus: «Eigentlich bin ich eher zufällig auf die «Neue Gruppe» gestossen. Im Jahr 2002 organisierte die damalige Präsidentin, Frau Dr. Rose-Marie Lohmiller, in der alten Oper in Frankfurt einen Kongress zum Thema Ästhetik, der mit über 1200 Teilnehmern ein grosser Erfolg war. Das Programm und das Ambiente innerhalb der Gruppe haben mich sofort gefesselt. Sah ich mich doch einer Gruppe motivierter Kolleginnen und Kollegen gegenübergestellt, die sich während des gesamten Kongresses nicht ein einziges Mal negativ über ihren Berufsstand äusserten.»

Engagement macht sich immer bezahlt

«Ein Grossteil der Mitglieder behandelt fast ausschliesslich Privatpatienten», erzählt Dr. Devigus weiter. «Dies beweist, dass sich Engagement auch in einem wirtschaftlich schwierigen Umfeld bezahlt macht. Ich durfte als Gast an der Frühjahrs-tagung, welche immer über Auffahrt stattfindet, teilnehmen. Bei diesem «Familientreffen» für den fachlichen und sozialen Austausch spürte ich die positive Stimmung und Energie dieser Gruppe. Dies entfachte in mir das Bedürfnis, dieser «Familie» beizutreten.»

Aufnahmeprozedere

Wie wird man Mitglied in der Neuen Gruppe?

«Die Mitgliederversammlung entscheidet über die Aufnahme. Ich musste einen Vortrag halten sowie eine Weiterbildung in der eigenen Praxis organisieren, bei welcher mir die Mitglieder kritisch über die Schulter schauten. Ich war glücklich, als mich die Mitglieder in ihren erlauchten Kreis aufnahmen. Nach nur vier Jahren fragten sie mich dann, ob ich im Vorstand der Neuen Gruppe mitwirken würde. Bezeichnenderweise richtete der damalige Präsident die Anfrage zuerst an meine Frau, wohl wissend, dass ein solches Amt viel Sprengpotenzial für eine Lebensgemeinschaft beinhalten kann. Dieses familiäre Denken trägt viel zur guten Stimmung unter den

Mitgliedern bei. Völlig überraschend war dann das Angebot, die Neue Gruppe für zwei Jahre zu präsidiieren. Diese Anfrage an den «Ausländer» hat mich mit Stolz erfüllt. Nun freue ich mich auf zwei spannende und herausfordernde Jahre.»

Angebote der Neuen Gruppe

Welche Formen der Fortbildung kennt die Neue Gruppe?

«Es gibt die sogenannten Praxistage, welche eigentlich Bestandteil des Aufnahmeverfahrens für Neumitglieder sind. Weiter werden Kurse und Workshops im In- und Ausland organisiert. Für den Erfahrungsaustausch dienen praxisorientierte Fortbildungen zu unterschiedlichen Themen. Anbieter sind zum Beispiel Dr. Dietschi in Genf, Dr. Fradeani in Pesaro und Dr. Malo in Lissabon. Ist ein Kurs ausgebucht, setzt man alles daran, einen Folgekurs zu organisieren. Damit bleiben wir flexibel in der Auswahl der Themen und Referenten. Im Vordergrund steht ein multidisziplinärer Ansatz, welcher den Horizont erweitert. Die Kurse der Neuen Gruppe stehen

UNIVERSITÄT UND PRAXIS

44. Jahrestagung der NEUEN GRUPPE zu Gast bei Freunden in Zürich/Schweiz



Zürich 28.-30. Oktober 2010

Dr. J. Schmid · Dr. A. Wetzel · Prof. A. Lussi
 Prof. A. Mombelli · Dr. M. Ackermann
 Dr. M. Zehnder · Dr. D. Schneider
 Dr. M. Besek · Prof. D. Buser
 Dr. U. Grunder · Dr. F. Kopp
 Dr. J. Kan · Prof. J. Türp

INFO & ANMELDUNG:
www.neue-gruppe.com
 MediAccess AG · Hofstr. 10 · CH-8808 Pfäffikon
 Tel.: +41 55 415 30 58 · E-Mail: info@fbrb.ch



NEUE GRUPPE

Wissenschaftliche Vereinigung von Zahnärzten

«Die Kurse der Neuen Gruppe stehen auch Nichtmitgliedern offen, eine gute Gelegenheit, diesen Verein kennenzulernen. Vor unserer Frühjahrs-tagung 2010 in Zürich findet eine 3-tägige Fortbildung an der Abteilung von Prof. Hämmerle statt», sagt Präsident Alessandro Devigus.



Der neue Präsident Dr. Alessandro Devigus (Bild Mitte) erzählt: «Die Qualitätsleitlinien der SSO bieten den qualitätsbewussten Mitgliedern der Neuen Gruppe wertvolle Informationen besonders bei politischen Diskussionen im deutschen Gesundheitswesen.»

auch Nichtmitgliedern offen, eine gute Gelegenheit, diesen Verein kennenzulernen. Vor unserer Frühjahrstagung 2010 in Zürich findet eine 3-tägige Fortbildung an der Abteilung von Prof. Hämmerle statt. Es würde uns freuen, wenn sich ein paar Kolleginnen und Kollegen zu uns gesellen. Informationen und Anmeldungen sind über die Webseite der Neuen Gruppe (<http://www.neue-gruppe.com>) möglich. »

Ist es der Neuen Gruppe gelungen, eine Gesprächskultur zwischen Hochschule und Privatpraktikern aufzubauen?

«Ja, in der Neuen Gruppe befinden sich Zahnärztinnen und Zahnärzte aus Universität und Praxis. Daraus ergibt sich automatisch eine Schnittstelle zwischen Lehre und Praxis. Deshalb lautet unser Kongressthema für 2010 «Universität und Praxis». Früher waren noch viel mehr Mitglieder aus der Neuen Gruppe in den grossen Verbänden aktiv und konnten die Philosophie des Vereins in ihre Tätigkeit einbringen.»

Welche Probleme beschäftigen die Neue Gruppe, und welche Ziele möchten Sie realisieren?

«Die Altersstruktur innerhalb des Vereins ist ungünstig. Einer grossen Gruppe älterer Kollegen steht eine kleinere Gruppe «jüngerer» Kollegen gegenüber. Eine etwas zu restriktive Mitgliederplanung hat Jungmitglieder ferngehalten. Es ist jetzt wichtig, diese Lücke zu schliessen und sich um den Nachwuchs zu kümmern. Damit der familiäre Charakter erhalten bleibt, kann der Verein nicht unbeschränkt wachsen. Hingegen soll der Fortbestand der Neuen Gruppe samt ihren Werten auch in einem nicht einfacher werden. Umfeld sichergestellt sein.»

Werden nun die Frauen Einzug halten?

«Im Moment ist der Frauenanteil noch gering. Wir hatten aber schon eine Präsidentin, und gegenwärtig ist eine Frau im Vorstand tätig. Mit der Veränderung der Geschlechterstruktur werden bald die Frauen in der Überzahl sein. Bei der Anwerbung neuer Mitglieder steht jedoch die soziale und fachliche Kompetenz im Vordergrund.»

Schweizer Qualitätsleitlinien sind gefragt Können Sie Erfahrungen aus der SSO in die Neue Gruppe einbringen?

«Die Schweiz war für die Neue Gruppe immer ein wichtiger Partner. Namhafte Universitätslehrer wie die Professoren Mühlemann, Schärer, Lang, Belser, Buser und Mombelli sowie viele andere sind den Kongresseinladungen gefolgt und haben sich der Diskussion mit Kolleginnen und Kollegen gestellt. So sind viele freundschaftliche Kontakte entstanden. Die Qualitätsleitlinien der SSO bieten den qualitätsbewussten Mitglie-

dern der Neuen Gruppe wertvolle Informationen besonders bei politischen Diskussionen im deutschen Gesundheitswesen. Unter dem Motto «Zu Gast bei Freunden» freuen sich die deutschen Kollegen auf einen regen Austausch an Wissen und Erfahrung während des Zürcher Kongresses vom 28.–30. Oktober 2010. Für weitere Fragen rund um die Neue Gruppe stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.»

Geschichte der Neuen Gruppe

Die Neue Gruppe ist die Antwort von Privatpraktikern Deutschlands der sechziger Jahre, welche von den deutschen Hochschulen punkto Weiterbildung kaum etwas Brauchbares angeboten erhielten. Sie strebten eine fachliche Fortbildung auf internationalem Niveau an, welche für den Privatpraktiker finanziell tragbar war. Zurückgekehrt aus Amerika oder der Schweiz berichteten junge Kollegen von perfektionierten und systematisierten Behandlungen mit neuestem Instrumentarium. In der Zahnheilkunde war die fachliche Fortbildung schwierig. «Der nach seinem Staatsexamen von der Hochschule entlassene junge Zahnarzt hatte ein Wissen vermittelt bekommen, das in weiten Bereichen neuerem Erkenntnisstand nicht entspricht», schreibt Dr. Günther Wunderling aus Bad Pyrmont. Weiter analysiert er: «Das Fortbildungsangebot ist für den Einzelnen, ohne dass seine Praxis zu oft verwaist, nicht mehr wahrzunehmen. Aber die reine Fortbildungs-Konsumption ist auch zu oberflächlich. Das Gehörte sollte in Kursen praktisch erarbeitet werden können.» Die Neue Gruppe hat sich in all den Jahren einen festen Platz im Deutschen Zahnärzterverband geschaffen. Wenn nötig, hat sie sich auch gesundheitspolitisch engagiert.

Informationen zur Neuen Gruppe und deren Aktivitäten finden Sie unter: www.neue-gruppe.com



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 / E-Mail: direktion@medibank.ch

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

Digitale Volumentomographie (DVT)

Neues Spezialgebiet der Zahnmedizin – wesentlich komplexere Bildinterpretation

Mit der Digitalen Volumentomographie (DVT) für die zahnmedizinische bildgebende Diagnostik ist eine neue, den Zahnmedizinern nicht vertraute Röntgenuntersuchungsmethode eingeführt worden. Wählt der Zahnarzt heute die DVT, muss er selber die Verantwortung für die Interpretation dreidimensionaler, überlagerungsfreier Schnittbilder übernehmen. Die Bildinterpretation ist somit wesentlich komplexer und verantwortungsvoller geworden.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Foto: zvg)

Mit der Digitalen Volumentomographie (DVT) für die zahnmedizinische bildgebende Diagnostik ist eine neue, den Zahnmedizinern nicht vertraute Röntgenuntersuchungsmethode eingeführt worden, die dreidimensionale, überlagerungsfreie Schnittbilder ermöglicht. In der Medizin ist diese Schnittbilddiagnostik seit mehreren Jahrzehnten in Form der Computertomographie (CT) bekannt. Im Vergleich zu der CT ermöglicht die DVT jedoch die Diagnostik mit meistens moderaterer Dosis bei gleichzeitig höherer Auflösung. Dies ist der Grund, weshalb DVT gegenüber traditionellen Röntgentechniken favorisiert wird.

Grundlegend neue Situation

Wählt der Zahnarzt heute aufgrund der erwähnten Vorteile die DVT, erweitert sich sein Verantwortungsgebiet erheblich: hinsichtlich Indikationsstellung unter den Aspekten der Rechtfertigung der Aufnahme, der Bildinterpretation und Diagnostik und – als Betreiber von Anlagen – der Einstelltechnik, der Wahl der Expositionsparameter, des Managements der apparativ bedingten Bildqualität und der Einhaltung der Aspekte des Strahlenschutzes.

Komplexere und verantwortungsvollere Bildinterpretation

Die Bildinterpretation und die Diagnostik sind besonders kritische, heikle Punkte. Neu muss der Zahnarzt oder die Zahnärztin Schnittbilddiagnostik beherrschen, was grosses räumliches Vorstellungsvermögen erfordert. Aufgrund der sehr grossen Bilder bzw. Volumina (sog. *field of view* / FOV) übernimmt der Zahnmediziner neu die Verantwortung zur Beurteilung von Strukturen ausserhalb seines üblichen Tätigkeitsbereichs, im Besonderen sollte er auch über neuroradiologische Grundkenntnisse verfügen. Somit müssen Zahnärzte die Anatomie des Schädels und dessen pathologische Veränderungen erkennen können. Die Bildinterpretation ist also wesent-

lich komplexer und anspruchsvoller geworden. Bereits Knochenvolumenbestimmungen bei der präimplantologischen Diagnostik bedürfen grosser Erfahrung. Das Vorliegen pathologischer Veränderungen führt relativ schnell zu grosser Unsicherheit.

DTV-Bilder verursachen hohen Bedarf an Speicherplatz und Probleme bei der Bildarchivierung. Die Zeit für die Verwaltung der Daten sowie die Interpretation der Bilder schmälert die eigentliche Arbeitszeit am Patienten. Deshalb sind vor der Anschaffung eines eigenen DVT-Gerätes die betriebswirtschaftlichen Aspekte gründlich zu überdenken.

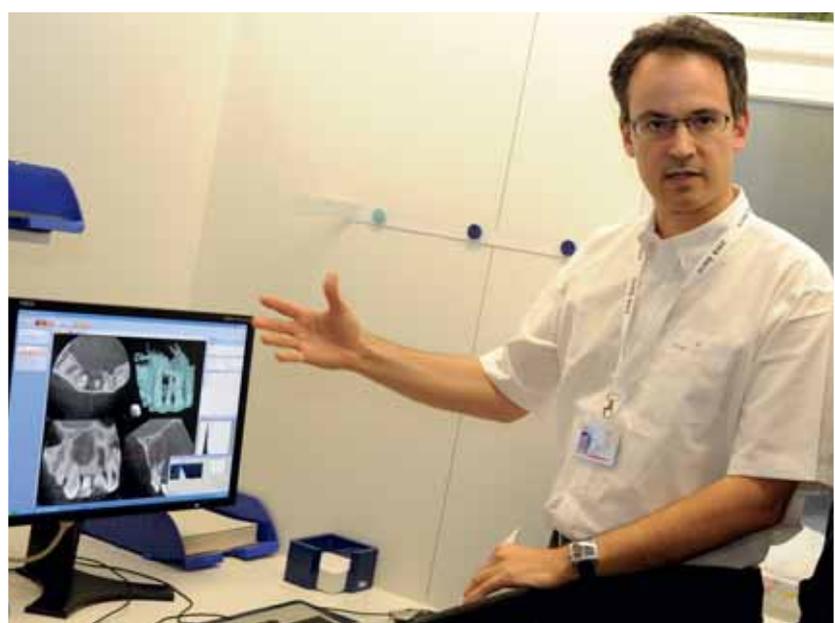
Geringe Strahlenbelastung: ein Mythos

Bisher besteht in der Fachwelt die weitverbreitete Vorstellung, die DVT verursache eine nur

sehr geringe Strahlenbelastung. Mit zunehmender Forschung auf diesem Gebiet wird jedoch immer klarer, dass dem nicht so ist. Es werden effektive Dosen in einem Spektrum zwischen 0,068 mSv und 1,1028 mSv gemessen, wobei eine Mehrheit der Geräte innerhalb 0,100 mSv und 0,600 mSv liegen. Im Vergleich dazu weist die in der Zahnmedizin sehr verbreitete Orthopantomographie Strahlungswerte bei 0,025 mSv und die der Computertomographie der Kiefer in einem Bereich solche zwischen 0,500 mSv und 0,900 mSv auf. Das Dosispektrum der Digitalen Volumentomographie liegt damit bei einem Mehrfachen einer Orthopantomographie, besonders bei grossen Volumina.

Neues zahnärztliches Spezialgebiet

Die digitale Volumentomographie hat die Dentomaxillofaziale Radiologie eindeutig zu einem zahnärztlichen Spezialgebiet erhoben. Den Lehrverantwortlichen der Universitäten ist klar, dass während des Studiums lediglich die Grundlagen der Zahnärztlichen Radiologie, die Kenntnis der intraoralen Bilder, der Panoramaschichtaufnahme und der Fernröntgenaufnahme befriedigend vermittelt werden können. Bereits für das profunde Üben der Bildinterpretation und Diagnostik dieser Aufnahmen steht häufig nicht genügend Zeit zur Verfügung. Alle weiteren für den Kieferbereich wichtigen bildgebenden Verfahren wie DVT, CT, MRI, Kontrastmitteluntersuchungen und Ultraschallverfahren können und sollten auch nur in Grundzügen vermittelt werden. Somit ist die Integration einer ausreichenden Ausbildung der DVT in die studentische Ausbildung zeitlich



PD Dr. med. dent. Michael Bornstein erklärt den Kursteilnehmern die im DVT erfassten dreidimensionalen, überlagerungsfreien Schnittbilder.

Notfälle in der Zahnarztpraxis

Muss ich bei einem kollabierten Patienten sofort den Blutdruck messen?

Wird eine Patientin bewusstlos, ist rasches und wirksames Handeln gefragt. Ziel ist, das schnelle Erkennen lebensbedrohlicher Situationen – überflüssige Handlungen wie das Messen des Blutdrucks zu diesem Zeitpunkt sind zu vermeiden. Beginnen Sie umgehend mit den einfachen lebensrettenden Sofortmassnahmen: Es sind dies die Basismassnahmen der Reanimation. Diese bestehen aus:

- Lagerung des bewusstlosen Patienten,
- Freimachen und Freihalten der Atemwege (A),
- künstliche Beatmung (B),
- Thoraxkompression (früher: Herzmassage) (C).

Prüfen Sie aber bei jedem dieser Reanimationsschritte:

- den Bewusstseinszustand,
- die Atmung und
- den Kreislauf des bewusstlosen Patienten.



Dabei gilt: Die Basismassnahmen allein normalisieren die vitalen Funktionen meistens nicht. Ebenso wenig wird die Ursache der Bewusstlosigkeit behoben. Die sofortige Behandlung ist also symptomatisch und zielt darauf, die Vitalfunktionen aufrechtzuerhalten, um die Sauerstoffversorgung aller Körperzellen sicherzustellen. Wichtig: Diese Basismassnahmen werden bei jedem Notfall angewandt. Der Zahnarzt muss jederzeit eine Atem- und Kreislaufdepression erkennen und behandeln können. Dies setzt eine theoretische wie praktische Beherrschung der lebensrettenden Sofortmassnahmen voraus!

Quelle: SSO-Notfallkurs

Weiterführende Informationen finden Sie im virtuellen SSO-Notfallkurs auf der Website der SSO unter: www.sso.ch/sso_course/index.htm

undenkbar und auch nicht anzustreben. Alle diese «weiterführenden bildgebenden Verfahren» müssen in Postgraduate-Ausbildungen oder Weiterbildungskursen integriert werden.

Erster Ausbildungs- und Zertifizierungskurs

Im Berichtsjahr wurde durch die Schweizerische Gesellschaft für Dentomaxillofaziale Radiologie (SGDMFR) erstmals eine hoch qualifizierte gesamtschweizerische Ausbildung organisiert, die in Absprache mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) mit einem Zertifikat endete. Die Referenten rekrutierten sich aus Vertretern der zahnmedizinischen Aus- und Weiterbildungsstätten. Der Anstoss zu dieser Ausbildung gab ursprünglich das BAG, das die zahnmedizinisch-radiologische Fachgesellschaft gebeten hatte, ein Ausbildungsprogramm in Digitaler Volumentomographie aufzubauen und zu betreuen. Das BAG empfiehlt die SGDMFR als kompetente Stelle für die DVT-Ausbildung.

Dieser Basisausbildungs- und Zertifizierungskurs in Digitaler Volumentomographie richtet sich nicht nur an alle Betreiber von DVT-Geräten,

sondern gleichenteils an Überweiser und Neuanwender dieser faszinierenden Technologie. Dieser Kurs legt daher den Schwerpunkt vor allem auf das Erkennen der in den Bildern sichtbaren Strukturen und das Üben der Befundung und Diagnostik neben der Vermittlung aller anderen wichtigen theoretischen Punkte. Die Ausbildung wird in zwei grosse Bereiche unterteilt:

Ausbildung aller zahnmedizinischen Aspekte

Dieser Bereich wird durch eine Ausbilder-Kerngruppe abgedeckt. Er ist für alle Gerätebetreiber und alle nicht selber gerätebetreibenden Zuweiser, die die Bilder aber ebenfalls interpretieren wollen, gedacht und führt zum Abschluss mit dem Zertifikat «Ausbildung in Digitaler Volumentomographie».

Zusatzausbildung für Gerätebetreiber in allen technischen, gerätespezifischen Aspekten und apparativen Strahlenschutzmassnahmen

Dieser Bereich umfasst die Schulung des Anwenders durch die Distributions-/Installationsfirma

bei der Geräteübergabe im Umfang von mindestens einem Tag. Hierzu ist der SGDMFR seitens der Firmen ein homologisiertes Ausbildungsprogramm vorgelegt worden, das den Details des entsprechenden DVT-Systems angepasst ist. Sinn dieser Homologisierung ist die einheitliche Qualität der Ausbildung an dem entsprechenden Gerät. Das Ausbildungsprogramm ist von der SGDMFR anerkannt, die Firmen haben sich zu dessen Umsetzung bereit erklärt und wollen dafür qualifiziertes Personal zur Verfügung stellen.

Der erfolgreiche Abschluss beider Ausbildungen führt zum Zertifikat «Ausbildung in Digitaler Volumentomographie und Ausbildung zum Betrieb eines Digitalen Volumentomographen».

Der SGDMFR ist es gelungen, zwölf Firmen für diese Ausbildung zu gewinnen. Haben sie doch erkannt, dass der wirtschaftliche Erfolg direkt von der Zusammenarbeit mit der zuständigen Fachgesellschaft abhängt, die eine Ausbildung an den Geräten, die sie verkaufen, organisiert.

Ein Vierteljahrhundert im Dienste der SSO

Die Sicherstellung der freien Berufsausübung gehört zu den standespolitischen Prioritäten der SSO. Die Redaktion sprach mit dem SSO-Sekretär, Fürsprecher Dr. iur. Alexander Weber, welcher seit 25 Jahren alles daran setzt, die Attraktivität des Zahnarztberufs zu erhalten.

Markus Gubler, SSO-Press- und Informationsdienst (Foto: zvg)

SMfZ: Sie sind seit 25 Jahren Sekretär der SSO. Wie haben sich Ihr persönliches Aufgabefeld und jenes des SSO-Sekretariates im Laufe der Zeit gewandelt?

Dr. Alexander Weber: «Im Vergleich zu früher muss ich mich heute viel stärker um politische Angelegenheiten kümmern. Das politische sowie gesellschaftliche Umfeld ist komplexer und dynamischer geworden – auch in der Zahnmedizin, wo immer mehr ausländische Zahnärzte auf den Schweizer Markt drängen, der in den urbanen Regionen bereits heute vielerorts überversorgt ist. Gleichzeitig werden die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen unberechenbarer, der Schritt in die berufliche Selbständigkeit schwieriger und der Berufsstand spezialisiert sich weiter. Konnte ein Zahnarzt früher kurz nach einer Praxiseröffnung bald einmal mit einem soliden Patientenstamm planen, sehen wir heute deutlich längere Anlaufzeiten. Dies zeigt, wie anspruchsvoll die Verbandsarbeit geworden ist. Heute mit einer geeinten standespolitischen Stimme zu sprechen, während sich der Berufsstand stetig ausdifferenziert, erfordert viel Koordinations- und Überzeugungsarbeit. Doch nur mit einer geschlossenen Front lassen sich Ziele erreichen. Hinzu kommt der kontinuierliche Ausbau unserer eigenen Dienstleistungsangebote – das SSO-Sekretariat benötigt heute doppelt so viele Stellenprozentante wie vor 25 Jahren.»

Sie setzen die strategischen Entscheide des Vorstandes im politischen Alltag um. Können Sie uns Ihre Lobbytätigkeit erklären?

«Wer politisch Einfluss nehmen will, muss sich in Gremien und Kommissionen einbringen. Um wirkungsvoll agieren zu können, müssen Trends rechtzeitig erkannt werden. Dafür braucht es offene Ohren, man muss ständig am Ball bleiben. Aktive Interessenvertretung heisst aber auch, sich ständig nach geeigneten Partnern umzusehen. Wer hat die gleichen Interessen? Wo liegen Interessenüberschneidungen? Mit wem kann ich effektive Koalitionen eingehen? Das politische Ringen hat sich in den Jahren nicht grundlegend verändert – obwohl die Debatten zuweilen hitziger geführt werden.»

Wo liegen die aktuellen gesundheitspolitischen Herausforderungen im Bereich der Zahnmedizin?

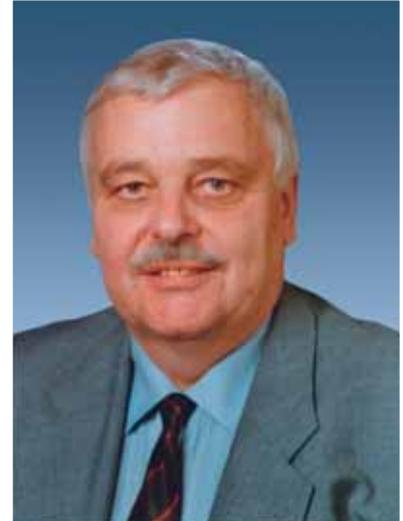
«Die freie Berufsausübung gilt es zu verteidigen. Hier müssen wir die fortschreitende Bürokratisierung eindämmen, wollen wir die Attraktivität des Zahnarztberufs nachhaltig erhalten. Ebenso setzen wir uns dafür ein, dass trotz steigenden Gesundheitsausgaben zahnmedizinische Leistungserbringer ein faires Entgelt für ihre Tätigkeit erhalten.»

Was wünschen Sie sich vom neuen Gesundheitsminister?

«Vorab soll er uns in Ruhe arbeiten lassen. Weitere staatliche Vorgaben, Kontrollen und Einschränkungen sind in der Zahnmedizin nicht zwingend. Die spezialisierten Fachverbände wissen am besten, was zu tun ist. Die SSO hat mit den Qualitätsleitlinien hier Pionierarbeit geleistet.»

Wie sehen Sie die Zukunft der Zahnmedizin in der Schweiz?

«Die Zahnmedizin gehört zu jenen Wirtschaftszweigen, die den konjunkturellen Schwankungen weniger ausgesetzt sind. Die Zahnmedizin wird global wie national auch künftig eine wichtige Rolle in der medizinischen Versorgung der Bevölkerung spielen. Ihre Organisation allerdings wird anders aussehen: mehr Gruppenpraxen, neue Versicherungsmodelle und mehr Zahnärztinnen, die vielfach Teilzeit arbeiten – um die groben Trends zu skizzieren.»



Die Zahnmedizin wird global wie national auch künftig eine wichtige Rolle in der medizinischen Versorgung der Bevölkerung spielen.

Zur Person

Alex Weber wurde 1947 in Bern geboren. Die Jugend verbrachte er in Schwyz, wo er 1966 die Matura ablegte. Sein Rechtsstudium an der Universität Bern schloss Alex Weber 1975 mit dem Doktorat ab. 1976 erlangte Weber das Fürsprecherpatent und schloss sein Studium mit einer Postgraduate-Ausbildung an der University of Michigan Law School ab. Nach Abschluss des Studiums war Alex Weber mehrere Monate in einem Anwaltsbüro in New York tätig, ehe er 1978 ins Anwaltsbüro Dr. Gis Hochstrasser in Bern eintrat und die Geschäftsführung der SSO-Stiftungen übernahm. Seit 1984 amtiert Alex Weber als Sekretär der SSO. Parallel dazu betreut er Kunden in zivil-, wirtschafts- und verwaltungsrechtlichen Angelegenheiten.

Neu an den ZMK Bern

Notfallübung für den vierten Jahreskurs



Für die Studierenden des vierten Jahreskurses fand erstmals im Rahmen der Einführungswoche ein Notfallseminar statt. Unter der Leitung von zwei Profis mit mehrjähriger medizinischer und didaktischer Erfahrung in der Notfallmedizin konnten die Studenten die organisatorischen Abläufe bei einem Notfall üben.

Dr. J. Katsoulis, OA (Bilder: zvg)

Während des Frühjahrssemesters ereignete sich an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern ein medizinischer Zwischenfall. Dies

verdeutlichte die Notwendigkeit einer klinisch orientierten Notfallübung für die Studierenden. Deshalb beauftragte die Geschäftsleitung Dr.



Leiterteam Dr. Konstantinos Katsoulis, Dr. Joannis Katsoulis, Frau Susanne Mürner

- Atemwegsüberprüfung
- HWS-Stabilisation
- Atemwege freilegen
- Atemüberprüfung
- Überprüfung Lebenszeichen

Beim Posten 2 «Lagerung/O₂» (Frau S. Mürner) wurden die korrekte Lagerung bei:

- HerzKreislaufstillstand
- Synkope
- Asthmaanfall
- Atemnot
- Fremdkörperaspiration
- Bewusstlosigkeit
- Epileptischer Anfall
- Hyperventilation

geübt sowie die Applikation von Sauerstoff thematisiert:

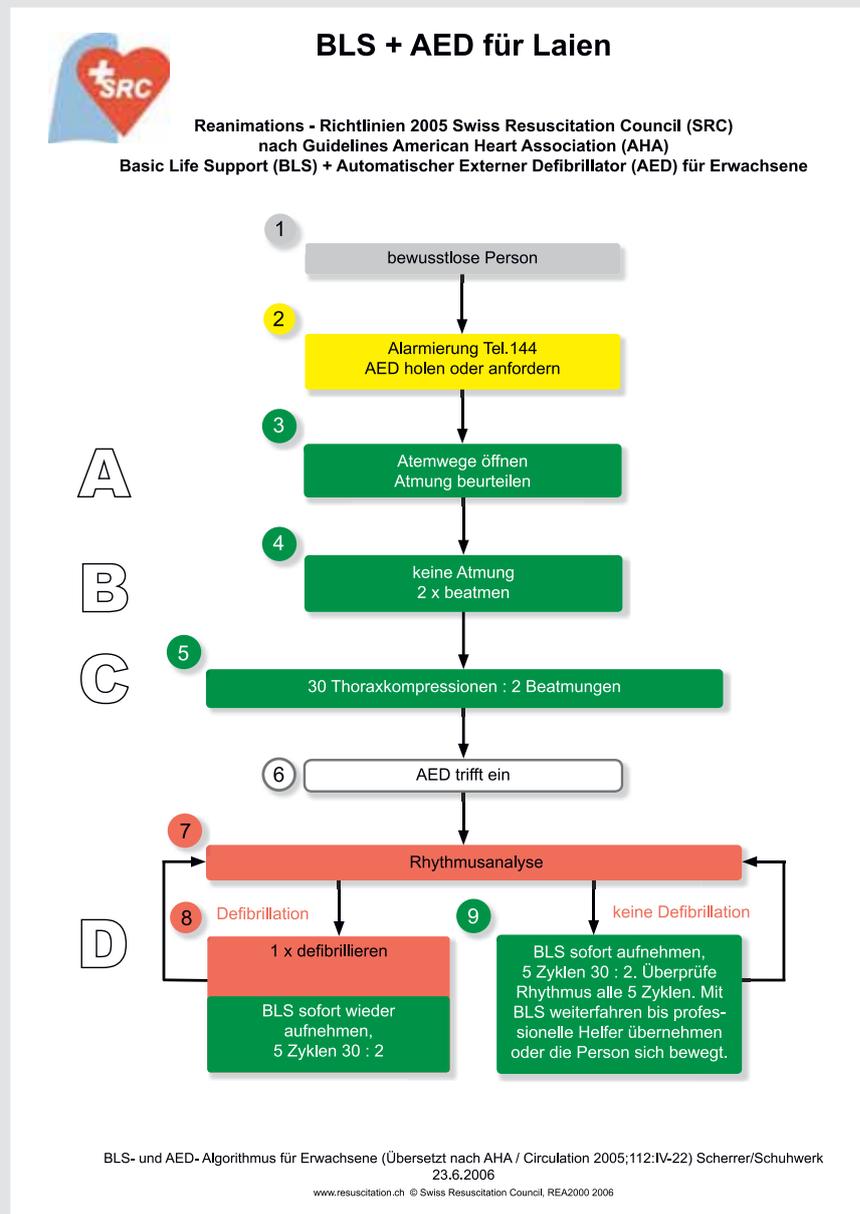
Joannis Katsoulis, ein Notfallseminar für die Studierenden des vierten Jahreskurses zu organisieren, mit dem Ziel, die internen organisatorischen Abläufe bei medizinischen Notfallsituationen im Studentenkurs zu üben. Die Studierenden sollten dabei schon früh in der Einführungswoche, also vor Beginn der klinischen Tätigkeit am Patienten, mit den grundlegenden lebensrettenden Massnahmen vertraut sein und dabei selber an Sicherheit gewinnen.

Zwei professionelle Ausbilder aus der Notfallmedizin

Für diese Übung konnten mit Herrn Dr. med. Konstantinos Katsoulis (Notfallchirurgie, ResQ-Site-Visit-Experte, Präsident Verein ABCDr-Cat) und Frau Susanne Mürner (dipl. Rettungssanitäterin HF, ehem. Ausbildungsverantwortliche RD, dipl. Pflegefachfrau) zwei Profis mit mehrjähriger medizinischer und didaktischer Erfahrung in der Notfallmedizin gewonnen werden.

Unter der Leitung von Dr. K. Katsoulis (welcher vorteilhafterweise auch die lokalen Räumlichkeiten bestens kannte, da er dieses Jahr das Zahnmedizinstudium an den ZMK erfolgreich beendete), wurde am Freitagnachmittag der ersten Einführungswoche des 4. Jahreskurses das praktische Seminar gemäss Richtlinien des Swiss Resuscitation Council (SRC) und im Namen des Vereins ABCDr-Cat durchgeführt. Nach der Einführungsvorlesung im ASA durchliefen die Studierenden drei unterschiedliche Posten in der Studentenklinik: Beim Posten 1 «ABC» (Dr. J. Katsoulis) wurden die folgenden Inhalte an konkreten Fallbeispielen geübt:

- Lebensbedrohliche Zustände erkennen
- Rasche Alarmierung (intern 9999, allgemein 144)
- Bewusstseinsüberprüfung
- Transportgriff (Rautek)



- Rasche und schnelle Montage des Ambubeutels mit Sauerstoff
- Kenntnis der Anwendungsbereiche von O₂-Maske und Ambubeutel
- Kenntnis der Standorte von Ambubeutel, O₂, (AED) (Sterilisationsraum Studentenklinik und Zentrale Anmeldung)

Der dritte Posten «CPR» (Dr. K. Katsoulis) war zugleich der körperlich einsatzintensivste und thematisierte die Cardio-Pulmonale Reanimation (CPR):

- Korrekte und frühe Alarmierung (siehe Bild Überlebenschance)
- Durchführung ABC
- Atemwege freilegen
- Beatmung
- Lagerung bei Herz-Kreislaufstillstand
- Auffindung des Druckpunktes
- 10 Minuten korrektes CPR (2-Helfer-Methode)

Die CPR an den Ambu-Phantomen wurde in Zweierteams und unter Supervision während zehn Minuten durchgeführt. Mithilfe der digitalen Aufzeichnung am Computer erfolgte eine laufende Kontrolle der CPR, und dies diente nach dem schweisstreibenden Einsatz als didaktisch hochwertiges Instrument, um mit den Teilnehmern die CPR auszuwerten (siehe Bilder Auswertung). Dabei kann für jedes Team ein persönliches Profil erstellt, gespeichert und bei allfälliger Wiederholung verglichen werden.

Wiederholung der Notfallübung empfohlen

Diese Notfallübung stellt einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit in der studentischen Behandlung am Patienten dar und zeigt, dass die ZMK bestrebt sind, auf Probleme mit konkreten Lösungsansätzen zu reagieren und den Studierenden eine breite Ausbildung auf hohem Niveau zu bieten. Die praktische Übung im Kliniksaal stiess bei den Studierenden auf grosses Interesse und wurde bei einer kurzen schriftlichen Evaluation im Anschluss an die Übung durchwegs positiv beurteilt. Alle Studierenden empfahlen demnach für die folgenden Jahrgänge, ebenfalls diese Übung in der Klinik durchzuführen. Auch das Leiterteam äusserte sich positiv über die Organisation und die Motivation der grossen Anzahl Teilnehmerinnen und Teilnehmer (im Vergleich zu den sonst durchgeführten BLS-Kursen in zahnärztlichen Praxen). Obwohl die Studierenden bereits eine anstrengende und mit unzähligen neuen Informationen gespickte Einführungswoche hinter sich hatten, muss an dieser Stelle ihr engagierter Einsatz an dieser Übung zum Schluss der Woche lobenswert hervorgehoben werden!

BLS + AED für Laien

Reanimations - Richtlinien 2005
Swiss Resuscitation Council (SRC)
nach Guidelines American Heart Association (AHA)
Basic Life Support (BLS) + Automatischer Externer Defibrillator (AED) für Erwachsene

Beschreibung:



1 Beachten Sie die eigene Sicherheit! Überprüfen durch Schütteln an der Schulter und lautes Ansprechen, Achten auf eine Reaktion wie antwortet, stöhnt oder bewegt sich die Person.



2 Sind Sie alleine: Um Hilfe rufen (schreien)! Kommt niemand zur Hilfe, setzen Sie mit Ihrem Handy oder einem Telefon in der Nähe den Notruf 144 ab (auch wenn Sie die Person kurzzeitig verlassen müssen). Holen Sie den AED, falls vorhanden. Sind Sie zu zweit oder mehrere Helfer: Erster Helfer bleibt bei der Person. Zweiter Helfer setzt den Notruf 144 ab und holt den AED.



3 Person in Rückenlage bringen. Atemweg öffnen: 2 Finger an das Kinn und die andere Hand flach auf die Stirn legen und so den Kopf nach hinten überstrecken. Atmung beurteilen: Mit dem Ohr über die Nase/Mund der Person mit Blickrichtung auf die Brust -> Hören, Sehen, Fühlen (min. 5 - max. 10 Sek.).



4 Wenn normale Atmung (deutliches und regelmässiges Heben und Senken des Brustkorbes) vorhanden: stabile Seitenlagerung. Wenn keine normale Atmung vorhanden: 2 x beatmen, so dass sich der Brustkorb hebt und senkt.



5 Neben die Person knien. Druckpunkt aufsuchen: Untere Hälfte Brustbein in der Mitte des Brustkorbes. 4 - 5 cm tief eindrücken, danach vollständig entlasten. Der Schultergürtel ist senkrecht wie ein Lot über dem Druckpunkt, Ellenbogen gestreckt halten, Frequenz ist 100/Min.



6 AED trifft ein.



7 AED einschalten und den Aufforderungen Folge leisten!



8 Nach 1 x Defibrillation sofortige Wiederaufnahme des BLS für 5 Zyklen (2 Min.).

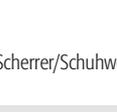


9 Weiterfahren bis professionelle Helfer übernehmen oder die Person sich bewegt.

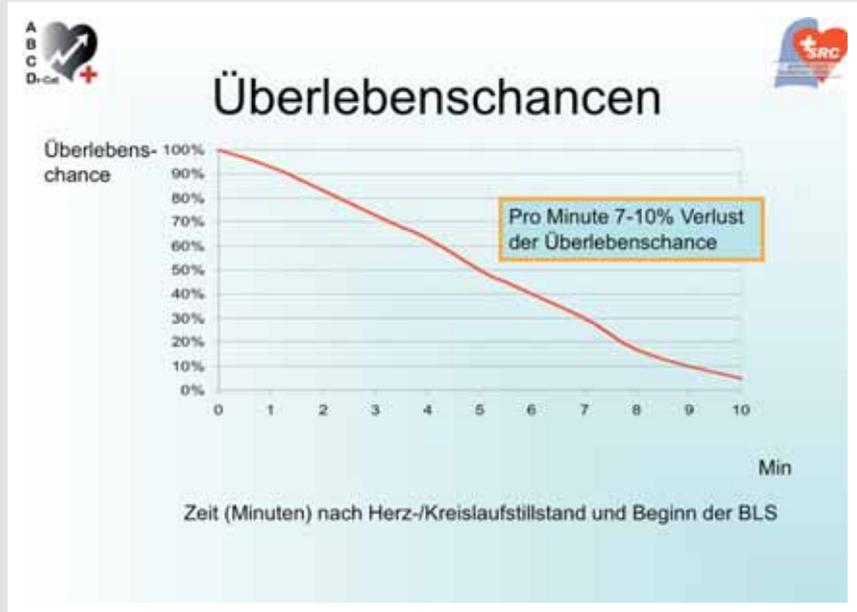


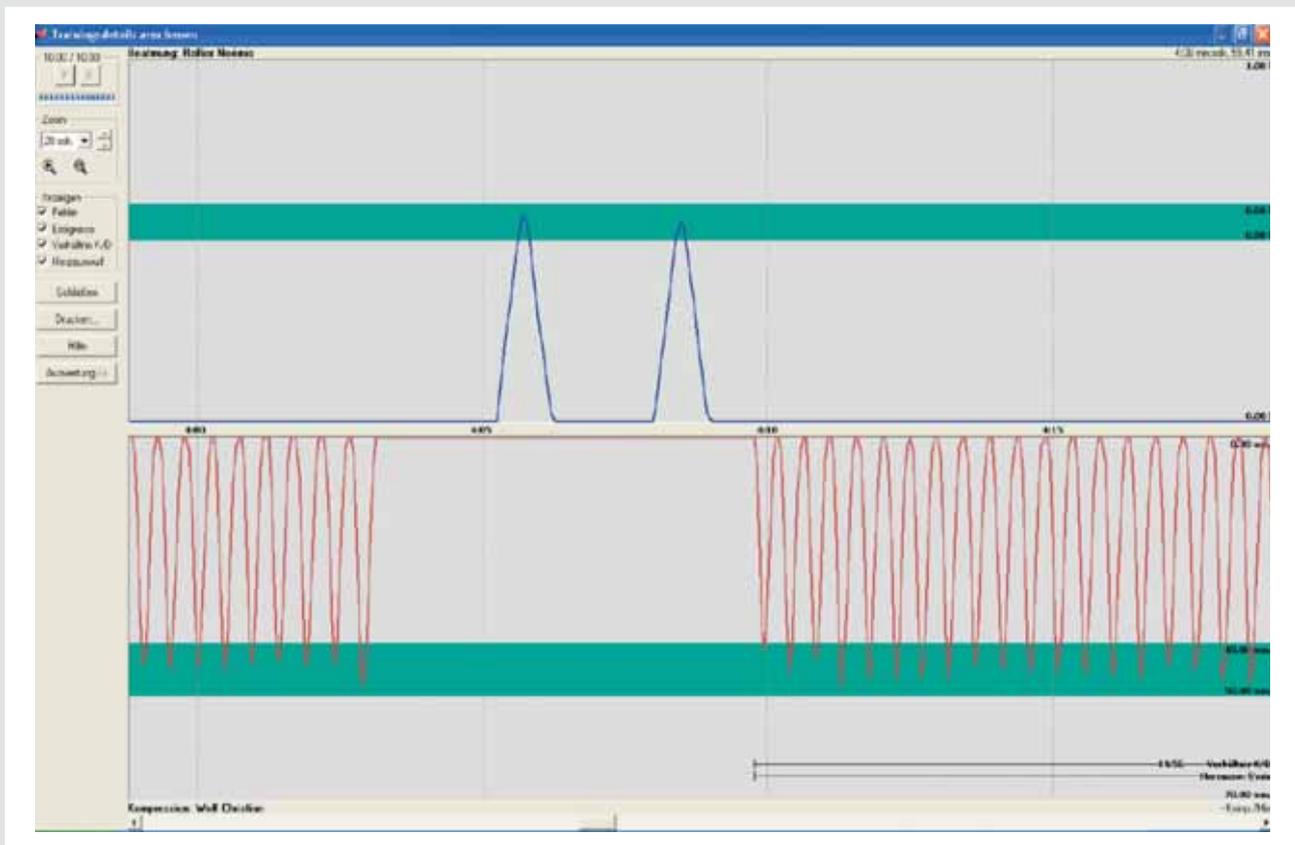





BLS- und AED- Algorithmus für Erwachsene (Übersetzt nach AHA / Circulation 2005;112:IV-22) Scherrer/Schuhwerk 23.6.2006
 www.resuscitation.ch © Swiss Resuscitation Council, REA2000 2006





Trainingsdetails anschauen

Auswertung	Summe	Durchschnitt	Empfohlen	Bewertung
Atemminutenvolumen		3.2 l/min	1.5 - 6 l/min	
Herzauswurfleistung		1.8 l/min	1.4 - 6.0 l/min	19 OK Gruppen / 9 niedrig
Anfangsbeatmungen	2		2	
Beatmungsrate		5 /min	3 - 6 /min	
Beatmungsvolumen	54	0.6 l	0.5 - 0.6 l	7 OK / 18 niedrig / 29 hoch
Magenblähungen	0		0%	54 OK
Zyklusrate		112 /min	90 - 110 /min	9 OK Gruppen / 19 hoch
Verhältnis K/D		40% / 60%	50% / 50%	
Kompressionstiefe	797	41 mm	40 - 50 mm	596 OK / 201 oberflächl.
Pausen zw. 2 Kompress.zyklen	27	6 s	< 9 s	27 OK
Falsche Handposition	2		0%	795 OK / 2 falsch
Fehlende Entlastung	0		0%	797 OK
Komp/beatm Anzeigen	27	29 : 2	30 : 2	20 OK / 7 falsch

Persönliche Auswertung der CPR am Computer

Für zukünftige Einsätze in diesem Rahmen signalisierte das Leiterteam seine Bereitschaft, erneut mitzumachen. Verbesserungsvorschläge des Leiterteams zur Beschriftung, Lagerung und Aus-

rüstung der Notfallmaterialien sollen demnächst umgesetzt werden und sind für die ZMK Bern allgemein als zusätzlicher Nutzen aus dieser Veranstaltung zu werten. Im Namen der Studieren-

den und des Ressorts Ausbildung danken wir Frau Susanne Mürner und Herrn Dr. Konstantinos Katsoulis für ihren geleisteten Einsatz.

ZMK – Zahnmedizinische Kliniken Bern

Wissen schafft Wert, ganz besonders in den ZMK Bern

Die Universität Bern feiert ihr 175-jähriges Bestehen. Sie hat sich von einer kleinen Akademie zu einem Grossbetrieb mit mehr als 13 000 Studierenden und Mitarbeitern entwickelt. An vorderster Front dabei die ZMK Bern – die Zahnmedizinischen Kliniken Bern. Gemäss Rektor Urs Würzler gehören sie zum Tafelsilber der Universität Bern. Am 24. Oktober hat das führende Zentrum für Spitzenzahnmedizin einem breiten Publikum eine Übersicht über den Fortschritt der Zahnmedizin in den letzten 30 Jahren vorgestellt.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Bilder: zvg)

Die Universität Bern erhält in ihrem Jubiläumsjahr breite Unterstützung aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Diese Partnerschaften sind ein Zeichen der Wertschätzung und unterstreichen den Stellenwert, welche die Institution in der Gesellschaft einnimmt. Das Engagement ist zudem ein Lob für die Leistungen, die von den Lehrenden, Forschenden und Studierenden Jahr für Jahr erbracht werden. An vorderster Front dabei sind die ZMK Bern, welche am Tag der offenen Tür einem interessierten Publikum ihr auf klinisch orientierter Forschung basiertes Wissen stimmig und eindrücklich vorgeführt haben. Spitzenzahnmedizin vom Feinsten.

Eine erstklassige Adresse für Spezialbehandlungen

Direktor Professor Daniel Buser sprach über den dreiteiligen Leistungsauftrag, welcher die ZMK Bern zu erfüllen haben. Es sind dies zum einen die Lehre mit der Studentenausbildung, die Weiterbildung von Assistenten und die Fortbildung von Privat Zahnärzten. Die ZMK Bern legen grossen Wert darauf, den Zahnärztinnen und Zahn-

ärzten ein qualitativ hochstehendes Fortbildungsprogramm mit Kursen und Kongressen zu aktuellen Themen und fairen Preisen anzubieten. Weiter dazu gehören die Forschung und die Patientenbehandlung, heute oft Dienstleistung genannt. Herzstück in der Forschung sind die sechs zum Teil umgebauten oder neu erstellten Forschungslabors zur Unterstützung der klinischen Forschung.

Es sind dies:

- Labor für Kariologie und Dentale Erosionen
- Labor für zahnärztliche Materialkunde
- Labor für Orale Molekularbiologie
- Labor für Orale Zellkulturforschung
- Robert K. Schenk Labor für Orale Histologie
- Labor für Orale Mikrobiologie

Last but not least bleibt die Patientenbehandlung, die überwiegend in Spezialbehandlungen besteht, die meist für zuweisende Kollegen erbracht wird. In einer kürzlich erhobenen Umfrage gaben die befragten Zahnärztinnen und Zahnärzte an, dass die ZMK die Privatpraktiker bei Patienten, welche eine Spezialbehandlung benötigen, bestens unterstützen. Die kollegiale

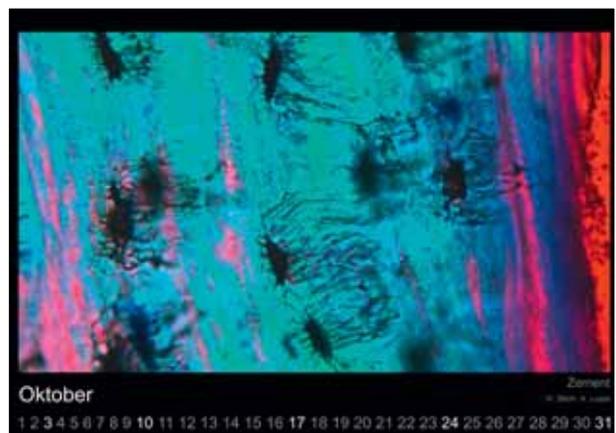
Zusammenarbeit, bei welcher der ratsuchende Zahnarzt sowie der behandelnde Kliniker eng zusammenarbeiten, generiert neues zahnärztliches Know-how und zufriedene Patienten.

In der Wissenschaftsgemeinde bestens verankert

Ein Rundgang durch die topmodernen Forschungslabors sowie das gesamte ZMK-Gebäude vermittelte einen Einblick in die zahnärztliche Arbeit und deren Forschung. Mit dabei war auch Professor R. Schenk, nach welchem das neue histologische Labor benannt worden ist. Bis anhin bestanden zwei histologische Labors. Seit 1987 arbeiteten die ZMK Bern im Bereich der Oberflächenforschung und der Knochenregeneration mit der GBR-Technik und bei Knochenersatzmaterialien. Die ZMK Bern konnten enorm von Professor Schenks hervorragendem Wissen im Bereich der Knochenphysiologie und -heilung profitieren. Mit seiner Unterstützung sind in den letzten 20 Jahren unzählige tierexperimentelle Studien ausgeführt worden, woraus mehr als 40 Originalarbeiten resultierten. Zahlreiche dieser Publikationen weisen heute einen weit überdurchschnittlichen Citation Index auf, was ganz wesentlich zur guten wissenschaftlichen Positionierung der ZMK beigetragen hat. Einen Einblick in das Tafelsilber der Universität Bern bot der geführte Rundgang. Spannende Forschungsposter, wunderbare Histologiebilder sowie die voll computerisierten Arbeitsplätze in der Kieferorthopädie beeindruckten die Geladenen. Von der freundlich eingerichteten Kinderklinik, wo die kleinen Patienten liebevoll und kindgerecht behandelt werden, bis zu den verschiedensten Prothesen sowie Operationsälen und Studentearbeitsplätzen konnte man alles einsehen. Besser hätte man «Wissen schafft Wert» nicht demonstrieren können.



Die ZMK Bern konnten enorm von Professor R. Schenks hervorragendem Wissen im Bereich der Knochenphysiologie und -heilung profitieren (rechts: D. Buser).



Histologisches Kunstwerk: Die Bilder entstehen im Rahmen von Forschungsprojekten der Klinik für Zahnerhaltung und beeindrucken durch ihre Farbgestaltung. Allfällige Gewinne aus dem Verkauf des Histologiekalenders fliessen in die Forschung.

ZMK – Zahnmedizinische Kliniken Bern

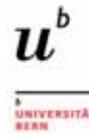
Auf Antrag der Medizinischen Fakultät hat die Universitätsleitung am 13. Oktober 2009 Herrn *Dr. Michael Bornstein* die

Venia docendi für das Fach Oralchirurgie und Stomatologie erteilt. Er hat damit das Recht, den Titel Privatdozent (PD) zu führen.

**Akademischer Werdegang:**

- Studium der Zahnmedizin in Basel, Staatsexamen 1998. Promotion zum Dr. med. dent. 2001. Weiterbildung in Oralchirurgie und Stomatologie in Basel und Bern (1998–1999, Prof. Dr. Dr. J. Th. Lambrecht; ab 2000, Prof. Dr. D. Buser).
- Seit Herbst 2002 Oberassistent an der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Universität Bern und Leiter der Stomatologiesprechstunde.
- Im Juni 2003 Erlangung des Fachzahnarzttitels für Oralchirurgie.
- Im Jahre 2004 Visiting Assistant Professor im Department of Periodontics an der University of Texas Health Science Center in San Antonio, USA.
- Seit September 2004 Lehrbeauftragter für «Stomatologie» an der Universität Bern.
- Seit August 2007 Leiter der Station für zahnärztliche Radiologie und Stomatologie der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Universität Bern.
- Oktober 2009 Habilitation (Venia docendi/PD) auf dem Gebiet «Oralchirurgie und Stomatologie».

Herzliche Gratulation!
Prof. Dr. Daniel Buser

**Universitätsnachrichten Basel****Staatsexamensfeier 2009 Basel**

Die diesjährige Diplomfeier der Basler Zahnmedizinstudenten fand in einem der ältesten Stadthotels von Europa statt, dem Grand Hotel «Les Trois Rois» in Basel. Frau Prof. Nicola U. Zitzmann hielt die Staatsexamensrede, Herr Prof. Carlo P. Marinello überreichte die Diplome und wurde als Professor des Jahres geehrt. Als Assistent des Jahres wurden Dr. Gabriel Krastl, Dr. Clemens Walter und Dr. Leonard Büttel ausgezeichnet. Der SSO-Anerkennungspreis ging an Roman Wieland.

Roman Wieland (Fotos: Monika Müller UZM)

Der Belle-Epoque-Saal war mit über 250 Personen bis auf die letzten Plätze belegt. Eltern, Bekannte und Freunde der Absolventen warteten gespannt auf die Diplomübergabe. Der Absolvent Roman Wieland eröffnete die Feierlichkeiten mit einer kurzen Begrüssung und leitete über zur Staatsexamensrede von Frau Professor Dr. Nicola U. Zitzmann.

Veränderungen in der zahnmedizinischen Ausbildung

Auf spannende Art und Weise berichtete sie über die laufenden und zukünftigen Veränderungen in der zahnmedizinischen Ausbildung. So wird ab 2011 die eidgenössische Prüfung in Form einer gesamtschweizerischen Multiple-Choice-Prüfung durchgeführt. Frau Prof. Zitzmann betonte, dass die Universität Basel die Bologna-Reform umzu-

setzen vermochte, ohne dabei eine einzige klinische Ausbildungseinheit streichen zu müssen.

Die wissenschaftliche Ausbildung der Studierenden in Basel beruht heute auf dem Konzept der «Evidence Based Medicine» und damit auf den drei Säulen: (1) der eigenen individuellen klinischen Expertise, (2) der bestmöglichen externen Evidenz, im Sinne von wissenschaftlichen Arbeiten/Studien, sowie (3) der bedachten Wahrnehmung und Identifikation der individuellen Probleme der Patienten.

Der Anteil an Frauen im Zahnmedizinstudium, die meist die Möglichkeit der Teilzeitbeschäftigung nutzen, nimmt kontinuierlich zu. Daher appellierte Frau Prof. Zitzmann an die Verantwortlichen, entsprechende Schritte zur Vergrößerung des Studienplatzangebotes in der Schweiz rechtzeitig einzuleiten.

Als Ratschlag mit auf den zukünftigen Weg der Absolventen appellierte sie, die ethischen und moralischen Werte, welche die Eltern gelehrt und die Universität hinsichtlich des professionellen und persönlichen Verhaltens gefestigt hat, aufrechtzuhalten.

Die vierhändigen Darbietungen des Absolventen Dominik Jordi mit seinem Kollegen Roland Aebi auf dem Konzertflügel bildeten das musikalische Rahmenprogramm der Feier. Die wunderbaren Klänge von Johannes Brahms und Richard Eilenberg erfüllten den Saal mit einer festlichen Stimmung.

Übergabe der Diplome

Professor Marinello hatte die Ehre, die wohlverdienten Diplome zu überreichen. Er appellierte an die Absolventen, dass sie die bislang ausgezeichnete Reputation der Schweizer Zahnmedizin tatkräftig weitertragen und lebenslang Lernende bleiben sollen. Ausserdem betonte er, dass die Absolventen die zur hiesigen Kultur gehörenden Freiheiten, wie Meinungs-, Äusserungs- und Entscheidungsfreiheit, in der Gesellschaft und auch an der Universität verteidigen sollen. Anschliessend wurde jeder Absolvent einzeln aufgerufen, um das schön verpackte Diplom zusammen mit einer roten Rose in Empfang zu nehmen (s. Abbildung).

Absolventenrede mit pointierter Kritik

Dominik Jordi trug nicht nur auf dem Konzertflügel zum Gelingen der Feier bei, sondern auch mit seiner bühnenreifen Rede als «Stimme der Studierenden». Durch seinen beruflichen Hintergrund als Gymnasiallehrer ist er durch die Lite-

ZMK – Zahnmedizinische Kliniken Bern



Erfolgreiche Spezialisierung SSRD Dr. med. et Dr. med. dent. Stefan Hug



In diesem Jahr hat Herr *Dr. med. et Dr. med. dent. Stefan Hug*, ehemaliger Assistent an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Bern, das Examen zur Erlangung des Spezialistentitels «Eidgenössischer Fachzahnarzt SSO für Rekonstruktive Zahnmedizin» mit Erfolg abgelegt. Dr. Hug wurde an der Jahrestagung der SSRD in Bern am 30. Oktober 2009 als neuer Spezialist vorgestellt. Er ist der sechste Kandidat der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, der die anspruchsvolle Weiterbildung zur Spezialisierung erfolgreich absolviert hat.

Preis für besten Vortrag geht an Dr. Joannis Katsoulis



Dr. Joannis Katsoulis, Oberassistent an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Bern, wurde in *Innsbruck am 33rd Annual Congress of the European Prosthodontic Association (EPA) 2009* mit dem Preis für den besten Vortrag ausgezeichnet. Am 3. Oktober 2009 konnte er für seine Präsentation «*Comparison of implant stability by means of resonance frequency analysis for flapless and conventionally inserted implants*» den «*EPA Oral Presentation Prize*» entgegennehmen. Dieser Preis wurde von der Firma Dentsply gesponsert und im Rahmen der jährlichen Generalversammlung überreicht. Zu diesem Erfolg auf internationalem Parkett gratulieren wir Herrn Dr. Katsoulis ganz herzlich!

Herzliche Gratulation!
Prof. Dr. Regina Mericske-Stern

ratur und Philosophie geprägt und schilderte seine Eindrücke während des Zahnmedizinstudiums aus der Sicht eines Grenzgängers. Eines Grenzgängers zwischen zwei Welten, der Welt der Geisteswissenschaften und der Welt der Naturwissenschaften. Auf gekonnte und amüsante Art und Weise verglich er den Zahnmedizinistu-

den mit einem im Mikroskopierkurs untersuchten Wasserfloh. Dieser – eingeklemmt zwischen Objektträger und Glasplättchen – bildet als Mitglied des Zooplanktons das schwächste Glied der Nahrungskette.

Herr Jordi schilderte von den Mühen beim ersten missglückten Versuch, sich im Operationsaal

steril anzukleiden, der darauffolgenden «sterilen» Stimmung sowie dem Kampf mit den Wangenhaltern, welche sich nach Meinung des Operateurs selbstverständlich immer an der falschen Position befinden. Anhand dieses Beispiels beschrieb Dominik Jordi den Anwesenden, was die Absolventen in den letzten drei Jahren des zahnmedizinischen Studiums erlebten. Kritisch bemerkte er dabei, dass ihm viel kühle Autorität und harsche Kritik begegnet seien, dies insbesondere im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen, in denen heute soziale Kompetenzen und partnerschaftliches Verhalten an Bedeutung gewonnen haben.

Tosender Applaus und «standings ovation» zeigten, wie trefflich er die vergangenen Jahre zusammengefasst und wunderbar illustriert hatte.

Auszeichnungen

Als Professor des Jahres wurde Prof. Dr. Carlo P. Marinello (Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin) geehrt, als Assistent des Jahres für den dritten Jahreskurs: OA Dr. Gabriel Krastl, für den vierten Jahreskurs: OA Dr. Clemens Walter und für den fünften Jahreskurs: Dr. Leonard Büttel (alle Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie).

Der mit 2000 Franken dotierte SSO-Anerkennungspreis der Schweizerischen Zahnärztege-



Unvergesslich die vierhändigen Darbietungen von Dominik Jordi und Roland Aebi auf dem Konzertflügel sowie die flammende Rede Jordis, welche die soziale Kompetenz im ZMK im Vergleich zu andern Bildungsbereichen in Frage stellte.



Diplomübergabe durch Prof. Carlo P. Marinello an Andrea Zürcher



Roman Wieland erhält den SSO-Anerkennungspreis



Die Staatsabsolventen 2009 von Basel

sellschaft wurde an Roman Wieland übergeben. Mit diesem Preis wird der Absolvent für seine ausgezeichneten fachlichen Leistungen sowie charakterlichen und menschlichen Qualitäten während des Zahnmedizinstudiums geehrt. Mauro Amato präsentierte die zahnärztliche Alt-klinikerschaft Basel. Diese unterstützt das kinder-

zahnmedizinische Hilfsprojekt in Kambodscha, betreibt eine Homepage mit aktuellen Informationen und organisiert jährliche Treffen sowie diverse studentische Veranstaltungen wie das «Odontoblasten-Fest». Beim anschliessenden Apéro im Grand Hotel, mit wunderbarem Ausblick auf den Rhein, kon-

ten alle Anwesenden auf den Erfolg anstossen. Beim Verlassen der Veranstaltung wurde jedem Absolventen und jeder Absolventin eine Tasche mit Sponsorenmaterial überreicht. Der Jahreskurs bedankt sich ganz herzlich bei allen Sponsoren für die finanzielle Unterstützung.

Rede von Frau Professor Nicola Zitzmann

Liebe Absolventen, liebe Eltern, liebe Gäste

Nach fast fünf Monaten Prüfungszeit (von Ende Mai bis Ende September) kann ich Sie heute als examinierte Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner hier im Trois Rois willkommen heissen und gratuliere Ihnen ganz herzlich. Die Eltern, Geschwister, Partner und Freunde haben in dieser Zeit mitgefiebert und Sie bestmöglich unterstützt – auch Ihnen sei an dieser Stelle aufs Herzlichste gedankt.

Sie haben ein umfangreiches Wissen im zahnmedizinischen und angrenzenden medizinischen Bereich angesammelt, haben in mündlichen Prüfungen dieses Wissen, aber auch das Verständnis und die Fähigkeit der Anwendung aufgezeigt und in den praktischen Prüfungen diese Fähigkeiten selbständig unter Beweis gestellt.

Letztes Mal nach alter Prüfungsverordnung

Sie sind der letzte Jahrgang, der nach der alten Verordnung von 1980 das Studium durchlaufen und schliesslich mit mündlicher und praktischer Prüfung in sieben Fächern im ersten Teil und weiteren rein mündlichen Prüfungen in vier Fächern im zweiten Teil beendet hat. Die alte Verordnung gab das 3. Propädeutikum als letzte obligatorische (vom BAG überwachte) Prüfung vor, dann folgte zwei Jahre später die Schlussprüfung, die auch der nachfolgende Übergangsjahrgang noch in dieser Form absolvieren wird.

Sie waren im 4. und 5. Jahreskurs neben der Teilnahme an den Vorlesungen und dem Absolvieren der klinischen Kurse absolut selbstständig für das Lernen und Vertiefen des Fachwissens verantwortlich und mussten sich selbst organisieren, was sicherlich nicht immer für jeden gleichermassen einfach war. Künftig erfolgt die Leistungsüberprüfung im 4. und 5. Jahreskurs stets kontinuierlich nach jedem Semester in universitärer Hoheit und Verantwortung. Die neue eidgenössische Prüfung schliesslich wird wieder dem Medizinalberufegesetz unterstellt und in Form einer gesamtschweizerischen Multiple-Choice-Prüfung durchgeführt. Diese eine, einzige Prüfung im Staatsexamen mag auf den ersten Blick nach einer Simplifizierung aussehen, bedeutet aber, dass unsere universitäre Verantwortung während des Studiums zunimmt, und bedeutet auch, dass die jeweiligen Fachvertreter schweizweit einen Konsens finden müssen zu dem, was der Schweizer Absolvent heute wissen und können muss. Ihnen ist sicher nicht unbemerkt geblieben, dass andernorts Kurse gestrichen oder gekürzt werden, sei es, weil zu wenig Patienten zur Verfügung stehen oder da dies zur Bologna-Reform passen würde. Ich bin heute stolz darauf, dass wir hier an der Universität in Basel die tatsächlichen Vorgaben umzusetzen vermoch-

ten, ohne dabei eine einzige klinische Ausbildungseinheit streichen zu müssen.

Ethik und Verhaltensweisen neu im Lernzielkatalog

Als Mandatsträger der Universität Basel in der Arbeitsgruppe für die neue eidgenössische Schlussprüfung habe ich u.a. an der Ausarbeitung des Schweizerischen Lernzielkatalogs teilgehabt. Neben vielen rein fachlichen Aspekten beschäftigt sich ein Kapitel mit den sogenannten «Verhaltensweisen und persönlichen Leistungen», die bestimmten professionellen und ethischen Werten entsprechen sollen. Die umfangreiche, aus der Humanmedizin stammende Vorlage haben wir versucht, in einem reduzierten Umfang zusammenzufassen. Es wird nun künftig eine unserer Aufgaben sein, diese Aspekte nachweislich in den Lehrplan zu integrieren und in der Folge auch die Umsetzung zu überprüfen, was in diesem Bereich der Verhaltensweisen durchaus noch eine grosse Hürde darstellt. Der eine oder andere von Ihnen, der an den Universitätskliniken für Zahnmedizin bleibt und schon morgen als junger Assistent im Rahmen der Studentenkurse in die Lehre integriert wird, wird sich dann auch mit dieser Vermittlung von Kompetenzen in den Bereichen Ethik und Verhaltensweisen auseinandersetzen. Betreffen wird es aber jeden, auch die, die morgen in die Privatpraxis gehen und ihren neuen Mitarbeitern ein Vorbild sein sollen, die Patienten adäquat beraten und dabei deren Wünschen, Erwartungen und Mitteln entsprechend die optimale Therapie auswählen und diese fachlich korrekt durchführen. Dies ist letztendlich das, was wir als evidenzbasierte Medizin oder Zahnmedizin ansehen, nämlich, dass Sie heute in der Lage sind, ganz individuell für jeden einzelnen Patienten die korrekte Therapiewahl zu treffen unter Berücksichtigung von drei wesentlichen Aspekten, die David Sackett mit Kollegen 1996 im British Medical Journal unter dem Titel «Evidence Based Medicine» publiziert hat. Diese drei Aspekte sind:

1. die individuelle klinische Expertise, die bei Ihnen im Moment natürlich noch eine relativ geringe eigene klinische Erfahrung umfasst und in den nächsten Monaten im Praxisalltag rasant zunehmen wird,



Prof. Nicola U. Zitzmann: «Ich bin heute stolz darauf, dass die wir trotz Bologna-Reform keine einzige klinische Ausbildungseinheit streichen mussten.»

2. die bestmögliche externe klinische Evidenz von systematischen Untersuchungen und wissenschaftlichen Arbeiten, die wir Ihnen im Rahmen Ihrer Ausbildung vermittelt haben, und
3. die bedachte Wahrnehmung, die Identifikation und ein verständnisvoller Umgang mit den individuellen Problemen der Patienten, die Wahrung ihrer Rechte und Integration ihrer Bedürfnisse hinsichtlich der Therapiewahl zum besten Wohle der Patienten.

Vergangenen Monat konnte ich den diesjährigen Kongress des International College of Prosthodontists zusammen mit Prof. Koka in Cape Town (Südafrika) organisieren, an dem Kollegen aus 38 Ländern teilhatten. Eines der kontroversen Themen, das von zwei Referenten diskutiert wurde, war die Frage, ob Frauen oder Männer die besseren Zahnärzte (oder Prothetiker im Besonderen) seien. Nach z.T. sehr amüsanten Ausführungen der weiblichen Kolleginnen und des männlichen Kollegen, die jeweils für die besonderen Fähigkeiten des anderen Geschlechtes sprachen, wurde als Konsens eine Arbeit aus dem British Medical Journal aus dem Jahre 2003 zitiert, in der die Bedürfnisse der Patienten analysiert wurden. Dabei zeigte sich, dass unsere Patienten unsere volle Aufmerksamkeit, Augenkontakt, ein partnerschaftliches Verhältnis, Terminabsprachen innerhalb weniger Tage schätzen und dass sie Verständnis erwarten für ihre Wünsche, aber auch für ihre finanziellen und sozialen Limitationen. Kurzum, alles was uns zu

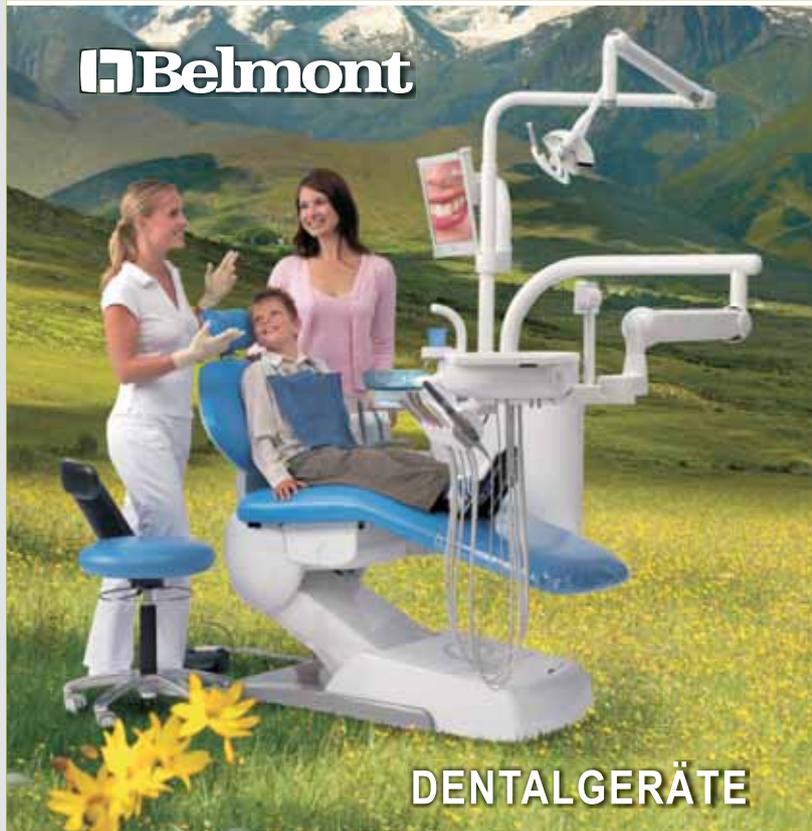
einem besseren Arzt oder Zahnarzt macht, macht uns auch zu einem besseren Partner, Freund, Elternteil und Kollegen, dies unabhängig, ob Frau oder Mann, unabhängig von Alter, Rasse oder Religion. Was an diesem internationalen Kongress jedoch sehr offensichtlich zutage trat, war, dass Frauen in vielen Ländern auch heute noch nicht die Möglichkeit haben, einen Studienplatz zu erhalten, hingegen in den meisten westlichen Ländern der Frauenanteil inzwischen bei über 50% liegt für das Medizin- oder Zahnmedizinstudium.

In Ihrem Jahrgang haben siebzehn Kolleginnen und acht Kollegen abgeschlossen, also ein Verhältnis von etwa zwei zu eins. Die meisten Frauen nutzen heute die Möglichkeit der Teilzeitbeschäftigung, um ihren familiären Verpflichtungen nachzukommen, oder auch zur Limitierung der körperlichen Belastung, die für Frauen aufgrund der unterschiedlichen physiologischen Konstitution durchaus intensiver ausfällt. Diese Veränderungen in der Beschäftigungssituation (mit einem überwiegenden Frauenanteil in Teilzeitarbeit) werden sich vermutlich auch bald in der Versorgungslage widerspiegeln, und ich hoffe, dass die Verantwortlichen die entsprechenden Schritte zur Vergrößerung des Studienplatzangebotes in der Schweiz rechtzeitig einleiten werden.

Eigenverantwortlich entscheiden

Mit dem heutigen Tag und in Zukunft, wenn Sie Ihre Assistenzzeit antreten oder/und an der Dissertation arbeiten, werden Sie eigenverantwortlich handeln und entscheiden, werden aber auch die Fähigkeit entwickeln, das Gelernte mit den Anforderungen der jeweiligen Praxis in Einklang zu bringen. Damit sind Sie nun selber verantwortlich für Ihre «Verhaltensweisen und persönlichen Leistungen», nicht mehr dem unterstellt, was die Dozierenden vorgeben und von Ihnen erwarten. Sie erinnern sich vielleicht, als wir Ihnen die Kleiderordnung für die klinischen Kurse vorgeben und einige befunden hatten, dass Sie sich jetzt halt schon anders eingekleidet haben, und unsere Vorgaben nur mit Widerwillen annahmen. In Zukunft werden Sie auch in diesem Bereich Verantwortung übernehmen (vielleicht noch unter dem Regime des künftigen Praxischefs), Sie werden schon morgen mit dafür besorgt sein, wie sich Ihre Mitarbeiter kleiden und was Ihr Praxisteam damit darstellt, welche Wirkung Sie auf Ihre Patienten haben. Sie werden womöglich Vorgaben machen müssen, wenn Ihre Dentalassistentin im XS-Shirt arbeitet, obwohl ihr die Grösse M passen würde, und dabei eben sowohl das Bauchnabelpiercing als auch das dislozierte Hirschgeweih oder andere Tattoos sichtbar werden – möglich, dass Sie sich an uns und unsere Vorgaben erinnern.

Häubi - eine Idee persönlicher



DENTALGERÄTE



INDIVIDUELLE DENTALEINRICHTUNGEN



INNOVATIVE DENTALEMÖBEL

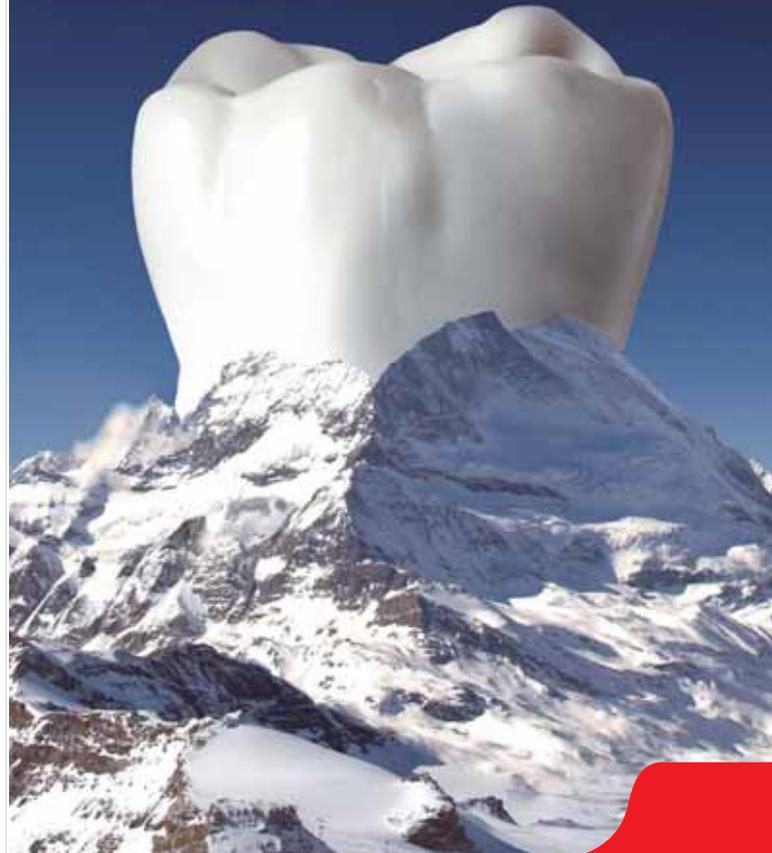
HAUBI

Werkstrasse 29
CH-3250 Lyss
info@haeubi.ch

Telefon 032 385 17 24
Telefax 032 384 53 40
www.haeubi.ch

BIS 50% MEHR GEWINN

AUGMENTATION DU PROFIT JUSQU'À 50%



ZAHNERSATZ IN TOP-QUALITÄT MIT MEHR GEWINN FÜR ARZT UND PATIENT

PROTHÈSES DENTAIRES DE 1^{ÈRE} QUALITÉ ET DE
PLUS GRANDS PROFITS POUR MÉDECINS ET PATIENTS

- **Höchste Präzision und garantierte Qualität**
- **Top Service, nur ca. 10 Tage Lieferzeit**
- **Einkaufs-Vorteil: bis 50% günstiger**

WWW.DENTRADE.CH

DENTRADE
SCHWEIZ GmbH

Kontaktieren Sie uns:

Contactez nous :

Dentrade Schweiz GmbH

Seestrasse 1013, 8706 Meilen

Tel.: 044 925 11 55 Fax: 044 925 11 56

post@dentrade.ch www.dentrade.org

«Mehr als die Vergangenheit interessiert mich die Zukunft, denn in ihr gedenke ich zu leben.»

In der Einladung zur Staatsexamensfeier haben Sie den Abschluss Ihres Studiums und den Aufbruch in einen neuen, spannenden Lebensabschnitt unter diesen Ausspruch Albert Einsteins gestellt. Einstein, 1879 als Sohn eines jüdischen Unternehmers in Ulm geboren, hat in Zürich studiert, in Bern am Patentamt gearbeitet und schliesslich nach 1933 einen Forschungsaufenthalt in den USA zum Anlass genommen, nicht mehr nach Europa – und nach Deutschland im Besonderen – zurückzukehren. 1905 hat er dem Licht die Eigenschaft von Teilchen – statt nur der Wellenlänge – zugesprochen und damit einen wesentlichen Beitrag zur Quantenphysik gemacht, der – neben der Relativitätstheorie – 1921 mit dem Physiknobelpreis geehrt wurde.

«Mehr als die Vergangenheit interessiert mich die Zukunft, denn in ihr gedenke ich zu leben.»

Ich gebe Ihnen einen Ratschlag mit auf Ihren künftigen Weg: Tragen Sie die ethischen und moralischen Werte, die Ihre Eltern Sie gelehrt haben, die wir versucht haben, hinsichtlich Ihres professionellen und persönlichen Verhaltens zu festigen, in Ihrem Herzen und zeigen Sie sie jeden Tag aufs Neue (sei es Ihren Mitarbeitern und Patienten gegenüber, ebenso wie privat und im Freundeskreis), leben Sie diese Werte durch Ihre Verhaltensweisen und Ihre Taten. In diesem Sinne, auch im Namen der Dozenten, die heute leider nicht anwesend sein können, wünschen wir Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, alles Gute auf Ihrem künftigen Lebensweg, mit viel Freude, Begeisterung und Befriedigung in Ihrem zahnärztlichen Beruf.

Prof. Dr. N. U. Zitzmann

Literaturhinweis

STONE M: What patients want from their doctors. BMJ 2003; 326: 1294

SACKETT D et al.: Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996; 312; 71–72

Aktion Altgold für Augenlicht

Schweizerisches Rotes Kreuz 



Postkonto: 30-4200-3
Augenlicht schenken

Kongresse / Fachtagungen

Bessere (und dokumentierte) Lösung für altes Problem!

Unter dem Motto «Es ist Zeit, alte Wahrheiten in der Zahnimplantologie in Frage zu stellen» hat die Firma Astra Tech, Lausanne, am 16. September in Zürich zu einer dreistündigen Weiterbildung eingeladen. Rund 350 Teilnehmer haben gespannt der Infragestellung bestehender Normen aufgrund neuester Erkenntnisse ihre Aufmerksamkeit geschenkt. Vor allem der von Albrektsson et al. definierte mittlere Verlust des marginalen, periimplantären Knochens von bis zu 1,5 mm nach fünf Jahren Belastung wurde durch verschiedene radiologische Studien mit dem Astra Tech Implantat System™ infrage gestellt.

Marcel Scacchi, MSc, BBA (Text und Foto)

Unter der wissenschaftlichen Leitung und der pointierten Moderation von Prof. Dr. C. Hämmerle (Universität Zürich) entstand zu einem aktuellen Thema ein abwechslungsreiches, fokussiertes Programm mit kompetenten Protagonisten. Den Abend eröffnete Prof. Jan Linde (Göteborg) zum Thema «Immediate Implant Placement in the Aesthetic Zone». Er fesselte die Zuhörer sogleich mit einem didaktisch hervorragend aufgebauten und mittels entsprechender Histologien äusserst präzise dokumentierten Vortrag.

Anatomische Grundlagen und die Rolle des Bündelknochens

Zum Einstieg in das aktuelle Thema erläuterte er die anatomischen Grundlagen und das Zusammenspiel der verschiedenen Strukturen, insbesondere die Rolle des sog. Bündelknochens. Dieser kleidet die Alveole aus und verankert die Sharpey'schen Fasern im Knochen, während er durch das Desmondont durchblutet wird. Durch die Zahnextraktion wird die Vaskularisation des Bündelknochens unterbrochen, und die Resorption setzt unweigerlich ein. Eindrücklich zeigte er die Veränderungs- und Resorptionsprozesse auf, die nach einer Zahnextraktion in den Kieferkämme stattfinden. Nach einer Serienextraktion im Unterkiefer bewegt sich der durchschnittliche Knochenverlust bei 3,7 mm bukkal/1,7 mm lingual, während im Oberkiefer ähnliche Werte gemessen werden (3,9 mm bukkal/1,9 mm palatinal). Die hohen Knochenverluste in den bukkalen/fazialen Bereichen müssen in der Planung für eine implantatgestützte Versorgung ausreichend berücksichtigt werden. Beim Einzelzahnverlust im maxillären, anterioren Bereich kann von einem vertikalen Knochenverlust von 1–2 mm

ausgegangen werden, während etwa 50% des Knochenvolumens in der Horizontalen verloren gehen (Faustregel: bukkaler Verlust = 2 × lingualer Verlust, Ref. Schropp et al. 2003). Entscheidend für den implantologisch tätigen Zahnarzt ist, dass diese Vorgänge aufgrund des Verlusts des Bündelknochens als zahnabhängige Struktur nicht unterbunden (Cardaropoli 2003, Araújo & Lindhe 2005), sondern nur eingedämmt werden können! Bei Einzelzähnen im Seitenzahnbereich empfiehlt Lindhe, dass die Implantate immer etwas nach lingual versetzt in eine Extraktionsalveole platziert werden (Araújo 2006/ Botticelli 2004), dadurch schafft man bessere

Voraussetzungen, damit sich der entstandene bukkale Defekt wieder mit neuem Knochen füllen kann. Lindhe ist momentan engagiert, aufgrund der vorliegenden Daten eine Systematik und daraus folgernd eine Voraussagbarkeit für individuelle, klinische Indikationen zu erarbeiten, eine entsprechende Publikation darf 2010 erwartet werden.

Knochenverlust

Beeinflusst von den Arbeiten von Arvidson (1992) und Gottfredson (1993) zum Thema marginaler Knochenverlust wird seit 1992 an der Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg das Astra Tech Implantat System™ erfolgreich verwendet. Dr. Helmut Steveling zeigt Fälle aus den Jahren 1993/1994 mit Einzelzahnimplantaten, die nach sechzehn Jahren radiologisch ein identisches Knocheniveau ausweisen, in Einzelfällen sogar eine leichte Knochenapposition. Nachdem Arvidson et al. (1998) bei ihrem Patientengut einen durchschnittlichen Knochenverlust von 0,26 mm nach fünf Jahren identifizieren konnten, wurde auch in Heidelberg eine umfassende Studie zu diesem Thema begonnen (Periode 1992–2002/258 Patienten/870 Implantate), die folgende Resultate aufzeigte (Steveling H, Gallardo Lopez L, Djamanseb A, 2004):

- Gruppe 1 (31,5%) Patienten ohne Veränderung des marginalen Knocheniveaus
- Gruppe 2 (15,9%) Patienten mit isoliertem Knochenverlust im 1. und 2. Jahr nach Belastung (–0,40 bis –4,37 mm), danach Aufrechterhaltung einer stabilen Situation
- Gruppe 3 (10,5%) Patienten mit Knochenapposition



Prof. Dr. Jan Linde (Göteborg) mit dem Gastgeber des Abends, Claude Nusbaumer (Geschäftsführer Astra Tech, Schweiz)

- Gruppe 4 (42,1%) Patienten mit einer kontinuierlichen Veränderung zwischen Knochenverlust und -apposition

Stevelling führt den geringen marginalen Knochenverlust beim Astra Tech Implantat System™ auf zwei Faktoren zurück:

- Implantatdesign
 - Schraubkonus-Verbindung zwischen Sekundär- und enossalem Teil (ConcialSeal™)
 - Mikrogewinde im Halsbereich des Implantates (MicroThread™)
 - aufgeraute Implantatoberfläche (TiOblast™)
- minimalinvasives, chirurgisches Vorgehen bei der Installation der Sekundärteile

Ausserdem bietet das neue prothetische CAD-CAM Abutment System Atlantis® die Möglichkeit, individualisierte Sekundärteile durch einen optimal an die anatomischen Verhältnisse angepassten Kronenrandverlauf auch das Problem der tiefliegenden, nicht kontrollierbaren Restaurationsränder weitgehend zu vermeiden.

Werkstoffkundliche Untersuchungen

In Vertretung von Dipl.-Ing. H. Zipprich (J. W. Goethe Universität, Frankfurt) berichtet Stevelling über werkstoffkundliche Untersuchungen beziehungsweise über Ermüdungsbrüche von prothetischen Aufbauten, verursacht durch Mikrobewegungen (Zipprich H et al. 2006, King G et al. 2002). Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die Materialermüdung durch zyklische Belastungen durch das Verbindungs-Design, die Dimensionen, das Material, die Fertigungstoleranzen und die korrekte Verarbeitung beeinflusst wird. Die kleinsten Ausfallraten werden bei Durchmesser über 5 mm beobachtet. Wer die eindrücklichen Videos einer von Zipprich et al. (2004) durchgeführten In-vitro-Untersuchungsreihe mit verschiedenen Implantatsystemen selber ansehen möchte, kann die folgende Website besuchen: www.kgu.de/zzmk/werkstoffkunde.

Die Ergebnisse zeigen, dass komplexe mechanische Mechanismen für die Entstehung oder das Ausbleiben von Mikrobewegungen unter simulierten klinischen Bedingungen wirken. Sämtliche Implantat-Sekundärteil-Verbindungen mit Spielpassung weisen Mikrobewegungen auf (SIC®, ReplaceSelect®, Camlog®, XIVE®, Straumann synOcta®, Bego-Semados®). Bei Konusverbindungen mit Presspassung (Ankylos®, Astra Tech) konnten keine Mikrobewegungen beobachtet werden.

Ingenieure und Entwickler von Implantaten sind gefordert, Verbindungssysteme zu entwickeln, die eine ausreichende mechanische Stabilität bieten und Mikrobewegungen, die zu Lockerungen und schliesslich Frakturen führen können, zu vermeiden. In diesem Zusammenhang sei auch an die bereits in den 90er-Jahren entstan-

denen Arbeiten von McGlumphy, Merz und Schär verwiesen.

Fehlende wissenschaftliche Dokumentation

Jokstad et al. (2003) haben mittels Analyse von sorgfältig ausgewählten («peer-reviewed») Fachzeitschriften die Frage beantwortet, «Wie viele der heute zirka 600 kommerziell erhältlichen Implantatsysteme weisen eine wissenschaftliche Dokumentation auf?» Die Antwort fällt ernüchternd aus, da weit über 90% aller Systeme schlichtweg keine Dokumentation vorweisen können. Die Referentin Dr. Anna Karin Lundgren (Head of Scientific Mgt., Astra Tech Dental) ist der Meinung, dass grundsätzlich 5-Jahres-Daten einzuholen sind, bevor ein neues Produkt zugelassen werden sollte (Åstrand & Klinge, 2007). Sie begründet ihre Forderung mit der Sicherheit für die Patienten und den steigenden behördlichen Anforderungen.

In der anschliessenden Diskussion wurde klar, dass dies zwar aus klinischer Sicht unter Umständen sinnvoll sein kann, aber ob dadurch die Innovationskraft in unserem Fachgebiet gefördert wird, ist zweifelhaft. Oft kann beobachtet werden, dass neue, kleinere Firmen risikofreudiger und innovativer sind als etablierte Gesellschaften. Deren Investoren wären aber kaum bereit, eine Durststrecke von acht und mehr Jahren zu finanzieren, bis erste positive Unternehmensresultate zu erwarten sind. Die Finanzkrise lässt grüssen!

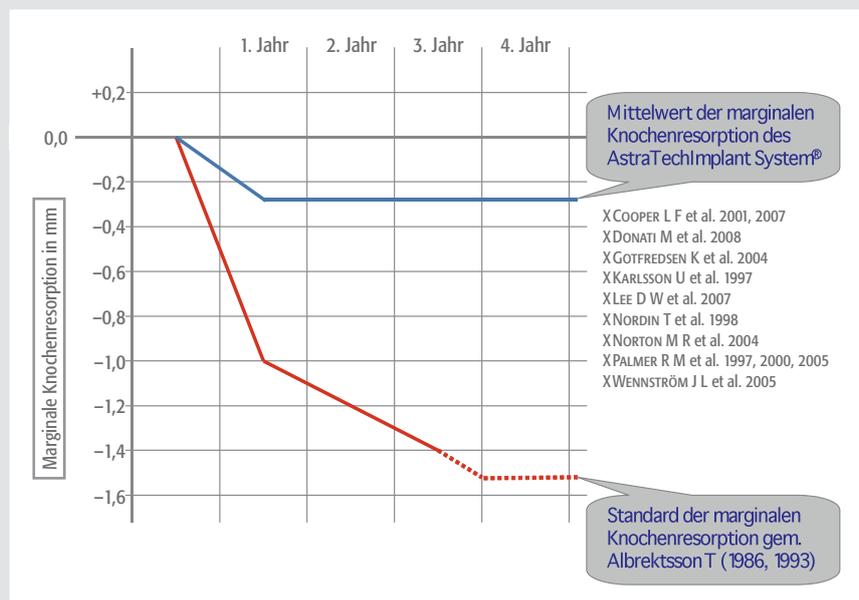
Neuer Qualitätsstandard zu definieren

Donati et al. (2008) und elf weitere, nach strengen Kriterien ausgewählte Studien belegen, dass der marginale Knochenverlust beim AstraTech Implantat System™ unter Belastung max. 0,3 mm

nach fünf Jahren beträgt. Dr. Lundgren schlägt deshalb vor, die alte Norm (-1,5 mm/5 Jahre) consentaneus Albrektsson T. et al. (1986, 1993, 1996) zu korrigieren und einen neuen Qualitätsstandard zu definieren, der sich an den Resultaten klinisch ausreichend dokumentierter Systeme orientiert. Auch im direkten Vergleich (Laurell et al. 2009) mit anderen führenden Implantatsystemen scheint das Astra Tech Implantat System™ gut abzuschneiden. Dieser langfristig relevante Vorteil wird auf die Kombination verschiedener Eigenschaften (Design, Engineering, Oberfläche) zurückgeführt – im Fachjargon der Firma nennt sich das «BioManagement Complex™».

Das klinische Konzept resp. Standardprotokoll in der oralen Implantologie der Universität Zürich wurde von Dr. Daniel S. Thoma (Universität Zürich) eindrücklich dokumentiert und systematisiert vorgestellt. Während auf Diagnose und Prothetik nicht weiter eingegangen wurde, fokussierte sich der Referent und diesjährige Gewinner des E.-Mühlemann-Preises auf die chirurgischen Aspekte wie z. B. günstigster Zeitpunkt der Implantation, Auswahl des Implantatdesigns, GBR/GTR-Massnahmen respektive Alternativen zu GBR/GTR-Massnahmen.

Zusammenfassend hält sich Thoma bezüglich des Implantationszeitpunkts an die Empfehlungen der 3. ITI-Konsensus-Konferenz (Hämmerle et al. 2004). Er bevorzugt eher zwei- als einteilige Implantate, dies aufgrund der grösseren prothetischen Variabilität und des primären Wundverschlusses. Der Einfluss des Designs der Verbindung zwischen Primär- und Sekundärteil (Implant – Abutment) auf den Erhalt des marginalen Knocheniveaus scheint mittlerweile ausreichend dokumentiert zu sein. Eine Schraubkonusverbindung ist langfristig stabil, bietet eher



Schutz vor Lockerung unter Kaubelastung und berücksichtigt die biologische Breite bereits in der Konstruktion (Brägger et al. 2003). Zur Behandlung ossärer Defekte wird xenogenes Biomaterial (Jensen et al. 2006) mit resorbierbaren Kollagenmembranen (von Arx et al. 2005/Rothamel et al. 2005) kombiniert, beide Materialien sind wissenschaftlich und klinisch bestens dokumentiert.

Implantologie aus prothetischer Sicht

Im Schlussreferat von Dr. Fernando Rojas Vizcaya (E-Castellon) zum Thema Implantologie aus prothetischer Sicht wurde detailliert auf die prothetisch gesteuerte Therapieplanung eingegan-

gen. Die Wiederherstellung eines gefälligen Lachens, ein Gingivaverlauf, der harmonisch mit den Nachbarzähnen verläuft, und eine perfekt integrierte prothetische Restauration ist eine der grössten Herausforderungen implantatgestützter Zahnmedizin. Die Basis einer sorgfältigen Therapieplanung bildet eine präzise biologische und prothetische Diagnose und die Wahl einer möglichst konservativen und traumaminimierten Therapie. Durch die Anwendung der zwar zeitaufwendigen, aber sehr präzisen computergestützten Implantatinsertion (3-D-Planung) werden die Implantate in perfekter prothetischer Position gesetzt. Anhand technisch hervorragend ausgeführter Fälle wird der Prozess im Detail

dargestellt. Komplexe Fälle können sich – bedingt durch die Rekonstruktion grösserer Defekte, Implantation und funktionellen oder parodontalen Vorbehandlungen – über eine längere Zeit hinziehen. Unter solchen Bedingungen ist es hilfreich, Langzeitprovisorien anzufertigen. Ein gut angefertigtes Provisorium nimmt den Zeitdruck aus der Behandlung, und es dient der Visualisierung und Erarbeitung der Zahnmorphologie, -stellung und Phonetik. Unter Umständen kann auch der fehlende Alveolarfortsatz prothetisch rekonstruiert werden. Dabei sollte der Lippendynamik und dem Übergang zwischen zahnfarbener Keramik und Gingiva besondere Beachtung geschenkt werden.

19. September 2009 im Hotel Radisson, Zürich Airport

NTI-tss-Workshop

Am frühen Samstagmorgen trafen sich 14 Teilnehmer zu einem sehr praxisorientierten Kurs rund um die NTI-Schiene. Angesprochen waren Zahnärztinnen und Zahnärzte, die den Einführungskurs besucht und schon einige NTI-Schienen hergestellt hatten.

Dr. Arwed Boitel (Bild: Karr Dental)

Das zentrale Anliegen dieser Veranstaltung, die von Karr Dental organisiert wurde, war die gegenseitige Herstellung einer NTI-Schiene durch die Kursteilnehmer. Deshalb wurde der theoretische Teil bewusst sehr kurz gehalten. Mit einem kurzen Film und ein paar Bildern wurde die Schienenherstellung noch einmal Schritt für Schritt veranschaulicht. Die wichtigsten Punkte waren die Auswahl der richtigen Schablone, das Einschleifen der Exkursionsbewegungen, die korrekte Bisshöhe und die Befestigung der Schiene im Ober- oder Unterkiefer.

Der praktische Teil zeigte deutlich, wie wichtig solche Hands-on-Kurse sind. Die interessantesten Fragen und Probleme tauchten bei der praktischen Herstellung der Schienen auf. Einige der Teilnehmer hatten schwierige Bissverhältnisse und unregelmässige Zahnbögen, die sich ausgezeichnet eigneten, um die Lösung von schwierigeren Fällen zu demonstrieren.

Die beiden Referenten Dr. Gary Unterbrink und Dr. Arwed Boitel verfolgten das Entstehen jeder einzelnen Schiene sehr engmaschig und korrigierten mit Rat und Tat, wenn Probleme auftauchten. Bei einem tiefen Biss z. B. kann man das Disklusionselement der Schiene im dorsalen Anteil mehr reduzieren als im anterioren. Dadurch wird der Biss noch etwas gesenkt, was für den Tragkomfort der Schiene ein Vorteil ist. Es ist also nicht nötig, dass das Disklusionselement ganz gerade ist. Es kann eine Welle enthalten oder auch schräg geschliffen werden, damit zwei un-

gleich lange Inzisiven trotzdem einen gleichmässigen Kontakt erhalten.

Dank der kleinen Gruppe blieb viel Zeit für jeden Teilnehmer, auch individuelle Fragen zu stellen, sei es zur momentanen Situation oder zu Problemen, die in der eigenen Praxis auftraten.

Die wichtigsten Fragen wurden auf Flip Charts notiert und in der ganzen Gruppe beantwortet,

teilweise mit Bildern, da die Referenten schon wussten, was am meisten gefragt wird, und sich vorbereiten konnten. Die Abrechnung von Myoarthropathien über die Krankenkasse z. B. führt immer noch zu Verwirrungen, obwohl es nur noch wenige Kassen sind, die eine Leistungspflicht ablehnen. Einzelne akzeptieren die Diagnostik, weigern sich jedoch, die Schiene zu bezahlen, mit der Begründung, sie sei nicht in der Mittel- und Geräteliste des Arzttarifes enthalten. Diese Begründung ist juristisch nicht haltbar, da der Bundesrat den Zahnarzttarif zusammen mit dem Technikertarif als Einheit bewilligt hatte. Die Stimmung im Kurs war ausgesprochen entspannt und fröhlich. Die Rückmeldungen am anschliessenden gemeinsamen (und kulinarisch hochstehenden) Mittagessen zeigten, dass die Teilnehmer viel profitieren konnten und es nicht



Die beiden Referenten Dr. Gary Unterbrink und Arwed Boitel verfolgten das Entstehen jeder einzelnen Schiene sehr engmaschig und korrigierten mit Rat und Tat, wenn Probleme auftauchten.

bereuten, einen freien Samstagmorgen im Radisson Hotel verbracht zu haben. Auch die Referenten waren sehr zufrieden mit dieser Form von praktischem Kurs in einer kleinen Gruppe. Dank den vielen Fragen und konstruktiven Bei-

trägen aus dem eigenen Erfahrungsfundus der Teilnehmer konnten auch sie viel Interessantes mit in die eigene Praxis mitnehmen. Die positiven Rückmeldungen motivierten Karr Dental, den Kurs zu wiederholen.

Oralchirurgie und Stomatologie für den Privatpraktiker

Vom 11. bis 17. Oktober bestritt die Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Universität Bern unter der Leitung von Prof. D. Buser und seinem Team den traditionellen Fortbildungskurs im spätherbstlichen Flims. Der Wille, den rund 85 Kongressteilnehmern die klinischen Konzepte der Klinik näherzubringen sowie praxisnahe und täglich anwendbare Informationen zu vermitteln, prägte die einwöchige Veranstaltung.

Dr. Marc Frei (Fotos: Dr. Carlo Metzler)

Der Kurs wurde traditionsgemäss bereits am Sonntagabend mit dem Festvortrag eröffnet. Die Referenten, Anita Panzer und Peter Wüthrich, brachten unter dem Titel «Deine Worte hör' ich wohl...» den Teilnehmern ein kleines Kommunikations-ABC für Zahnärztinnen und Zahnärzte näher. Geprägt von Paul Watzlawicks berühmten Worten: «Man kann nicht nicht kommunizieren» begann der Vortrag mit interessanten Ausführungen über die Grundlagen der Kommunikation. Dabei wurde näher auf die verschiedenen Kommunikationsmodelle, insbesondere auf das Modell nach Schulz von Thun, eingegangen. Gemäss diesem Kommunikationsmodell kann jede Nachricht zwischen Sender und Empfänger sowohl einen Sachinhalt, einen Ap-

pell oder eine Selbstoffenbarung des Senders enthalten. Zusätzlich kann die Nachricht auch etwas über die Beziehung zwischen den Kommunizierenden aussagen.

Anschliessend wurde das Thema der Zahnarzt-Patienten-Kommunikation vertieft. Es wurde besonders auf die Notwendigkeit einer einfachen, klaren Kommunikation hingewiesen. Ausserdem sind Körpersprache, Kompetenz, Freundlichkeit, Empathie und insbesondere der erste Eindruck wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Beziehung zum Patienten. «You never have a second chance to make a first impression!»

Zu guter Letzt folgten noch Tipps für den Aufbau einer Corporate Identity für Zahnarztpraxen und für erfolgreiche Massnahmen im Bereich



Prof. Daniel Buser bei der Präsentation im Jugendstil-saal

Public Relations. Ein aktuelles Thema beim steigenden Konkurrenzdruck unter Zahnärzten, welches bei den Teilnehmern auf reges Interesse stiess.

Der Vortrag war witzig, abwechslungsreich und enthielt viele anwendbare Informationen für den Privatpraktiker und bot so den idealen Einstieg in die Kurswoche mit den gleichen Zielen. Danach erfolgte die Begrüssung durch Dr. Thomas Ragetti, Gemeindepräsident von Flims, mit anschliessendem Apéro, offeriert von der Gemeinde.

Grundlagen der Oralchirurgie

Prof. Daniel Buser eröffnete den zahnärztlichen Teil mit der Vorstellung der SAC-Klassifikation, welche dem Privatpraktiker eine einfache Entscheidungshilfe für zahnärztliche Operationen bietet.

Prof. Thomas von Arx wies danach auf die guten Kenntnisse der Anatomie als unentbehrliche Voraussetzung jeglicher zahnärztlicher Tätigkeit hin. Seine Ausführungen dienten einerseits zur Auffrischung bereits erlernter anatomischer Grundlagen, boten aber auch dem erfahrenen Privatpraktiker einige interessante neue Aspekte, wie das Beispiel des persistierenden Ductus nasopalatinus innerhalb des Canalis nasopalatinus zeigte. Dieser Oro-nasale Kanal kann palatinal Fisteln vortäuschen und damit zu unnötigen endodontischen oder chirurgischen Behandlungen verleiten. Es gelang dem Referenten, die Teilnehmer mit seinen evidenzbasierten Ausführungen



Impressionen aus dem spätherbstlichen Flims

und insbesondere mit der bemerkenswert gestalteten Präsentation zu fesseln.

Nach der Pause referierte *PD Karl Dula* über die präoperative Röntgendiagnostik. Die Panoramaschichtaufnahme ist demnach noch immer die Basis für die oralchirurgische Diagnostik, ist aber in bestimmten Bereichen schwierig zu interpretieren. Er wies mehrfach auf die Notwendigkeit einer fallspezifischen radiologischen Untersuchung unter Beachtung des Strahlenschutzes hin. Bei speziellen Fällen erfolgt heute oft die Abklärung mittels 3-D-Darstellung, wobei die digitale Volumentomographie dank der höheren Auflösung und niedrigeren Strahlenbelastung die Computertomographie in den meisten Situationen abgelöst hat.

Roland Lauber berichtete zum Thema «Extraktionstechnik und Wurzelrestentfernung», sicherlich jedem Privatpraktiker bekannt und gerade deshalb eine gute Repetition. Er betonte die Relevanz einer seriösen und vollständigen präoperativen Diagnostik mit einem aktuellen Röntgenbild. Auf die verschiedenen Möglichkeiten der Wurzelrestentfernung ging er näher ein. Zum Schluss zeigte er die verschiedenen Stadien der Ostitis circumscripta oder Alveolitis sicca dolorosa. Die ersten beiden Stadien werden lokal und ohne ausgiebige Kürettage behandelt, wichtig ist vor allem die lockere Einlage eines Drains, z. B. eines Jod-Vaseline- oder Zinkoxydeugenol-Streifens. Dazu kommt die adäquate Schmerzkontrolle mittels WHO-Stufenschema. Dank der vielen Bilder konnten die Behandlungskonzepte der Berner Klinik gut vermittelt werden.

Am ersten Nachmittag stellte *Roland Lauber* die verschiedenen Indikationen zur Weisheitszahnentfernung vor. Demnach sollen Weisheitszähne, insbesondere in der Mandibula, vor dem 25. Lebensjahr prophylaktisch entfernt werden. Da bei älteren Patienten die postoperativen Beschwerden und die Operationsrisiken den Nutzen einer

prophylaktischen Osteotomie überwiegen, sollten die Weisheitszähne nur aufgrund einer vorhandenen Pathologie entfernt werden.

Dann besprach er im Detail die drei Stadien der Perikoronitis und legte Wert auf die Tatsache, dass Weisheitszähne nicht im akuten Stadium osteotomiert werden dürfen. Alle therapeutischen Bemühungen im akuten Zustand haben die Aufgabe, den Infekt zu chronifizieren.

Die Indikationsstellung für dreidimensionale Bildgebung vor Weisheitszahnoperationen ist streng. Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob sich durch Vorliegen einer dreidimensionalen Abklärung die Operationsstrategie ändert, d. h. die Aufnahme soll nur gemacht werden, wenn dies auch therapeutische Konsequenzen hat. Danach zeigte er das chirurgische Vorgehen im Ober- und Unterkiefer und die verschiedenen intra- und postoperativen Komplikationen.

Prof. Thomas von Arx zeigte im zweiten Vortrag die diversen Möglichkeiten zur Therapie von Mundantrumverbindungen. Allgemein darf bei Vorliegen einer Sinusitis maxillaris kein Verschluss der eröffneten Kieferhöhle durch primäre Deckung erfolgen. Vielmehr muss zuerst durch abschwellende und antiinfektiöse Massnahmen sowie Kieferhöhlenspülungen die Sinusitis behandelt werden. Erst bei vollständiger Beschwerdefreiheit und klarer Spüllösung kann der plastische Verschluss durchgeführt werden.

Der MAV-Verschluss mit vestibulärem Lappen (sog. Rehrmann-Lappen) ist noch immer die am häufigsten angewandte und einfachste Verschluss-technik. Andere Techniken wie der palatinale Schwenklappen oder Brücken- und Verschiebelappentechniken spielen in der täglichen Praxis kaum eine Rolle. Der Referent stellte zum Schluss einige noch exotischere Verschluss-techniken vor, wie z. B. die Einpassung von «chair-side»-hergestellten Wurzelanaloga oder die Transplantation eines Weisheitszahnes.

Anschließend folgte *PD Michael Bornstein*, der über die Problematik retinierter Eckzähne im Oberkiefer berichtete. Der Anteil der oberen Eckzähne an der Häufigkeit der Retention bei Zähnen der zweiten Dentition, mit Ausnahme der Weisheitszähne, beträgt fast 56%. Die Inzidenz von retinierten oberen Eckzähnen beträgt 1,5 bis 2%, wobei 86% dieser Retentionen palatinal gelegen sind. Die Therapie basiert auf den vier Pfeilern Beobachten, Intervention, Relokation und Extraktion und umfasst initial immer eine Analyse der Platzverhältnisse im Ober- und Unterkiefer in Zusammenarbeit mit dem Kieferorthopäden.

Zur exakten Lagebestimmung ist heute die digitale Volumentomographie in vielen Situationen unerlässlich. Zuletzt stellte *Michael Bornstein* noch einige Dokumentationen klinischer Fälle vor, bei denen die retinierten Zähne mittels chirurgischer Freilegung des Eckzahnes und Anschlingung in den Zahnbogen eingereicht wurden.

Der Nachmittag wurde durch das Referat von *Roland Lauber* über die Therapie submuköser Abszesse abgerundet. Er betonte, dass grundsätzlich die ursächlichen Zähne nicht in der akuten Phase des Abszesses entfernt werden sollten, damit Osteotomien oder komplizierte Wurzelrestentfernungen im infizierten Gebiet vermieden werden können. Auch die Art der Schnittführung zur Spaltung des Abszesses ist zu bedenken. Eine horizontale Schnittführung verbessert zwar die Übersicht, erschwert aber zu einem späteren Zeitpunkt die Bildung eines Mukoperiostlappens, falls z. B. nach der Zahnextraktion eine Mundantrumverbindung gedeckt werden muss.

Apikale Chirurgie und Zysten

Das erste Referat des Morgens wurde von *Prof. Thomas von Arx* über die apikale Chirurgie gehalten. Er legte dar, dass der alte Begriff «Wur-



Roland Lauber gibt Tipps bei der Präparation des Rehrmannlappens



Die Teilnehmer lernten die Möglichkeiten der Piezochirurgie selber kennen

zelspitzenresektion» ungenau ist, da er nur einen Schritt einer ganzen Sequenz von chirurgischen Eingriffen der apikalen Chirurgie bezeichnet. Heute werden, vor allem in der englischen Literatur, die Definitionen «apikale (Mikro-)Chirurgie» oder «periradikuläre Chirurgie» verwendet. Ziel des Eingriffes ist der chirurgische Zahnerhalt mittels dichtem Verschluss an der Wurzelspitze. Eine hohe Erfolgsrate ist nur durch strenge Indikationsstellung zu erreichen, dementsprechend wichtig ist eine genaue Diagnostik. Die Indikationen und Kontraindikationen wurden ausführlich diskutiert. Ausserdem kann die Anwendung eines Operationsmikroskopes heute als Grundvoraussetzung gelten. Dieses wird in Bern zusätzlich durch ein starres Endoskop zur Begutachtung der Resektionsfläche ergänzt.

Auch die Einführung der schall- oder ultraschallangetriebenen Mikroschneidwerkzeuge für die retrograde Präparation war ein entscheidender Durchbruch in der apikalen Chirurgie.

Weiter wurden die verschiedenen retrograden Füllmaterialien diskutiert. In Vergleichsstudien liefert immer Mineral-Trioxid-Aggregat (MTA) die besten Ergebnisse, weshalb dieses Material vom Referenten bevorzugt wird. Die Biokompatibilität von MTA ist sehr hoch, sodass es an der Resektionsfläche zur Bildung einer Zementbrücke kommen kann.

Durch die Kombination der obgenannten Faktoren konnten die Erfolgsraten der periradikulären Chirurgie gegen 90% verbessert werden.

Im zweiten Vortrag des Morgens sprach *PD Michael Bornstein* über Diagnostik und Therapie von Zysten im Kieferbereich. Er erläuterte die WHO-Klassifikation, die epitheliale Kieferzysten in dysontogenetische und entzündungsbedingte Zysten einteilt. Anschliessend ging er näher auf die häufigsten Kieferzysten ein: radikuläre Zysten (ca. 80% aller Zystenformen), follikuläre Zysten (ca. 12%) und odontogene Keratozysten (ca. 4–6%). Die Erläuterungen wurden mit schönen Histobildern verdeutlicht. Als letzter Punkt wurden noch die verschiedenen Therapieprinzipien vorgestellt. Bei grösseren Zysten wird heute oft die Zystenfensterung gewählt, um die Ausmasse des Hohlraumes durch Dekompression zu verringern. Der Zugang wird über Monate durch Einlage eines Drains offen gehalten. Danach wird die verbliebene Zyste durch eine Zystektomie entfernt.

Zahntraumatologie

Die Referate am Mittwoch standen ganz im Zeichen der Zahntraumatologie. *Dr. Vivianne Chappuis* begann mit Epidemiologie und Ätiologie der Zahnverletzungen.

Die gelungene Präsentation war garniert mit zahlreichen Youtube-Videos, die den Teilneh-



Implantate müssen prothetisch richtig gesetzt werden: *Dr. Vivianne Chappuis* zeigt die korrekte Implantatposition am Modell

mern verschiedene Unfallhergänge exemplarisch vor Augen führten.

Interessant war die Feststellung, dass die individuellen Folgekosten bei Verlust eines Frontzahnes in jungen Jahren geschätzte 10 000 bis 20 000 Euro betragen. Die häufigsten ätiologischen Ursachen sind banale Stürze, meist zu Hause, gefolgt von Schlägereien und Verkehrsunfällen. Nicht zu vergessen sind Traumata durch Kindsmisshandlungen. Je nach Untersuchung sollen bis zu 15% der Verletzungen bis zum 3. Lebensjahr auf Misshandlungen zurückzuführen sein.

Prof. Thomas von Arx zeigte danach das systematische Vorgehen bei der klinischen und radiologischen Diagnostik. Zahnunfälle sollten immer radiologisch und, aus versicherungsrechtlichen Aspekten, fotografisch dokumentiert werden. Die klinische Untersuchung erfolgt von extra- nach intraoral, damit sich der Behandler nicht nur auf die verletzten Zähne konzentriert und dabei u. U. wichtige Begleitverletzungen übersieht. Röntgenbilder werden immer in zwei Ebenen angefertigt, dies ist insbesondere bei Verdacht auf Wurzelfrakturen wichtig.

Dr. Vivianne Chappuis zeigte anschliessend das Vorgehen bei Dislokationsverletzungen. Im Gegensatz zur klinischen Untersuchung erfolgt die Therapie von «innen nach aussen». Falls eine Schienung der Zähne nötig ist, darf diese nicht starr erfolgen. Die Schiene soll den Zahn stabilisieren unter Erhalt der physiologischen Zahnbeweglichkeit.

Die Frage: «Wurzelbehandlung ja oder nein?» wurde ausführlich diskutiert. Generell ist eine Wurzelbehandlung in folgenden Fällen nötig:

bei fortgeschrittenem Wurzelwachstum und deutlicher Zahndislokation sowie bei Kombination von Fraktur- und Dislokationsverletzung. Falls mit der Trepanation zugewartet wird, sind strenge klinische und radiologische Kontrollen in den ersten drei Monaten zu empfehlen.

Bei der Therapie von Wurzelfrakturen wird primär das koronale Fragment so behandelt, als wäre es eine Dislokation. Eine Schienungsdauer von mehr als vier Wochen hat keinen günstigen Einfluss auf das Heilungsmuster im Frakturspalt. Grundsätzlich wird nur das koronale Fragment wurzelbehandelt und nur nach starker Dislokation. Die Referentin legte anhand von 3-D-Bildern dar, dass Wurzelfrakturen oft nicht horizontal, sondern schräg von labial-apikal nach palatinal-zervikal verlaufen. Im Einzelröntgen wird trotzdem oft eine horizontale Wurzelfraktur vorgetauscht. Der schräge Verlauf dient den Bakterien im palatinalen Bereich über den Sulkus als Eintrittspforte und führt zum Misserfolg, auch wenn die Prognose aufgrund der Einzelröntgen als gut bewertet wurde.

Im letzten Teil der Traumatologievorlesungen sprach *Prof. Thomas von Arx* über die Komplikationen und Spätfolgen nach Zahntraumata: Pulpaobliterationen, Pulpanekrosen und die verschiedenen Formen von externen Wurzelresorptionen. Zu Letzteren gehört auch das sog. «transient apical breakdown». Es handelt sich dabei um eine vorübergehende Resorption der Wurzelspitze als mögliche biologische Reaktion des Körpers zur Vergrösserung des Foramen apicale und dadurch zur Optimierung der Revaskularisation. Die dabei auftretende periapikale Radioluzenz macht die Unterscheidung von einer

chronischen apikalen Parodontitis für den Behandler schwierig.

Stomatologie

Die Präsentationen am Donnerstag befassten sich hauptsächlich mit Stomatologie und wurden alle von PD Michael Bornstein gehalten.

Er erklärte die systematische Untersuchung der Mundschleimhäute und appellierte einmal mehr an die Verantwortung von Zahnarzt und Praxisteam für die Früherkennung von malignen Veränderungen. Er zeigte auch spezielle diagnostische Techniken zur Eingrenzung von unklaren Schleimhautbefunden. Mittels Aspirationsprobe beispielsweise können flüssigkeitsgefüllte Schwellungen von soliden Prozessen auf einfache Weise unterschieden werden. Die Präsentation verdeutlichte auch, dass Zahnmedizin heute interdisziplinär in Zusammenarbeit mit Dermatologen, Hals-Nasen-Ohren-Ärzten, Kieferchirurgen und Hausärzten betrieben werden muss.

Anschliessend wurden die verschiedenen Präkanzerosen und prämaligen Konditionen mit vielen Fotos und Histobildern vorgestellt. Jede weisse, rote oder gemischte Mukosaläsion bedarf einer sorgfältigen Inspektion. Im Zweifelsfall soll eine Biopsie mit histopathologischer Untersuchung entnommen werden, bei verdächtigen Läsionen obligat. Orale Erythroplakien, Erythroleukoplakien oder Carcinoma in situ werden prinzipiell wie Karzinome behandelt, Risikofaktoren wie Tabak und Alkohol sollten eliminiert werden. PD Michael Bornstein gab danach einen eindrücklichen Einblick in die Diagnostik, Therapie und Prävention von Mundhöhlenkarzinomen. Ein regelmässiges opportunistisches Screening der Mundhöhlenschleimhaut aller Patienten sollte heute Routine in Zahnarztpraxen sein. Besonders sollen dabei die Zungenränder, Zungenunterseite und der Mundboden inspiziert werden.

Zum Schluss wurden noch verschiedene Biopsietechniken vorgestellt, wobei in der zahnärztli-

chen Praxis die Inzisions- und Exzisionsbiopsie eine zentrale Rolle spielen. Ergänzend können die Toluidinblau-Färbung und die Zytodiagnostik («Bürstenbiopsie») verwendet werden.

Implantatchirurgie im nichtästhetischen Bereich

Prof. Daniel Buser präsentierte die Einführung in die moderne Implantatchirurgie. Ziel des Berner Konzeptes ist ein erfolgreiches Behandlungsergebnis mit möglichst hoher Zuverlässigkeit und kleinem Risiko für postoperative Komplikationen. Dieses Ziel soll mit möglichst wenigen chirurgischen Eingriffen, kurzer Behandlungszeit und guter Kosteneffizienz erreicht werden. Dazu gehört die Selektion geeigneter Biomaterialien: Das gewählte Implantatsystem muss über eine solide wissenschaftliche Dokumentation verfügen. In Bern werden zur Augmentation resorbierbare Membranen und, nebst lokal gewonnenen autologen Knochentransplantaten, Knochenfüller mit geringer Substitutionsrate verwendet.

Dr. Julia Wittneben beantwortete im Bereich der prothetischen Behandlungsplanung Fragen zu Einheilzeit, Rekonstruktionsdesign, Risikofaktoren und Materialwahl.

Zur objektiven Beurteilung der Osseointegration kann der sog. ISQ-Wert (Implant Stability Quotient) gemessen werden. Mikrorauhe Implantatoberflächen erlauben demnach eine Frühbelastung nach sechs bis acht Wochen, chemisch modifizierte, hydrophile Oberflächen bereits nach drei bis vier Wochen in Standardsituationen.

Aus prothetischer Sicht sind kleinere Einheiten zu bevorzugen. Gemischt implantat- und zahngetragene Brücken zeigen höhere Misserfolgsraten nach zehn Jahren, ebenso zeigen Extensionsbrücken erhöhte Komplikationsraten. Weitere Risikofaktoren für mechanische oder technische Komplikationen sind Bruxismus und die Komplexität der Rekonstruktion. Bisherige Daten zeigen bessere Erfolgsraten von konventionellen VMK-Kronen im Vergleich mit Vollkeramikronen.

Prof. Daniel Buser zeigte im Anschluss daran mit vielen schönen Bildern das Vorgehen bei Implantation mit GBR (Guided Bone Regeneration) im Seitenzahnbereich. Falls der Defekt eine simultane Augmentation zulässt, wird nach Implantatinsertion die freiliegende Implantatoberfläche mit lokal gewonnenen Knochenchips gedeckt. Um eine bessere Durchblutung zu gewährleisten, kann die Kortikalis zuvor perforiert werden. Danach folgt eine zweite Schicht mit einem Knochenfüller (BioOss®) und die Abdeckung mit resorbierbarer Membran in doppelter Schicht. Diese wird zum einfacheren Handling mit Blut benetzt. Nach Periostschlitzung folgt der spannungsfreie Primärverschluss. Im Unterkiefer kann, je nach Kammmorphologie, der Knochenfüller nach basal wegrutschen. Um dies zu verhindern, kann der bukkale Dehizenszdefekt plattentartig leicht präpariert werden, bevor das Im-



Dr. Julia Wittneben präsentiert Lösungsvorschläge für komplexe Fälle

ENAMEL plus
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.

plantat inseriert wird. Auch kann das Augmentat mit einem Fibrinkleber stabilisiert werden, falls nötig.

Dr. Vivianne Chappuis verglich die zwei Techniken zur Sinusbodenelevation («SBE»), laterale Fenstertechnik und Osteotomtechnik. Eine dreidimensionale präoperative Röntgendiagnostik ist zwingend. Eine SBE mit gleichzeitiger Implantation kann bei einer Restknochenhöhe von mindestens 5 mm durchgeführt werden. Die Osteotomtechnik eignet sich nur bei einfacher Anatomie des Sinus mit flachem Sinusboden. Falls bei der Operation eine Perforation der schneiderischen Membran auftritt, muss auf die Fenster-technik umgestellt und die Öffnung mit einer resorbierbaren Membran gedeckt werden. Als häufige intra- oder postoperative Komplikation sind stärkere Blutungen zu erwarten. Die A. infraorbitalis und die A. alveolaris posterior superior bilden im Bereich des lateralen Fensters zwei Anastomosen. Die extraossäre Anastomose ist bei ca. 44% der Patienten vorhanden, die intraossäre bei 100%.

Implantatchirurgie im ästhetischen Bereich

Der Samstagmorgen wurde von *Dr. Julia Wittneben* eröffnet, die das systematische Vorgehen in der Behandlungsplanung von Implantatfällen im ästhetischen Bereich vorstellte. Anhand von zwölf Faktoren, darunter Rauchverhalten, Lachlinie, gingivaler Biotyp und Anatomie des Alveolarfortsatzes, wird das Vorhandensein von ästhetischen Risiken evaluiert.

Gemäss *Prof. Daniel Buser* wird die Implantatbehandlung im ästhetischen Bereich grundsätz-

lich in die Kategorie advanced oder complex eingeteilt, es handelt sich also um eine Herausforderung sowohl für Kliniker als auch für Zahntechniker. Er betonte mehrmals die Bedeutung der korrekten dreidimensionalen Implantatposition, um ein ansprechendes Resultat zu erzielen. Aufgrund der resorptiven Vorgänge nach Extraktion ist in der Oberkieferfront fast immer eine Augmentation nötig, wobei damit nicht nur die freiliegende Implantatoberfläche gedeckt, sondern die ursprüngliche Kontur des Kieferkammes wiederhergestellt werden soll. Eine Sofortimplantation im ästhetischen Bereich wird nicht empfohlen, da es zu einer Weichgeweberezeption kommen kann. Propagiert wird die Frühimplantation vier bis acht Wochen nach Extraktion. Nach dieser Zeit sind die Weichgewebe abgeheilt, was einem Gewinn von keratinisierter Mukosa gleichkommt. Zudem ist die Knochenresorption nur minimal. Die vorhergehende Extraktion sollte ohne Aufklappung erfolgen. Es wird ein Kollagenkegel appliziert, besondere Massnahmen zur Kammprophylaxe erfolgen nicht.

Zum Abschluss zeigte *Dr. Julia Wittneben* in einer lehrreichen Präsentation verschiedene Techniken zur periimplantären Weichteilkonditionierung.

Seminare

Nach den Vorlesungen hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, jeweils am Nachmittag die Workshops zu besuchen, wo sie in kleinen Gruppen betreut wurden. Mit *Dr. Vivianne Chappuis* wurde die Frühimplantation mit GBR an realistischen

Modellen geübt. *Prof. Thomas von Arx* leitete das Seminar über Piezochirurgie, wo mit modernsten Geräten die Präparation eines lateralen Fensters am Schweinekiefer durchgeführt werden konnte. Unter der Leitung von *PD Michael Bornstein* hatten die Teilnehmer Gelegenheit, verschiedene Laserexzisionen auszuprobieren. Mit *Roland Lauber* hatte jeder Besucher die Möglichkeit, am Schweinekiefer den Verschluss einer Mundantrumverbindung zu trainieren. *PD Karl Dula* zeigte die korrekte Interpretation von DVT-Aufnahmen, wobei die Bilder individuell am Laptop bearbeitet werden konnten. Im Fallplanungsseminar mit *Prof. Daniel Buser* und *Dr. Julia Wittneben* hatten die Teilnehmer die Aufgabe, komplexe Fälle mit Röntgenbildern, Modellen und klinischen Befunden selber zu planen.

Fazit

Hier in Flims hatte die Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie die Gelegenheit, ihre Lehrmeinung zu präsentieren, was sie in überzeugender Art und Weise geschafft hat. Die klinischen Konzepte sind evidence based, die Vorlesungen waren abwechslungsreich und interessant. Der Kurs kann jedem chirurgisch tätigen oder interessierten Privatpraktiker, der Empfehlungen für die tägliche Praxis sucht, wärmstens empfohlen werden. Jeder Teilnehmer erhielt ausserdem ein fast 200-seitiges, gebundenes Skript zum Thema.

Nicht zuletzt kommen an den einwöchigen Fortbildungsveranstaltungen die Erholung und das gesellige Beisammensein nicht zu kurz, weshalb man sich auf die zweite Auflage des Kurses im März 2010 in St. Moritz freuen darf.

Zeitschriften

Myoarthropathien

Selms M K A van, Naeije M, Zaag J van der, Lobbezoo F:

Myogene temporomandibulaire pijn: behandelen met aandacht!

Ned Tijdschr Tandheelkd 116; 260–265 (2009)

Myogener Schmerz in der Kiefermuskulatur ist die häufigste persistierende, nicht odontogene Schmerzform im stomatognathen System. Daher überrascht die relativ geringe Zahl der vorhandenen klinisch orientierten und zugleich qualitativ hochstehenden Fachbeiträge zu diesem Thema. Der Artikel aus dem renommierten Amsterdamer Akademischen Zentrum für Zahnheilkunde (ACTA) geht der klinisch und juristisch relevanten Frage nach, wann man von einer Lege-Artis-

Behandlung von Patienten mit Kiefermuskelschmerzen sprechen kann.

Die vier Autoren betonen, dass die Anamnese ein ausschlaggebender Teil der Diagnostik ist. Gegenüber dem Patienten besteht Informationspflicht hinsichtlich des Untersuchungsergebnisses, der geplanten Behandlung und der zu erwartenden Therapieresultate.

Artikel über randomisierte kontrollierte Studien bilden den wichtigsten Baustein einer wissenschaftlich fundierten Zahnheilkunde. Aber, so die Autoren, den meisten Zahnärzten fehlt die Zeit, um von dem zunehmenden Angebot qualitativ guter Veröffentlichungen Kenntnis zu nehmen. Als Ausweg schlagen Maurits Selms et al. vor, klinisch relevante systematische Literaturübersichten in die zahnärztliche Fort- und Weiterbildung zu integrieren. Sie selbst gehen mit

gutem Beispiel voran: In einer systematischen Übersicht legen sie dar, welche Informationen aus randomisierten kontrollierten Untersuchungen zur Schmerzbehandlung von Erwachsenen mit Kiefermuskelschmerzen vorliegen. 16 Beiträge wurden als relevant identifiziert. In sechs Studien waren zwei «echte» (d.h. Nichtplacebo-) Therapien miteinander verglichen worden, ohne dass Unterschiede bezüglich der Behandlungsergebnisse feststellbar gewesen wäre. Zehn Untersuchungen hatten sich dem Vergleich zwischen Verumbehandlung (Aufklärung, Heimübungen/Physiotherapie, Lasertherapie, medikamentöse Behandlung, Stabilisierungsschiene) und «Placebo»-Behandlung gewidmet; hierbei hatte nur in drei Studien die echte Intervention (Stabilisierungsschiene, Ekberg et al. 2003; Cyclobenzaprin, Herman et al. 2002; Gabapentin(!), Kimos et al. 2007) zu einem grösseren Schmerzurückgang geführt als die Scheinbehandlung.

Von einem Zahnarzt wird erwartet, dass er seine Therapiewahl sich selbst, seinen Kollegen und

vor allem dem Patienten gegenüber rechtfertigen kann. Leider liegt aber noch keine Klarheit vor, welche Behandlungsmittel (Kombinationen) im Einzelfall die besten Ergebnisse erwarten lassen. Diese Unsicherheit wird damit begründet, dass sich Patienten in Bezug auf Ätiologie, Beschwerdebild und den individuellen Umgang mit Schmerz stark voneinander unterscheiden. Jedoch lehnen Selms und Kollegen mit Blick auf den aktuellen Stand der Literatur und der Zufügung von nicht korrigierbaren Gewebeschäden irreversible Massnahmen (kieferchirurgische und orthodontische Eingriffe, systematisches okklusales Einschleifen) eindeutig ab. Demgegenüber sprechen sich die Autoren für zurückhaltende, reversible Behandlungsmittel aus, wie Stabilisierungsschiene, Physiotherapie, Verhaltenstherapie und Pharmakotherapie. Hinsichtlich der spezifischen Auswahl sollen Faktoren wie die vermutete Ätiologie, die Patientenwünsche, die Erfahrung des Behandlers, die Einschätzung der Therapietreue des Patienten und mögliche therapeutische Nebenwirkungen (z. B. pharmakologische Effekte, okklusale Veränderungen) berücksichtigt werden. Wichtig ist der Hinweis, dass Kiefermuskelschmerzen nach der Therapie weiter bestehen (eventuell mit einer geringeren Intensität) oder aber nach einer Zeit der Schmerzfremheit wieder auftreten können. Auch deshalb ist eine gute Zahnarzt-Patient-Beziehung mit offenem Informationsaustausch von allergrösster Bedeutung.

Jens C. Türp, Basel

Myoarthropathien

Scrivani S J, Keith D A, Kaban L B:
Temporomandibular disorders
N Engl J Med 359; 2693–2705 (2008)

Beiträge aus der Zahnmedizin in internationalen medizinischen Spitzenzeitschriften sind höchst seltene Ereignisse. Aber – sie kommen vor. Spontan erinnern wir uns an Mauno Könönens aufsehenerregenden Zweizeiler über das Kiefergelenknacken, der 1996 in *The Lancet* (347, 1080–1081) erschienen war: knapp, inhaltsstark, folgenreich – er verhalf dem Autor zu einem aussergewöhnlichen Karrieresprung und bewahrte viele Patienten vor unnötigen Behandlungen. Im Dezember 2008 wartete das US-amerikanische Pendant zum britischen *Lancet*, das New

England Journal of Medicine (NEJM), mit einem gar 13-seitigen – think big! – Übersichtsartikel über die Myoarthropathien des Kausystems auf. Ernüchtert lässt sich nach der Lektüre jedoch feststellen: «im Westen nichts Neues». Aber mehr noch: Der in der Materie kundige Leser fragt sich, wie ein solcher Beitrag überhaupt Eingang in das NEJM finden konnte.

Aber der Reihe nach. Die Autoren. Man kann nicht gerade behaupten, dass sich diese in der Vergangenheit auf dem Gebiet des orofazialen Schmerzes bzw. der Myoarthropathien des Kausystems besonders hervorgetan haben, wie ein Blick in PubMed erweist.

Nun kann man einwenden, dass dies nicht weiter schlimm ist, sofern nur der Inhalt stimmt. Was erwartet ein NEJM-Leser von einer Übersichtsarbeit? Spannenden, stimulierenden, hochaktuellen Lesestoff. Was aber bekommt er geboten? Einen Aufsatz über ein Thema, das zu entsprechenden Texten in Standardlehrbüchern (z. B. Okeson 2005; de Leeuw 2008; Sessle 2008) nicht konkurrenzfähig ist, stattdessen aber durchsetzt ist mit veralteten ätiopathogenetischen Auffassungen, vorklinischen Abbildungen (Kieferanatomie und -funktion!), Trivialitäten, terminologischen Ungenauigkeiten und sachlichen Fehlern. Dabei beginnen die Peinlichkeiten bereits im ersten Abschnitt: «The general perception that all symptoms in the head, face, and jaw region without an identifiable cause constitute a <TM> problem (Zwischenfrage: Wer würde eigentlich so etwas behaupten?) is clearly unfounded.»

Mit MAP-Patienten scheinen die Autoren wenig zu tun zu haben. Anders kann man zumindest nicht erklären, warum sie allen Ernstes behaupten, dass bei schmerzhaften MAP die Unterkieferbeweglichkeit üblicherweise (!) eingeschränkt sei und die Patienten häufig (!) über eine Kieferklemme oder eine Kiefersperre klagen. Ist ersteres Ereignis alles andere als üblich, so kommt letzteres sehr selten vor. Selbst lang bekannte Erkenntnisse aus der funktionellen Anatomie sind für die Autoren anscheinend Terra incognita: So behaupten sie fälschlicherweise, eine Kieferöffnung von bis zu 20 mm komme durch eine reine kondyläre Rotation zustande. Der obere Bauch des M. pterygoideus lateralis wird zum Kieferöffner umgedeutet, während der Discus articularis bei weiterer Öffnung angeblich nach posterior wandert. Die Palpation umfasst nach Empfehlung der Autoren auch den nur in absoluten Ausnah-

mefällen tastbaren unteren M. pterygoideus lateralis (eine Schmerzreaktion ist in diesem empfindlichen anatomischen Bereich garantiert), und eine Auskultation der Aa. carotides soll allen Ernstes Teil der klinischen Untersuchung sein. Die starke Betonung der strahlenreichen Computertomografie ängstigt ebenso wie der unnötig lange Abschnitt über die Kiefergelenk-Arthroscopie.

Allen Ernstes wird die Schlussfolgerung einer methodisch nachweislich schlechten Cochrane-Übersicht zum Thema Schienentherapie (in holprigem Englisch) zitiert – «there is insufficient evidence either for or against the use of oral-appliance therapy» –, und Unkenntnis über die Wirkungsweise von intraoralen Schienen belegt die Formulierung «the optimal design has yet to be discovered». Vollends im vergangenen Jahrhundert verorten sich die Autoren schliesslich, wenn sie empfehlen, «as a general principle, maxillomandibular tooth-to-tooth interferences and discrepancies in anterior-posterior jaw position (a bad bite) should be eliminated».

Abschliessend bleibt die Frage, wie dieser Text im NEJM landen konnte. Nun, ohne irgendetwas behaupten zu wollen, ist es ein Faktum, dass alle drei Autoren in Boston tätig sind. Dort, Welch ein Zufall, wird auch das NEJM herausgegeben (nämlich von der Massachusetts Medical Society). So beschleicht den Leser eine ungute Vermutung. Wer also einmal einen Artikel mit Hinweisen für einen Verdacht sucht – hier wird er fündig! Und dann wird auch dieser Artikel, allerdings in einem anderen Zusammenhang, als von den Autoren beabsichtigt, wieder zitierfähig.

Jens C. Türp, Basel

Aktion Altgold für Augenlicht

Schweizerisches Rotes Kreuz 



Postkonto: 30-4200-3
Augenlicht schenken



Die SMfZ-Redaktion wünscht der Leserschaft ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches neues Jahr 2010.

La rédaction de la RMSO souhaite à ses lecteurs un joyeux Noël et une hereuse année 2010.

La redazione della RMSO augura ai suoi lettori un Buon Natale e un felice 2010.

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

Editorial office "Research · Science" / Redaktion «Forschung · Wissenschaft» Rédaction «Recherche · Science»

Chief Editor/ Chefredaktor / Rédacteur en chef:

Prof. Dr. Adrian Lussi, Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin,
Freiburgstr. 7, 3010 Bern

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genève; Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel; Prof. Dr. Rudolf Gmür, Zürich

Translators / Übersetzer / Traducteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genève; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Neuchâtel

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:

D^r Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne; PD^r Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberti, Lugano; D^r 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 / Éditeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO

Präsident / Président: Dr. med. dent. François Keller, Delémont

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

Axel Springer Schweiz AG, Fachmedien
Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin
Förlibuckstrasse 70, Postfach 3374, CH-8021 Zürich
Telefon 043 444 51 07, Telefax 043 444 51 01

Inseratenschluss: etwa Mitte des Vormonats.

Inserationstarife / Probenummern: können bei der Inseratenverwaltung angefordert werden.

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

Tarifs des annonces / Exemplaies 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 62 55

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. 35.85*

* inkl. 2,4% MWSt / inclu TVA 2,4%

Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 298.–

Einzelnummer / Numéro isolé Fr. 35.–

+ 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.

2009 – 119. Jahrgang / 119^e année; Auflage / Tirage: 5700 Ex.;
WEMF/SW-Beglaubigung 2009 – Total verkaufte Auflage: 4773 Ex.
ISSN 0256-2855