

Ein neues Angebot der ZMK Bern

Weiterbildungsprogramm in oraler Implantologie

Die Zahnmedizinischen Kliniken Bern bieten neu ein dreijähriges, strukturiertes Weiterbildungsprogramm in oraler Implantologie an. Initianten dieser fächer- und klinikübergreifenden Weiterbildung sind Professor Daniel Buser, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, und Professor Urs Brägger, Abteilung für Kronen- und Brückenprothetik. Dieses neue Angebot soll der steigenden Nachfrage junger Zahnärztinnen und Zahnärzte nach implantologischer Weiterbildung gerecht werden. Damit wollen die Anbieter einen Beitrag zur Qualitätssicherung in diesem wichtigen Bereich der modernen Zahnmedizin leisten.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Bilder: zvg)

Das Interesse an der Implantologie ist unvermindert hoch. Das wurde erneut durch die grosse Beteiligung mit mehr als 1000 Teilnehmern beim ersten Schweizer Implantat Kongress dokumentiert, der Anfang November im Kursaal Bern stattfand und durch die Implantat Stiftung Schweiz zusammen mit den vier Fachgesellschaften SGI, SSOS, SSP und SSRD organisiert wurde. Ziel des Kongresses war eine aktuelle Standortbestimmung für den Privatpraktiker, indem objektiv und wissenschaftlich fundiert über die Möglichkeiten und Grenzen der Implantathandlungen informiert und diskutiert wurde.

Konzept und Struktur des neuen Weiterbildungsprogrammes

Mit dem neuen dreijährigen Weiterbildungsprogramm wollen die beiden Berner Professoren jungen Zahnärzten die Möglichkeit geben, eine klinisch und wissenschaftlich fundierte Weiterbildung zu absolvieren, welche ihnen die Gewissheit vermittelt, ihren Patienten später eine qua-



Allgemeinpraktiker Andreas Scheiwiler am ISS-Kongress. Er besucht jede Weiterbildung in Implantologie, von einem WBA Implantologie kann er nur träumen.



Professor Dr. med. dent. Urs Brägger, Abteilung für Kronen- und Brückenprothetik

litativ hochstehende Behandlung anbieten zu können. Mit dieser Weiterbildung ermöglichen sie den Zugang zu einem Fachwissen, welches bis heute primär von Fachzahnärzten für Oralchirurgie, Parodontologie oder rekonstruktive Zahnmedizin in Anspruch genommen werden konnte.

Das erste Jahr vermittelt eine strukturierte Grundausbildung in Oralchirurgie, um das ABC der chirurgischen Eingriffe in der Mundhöhle zu lernen. Dabei werden auch erste Implantatoperationen durchgeführt. Im zweiten und dritten Jahr liegt der Schwerpunkt in der prothetischen Behandlungsplanung und der Versorgung von Implantatpatienten mit fest sitzenden Rekonstruktionen. Während dieser Periode können die Kandidaten ihre eigenen Fälle weiterhin im zentralen Operationstrakt der ZMK Bern implantatchirurgisch behandeln. Das Programm beinhaltet wöchentlich ein Literatur- und Implantatseminar, bei der die wissenschaftlichen Grundlagen sowie die klinischen Konzepte in der Implantologie präsentiert und vertieft werden.



Weiterbildungsausweis (WBA) in oraler Implantologie

Zurzeit bestehen Diskussionen, in der Schweiz einen WBA in oraler Implantologie zu etablieren. Dieser neue WBA-Titel soll durch die vier Fachgesellschaften SGI, SSOS, SSP und SSRD getragen werden. Es ist geplant, den gemeinsam erarbeiteten Vorschlag der vier Fachgesellschaften an der kommenden Delegiertenversammlung der SSO zu traktandieren. Ein solcher Titel wird nicht zuletzt gewünscht, um den Schweizer Zahnärzten mit der entsprechenden Kompetenz und Erfahrung die Möglichkeit zu geben, sich für die Patienten erkennbar auszuweisen.

Sollte dieser Titel in der Delegiertenversammlung der SSO eine Zustimmung erfahren, werden die beiden Berner Professoren versuchen, das Programm an der Universität Bern akkreditieren zu lassen.

Zukunftsweisendes Konzept

Das neue Weiterbildungsprogramm der ZMK Bern ist zukunftsweisend für die Weiterbildung in oraler Implantologie. Die fächer- und klinikübergreifende Kooperation ermöglicht es, die vorhandenen Fachkompetenzen sowie die personellen und räumlichen Ressourcen optimal auszunutzen, womit die Qualität des Programmes verbessert werden kann. Voraussetzung dazu ist eine offene and partnerschaftliche Kooperation zwischen den involvierten Partnern.



Professor Dr. med. dent. Daniel Buser, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie und geschäftsführender Direktor der zmk Bern

Born to teach and to sing

Im Oktober wurde Bernita Bush Gissler für ihre aussergewöhnlichen Leistungen als DH-Instrutorin, als klinische Examinatorin in Forschungsprojekten sowie für ihre Referenten- und Autorentätigkeit im In- und Ausland von der Pierre Fauchard Academy mit dem «Presidential Award for Excellence» geehrt. Die Redaktorin sprach mit der glücklichen Preisträgerin.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Bilder: zvg)

«Eigentlich bin ich nur für ein Jahr in die Schweiz gekommen, bevor ich den Mastersdegree anstrebte. Meine DH-Grundausbildung habe ich an der Universität von Cincinnati, Ohio, absolviert. Während meiner Zeit als Direktorin und Instruktorin einer Ausbildungsstätte von Dentalassistentinnen erwarb ich mir an der Universität von Minnesota berufs begleitend den Bachelor of Science in Dental Hygiene mit Schwerpunkt in Pädagogik», erzählt Bernita Bush Gissler.

Eine wichtige Begegnung

Als Bernita Bush einem amerikanischen Zahnarzt bei der Organisation einer Fortbildungsveranstaltung in der Schweiz behilflich war, lernte sie Professor André Schroeder kennen. Er erzählte ihr, dass in Bern an der neu zu errichtenden Dentalhygienschule Bern eine Instruktorin gesucht werde. Dr. med. dent. Herbert Hofstetter, Leiter der damaligen Feusi-Dentalhygiene-Schule (heute medi), stellte die Amerikanerin 1984 als DH-Instruktorin ein. Der Berner Ausbildungsstätte blieb sie über viele Jahre treu. Die Gründung von schweizerischen Dentalhygienschulen in den

Siebzigerjahren geht auf die Initiative weitsichtiger Zahnärzte aus der Schweiz und Skandinavien zurück. Mit dem Ziel, die orale Gesundheit der europäischen Bevölkerung zu verbessern, suchten sie im Ausland nach geeigneten DH-Instruktorinnen. Eine davon ist die Preisträgerin. Viele Dentalhygienikerinnen kamen aus den Vereinigten Staaten, besteht doch seit 1923 eine amerikanische Berufsgesellschaft der Dentalhygienikerinnen. Die schweizerische DH-Ausbildung ist auf der Basis des amerikanischen Ausbildungsplans aufgebaut. «Seit der Anerkennung des Dentalhygienikerinnenberufs durch das Schweizerische Rote Kreuz, der Selbstständigkeit und der Erlaubnis, als DH Terminalanästhesien setzen zu dürfen, hat der Beruf einen höheren Stellenwert erhalten», meint Bernita Bush.

Jeder Patient ein neues Abenteuer

«Wenn ich pro Tag bis acht Patienten behandeln darf, ist jeder Patient wieder neu faszinierend, deshalb liebe ich die zahnmedizinische Arbeit. Es ist nie langweilig», erzählt Bernita Bush. Auf die Frage, was eine gute DH ausmache, meint



Bernita Bush: «Ich möchte Gottes Wort und die frohe Botschaft der Bibel verkünden».

sie: «Eine DH muss viele gute Eigenschaften aufweisen, die wichtigsten aber sind Pflichtbewusstsein, stetige Weiterbildung und Mitgefühl.» Die gebürtige Amerikanerin fühlt sich in der Schweiz wohl. Sie liebt die Berge und die Natur im Allgemeinen sowie die Möglichkeit, zwischen Land- und Stadtleben zu wählen. Auf die Schweizer Kultur und die Lebensqualität möchte sie nicht mehr verzichten. Lachend meint sie: «Ich würde nichts daran ändern!»

Born to sing

Die begehrte Referentin ist eine ebenso begnadete Sängerin. In ihrer Freizeit widmet sie sich dem Jazz und Gospelgesang. Ihre nächsten Auftritte finden Sie unter www.bernitabush.com/de/biography.htm.

Schon als Kind war sie Chormitglied und Solosängerin in der Lutheran Church. Der lebendige Gottesdienst bei den Baptisten hat ihr sehr gefallen, wo sie zum ersten Mal mit dem Gospelgesang in Berührung kam. «Gospels zu singen, ist erfüllend, seelisch wohltuend, aufregend und gleichzeitig beruhigend. Ich habe ein grosses Bedürfnis Gospels zu singen, obwohl ich vor jedem Auftritt Lampenfieber habe, bis ich den ersten Ton singe. Das Lampenfieber ist aber wesentlich für einen guten Auftritt», erzählt die Gospelsängerin, welche ihre Stimme als Geschenk Gottes bezeichnet.



Übergabe des Fauchard-Preises durch Dr. James Englander (links)

The Pierre Fauchard Academy ...

... founded in 1936, is an international honour dental organisation, which is comprised of fellows who have distinguished themselves in their commitment to and support of educational and research activities within the dental profession. Through its Foundation, the Academy provides grants for a range of academic and public health projects and programmes, as well as financial encouragement to dental undergraduate students.

Schweizer Implantat Kongress

Vier Fachgesellschaften – ein Kongress

Zum ersten Mal veranstalteten die vier grossen in der Implantologie tätigen Fachgesellschaften SGI, SSOS, SSP und SSRD gemeinsam einen Kongress zum Thema «Bewährtes und Neues in der Implantologie – eine Standortbestimmung für den Privatpraktiker». Organisiert wurde dieses hochstehende wissenschaftliche Treffen von der Implantat Stiftung Schweiz (ISS).

Thomas Vauthier, Möhlin (Text und Fotos)

Vom 6. bis 8. November 2008 trafen sich im Kursaal Bern mehr als 1000 Teilnehmer, um in einem erstklassigen Programm Bewährtes und Neues der Implantattherapie für den Privatpraktiker zu

erfahren. Ganz im Sinn der Statuten der ISS war das erklärte Ziel der Organisatoren, das kumulierte Wissen von 26 ausgewiesenen Referenten und Moderatoren objektiv und frei von kommer-



Selbst die Sonnenschirme passen farblich zur Herbststimmung auf dem Dach des Kursaals Bern ...



Die Experten der Paneldiskussion von Donnerstagnachmittag (v.l.n.r.): Michael Bornstein, Andreas Filippi, Andrea Mombelli, Daniel Buser, Claude Andreoni, Anton Wetzel, Carlo Marinello, Ueli Grunder



Garantierten einen hervorragenden Ablauf dieses Kongresses mit mehr als 1000 Teilnehmern: (v.l.n.r.) Veronika Thalmann, Caroline Chételat, Cristina Nagel-Tavani, Meret Spillmann. Bravo und Merci.

ziellen Interessen zu präsentieren und im Rahmen von Panels zu diskutieren. Nebst den Vorträgen und Paneldiskussionen fand am Freitag ein Galaabend statt, welcher Gelegenheit bot für sozialen Austausch und Unterhaltung in elegantem Rahmen. Und natürlich waren auch die wichtigsten Anbieter auf dem Implantatmarkt in einer umfassenden Ausstellung vertreten, um ihre aktuellen Produkte vorzustellen. Vor der eigentlichen Berichterstattung über ausgewählte Themen dieses Kongresses – in einer nächsten Ausgabe der Monatsschrift – hier erste Impressionen, wie sie im Internet auf dem Dentoforum veröffentlicht wurden.

«Ein in den meisten Vorträgen guter Kongress (aus Sicht Allgemein-Zahnmediziner), der auf bewährte Referenten zählte, was für einen ersten Kongress dieser Art O.K. war und den 1000 Teilnehmer/-innen einen Überblick über die (teilweise magere) Studien-Lage und über die Therapieansätze in der CH geboten hat. (...) Periimplantitis wird die grosse und momentan ungelöste Herausforderung in unseren Praxen werden. (...) Auswahl der Patienten (Parodontitis, Rauchen, Mitarbeit, MH, RC) ... hat man dann den optimalen Implantat-Patienten gefunden, würde bei dem aber auch (je nach Pfeileranordnung natürlich) eine konventionelle Lösung, auch bei reduziertem Attachment, lange und gut funktionieren. (...) Bei Paropatien so lange wie möglich mit einer Implantatlösung zuwarten. Die Überlebenskurve scheint in etwa derjenigen der natürlichen Dentition zu entsprechen. Kann man sie nach hinten verschieben, um so besser für alle, und wir brauchen nicht alle fünf Jahre unsere Praxis-

standorte in eine andere Stadt zu verlegen, wenn dann die Misserfolge langsam, aber sicher zur Praxistüre hereinkommen ...

Ernüchterung, Bestätigung, alles nur halb so schlimm? Auf jeden Fall hat der Kongress jede Menge Denkanstösse geliefert. Eine gute Sache und sehr gut organisiert und besucht.»

Dr. Peter Meier, Luzern

«Ich habe mit Befriedigung festgestellt, dass im Vergleich zu anderen Veranstaltungen dieser Berner Kongress deutlich geprägt war von den klinischen und praktischen Erfahrungen von Zahnärzten und Wissenschaftlern und nicht vom Aktienkurs und dem Shareholder-Value der Firmen der letzten Jahre (...)

Nicht mehr die Schraube oder das Augmentationsmaterial standen im Vordergrund, sondern die Fragen, wie man mit Misserfolgen bzw. deren Vermeidung umgeht.

Ich hoffe, der eingeschlagene Weg findet seine Fortsetzung, auch von industrieller Seite.»

Dr. Felix Stutz, Winterthur

«Prinzipiell sind wir mit dem ersten ISS-Kongress zufrieden, weil das primäre Ziel, dem Privatpraktiker eine objektive Standortbestimmung zu bieten, d. h. mit Offenheit und ohne Kommerz, sicher recht gut gelungen ist. Wir werden den Kongress aber kritisch beleuchten, weshalb Ihr Feedback sehr wertvoll ist. Blauäugigkeit bringt uns nicht weiter! Schmerzlich die Erkenntnis, dass mehrere Referenten zu wenig diszipliniert waren und etwas zu lang sprachen, sodass die Diskussionen ins Wasser fielen. Echt schade, wir müssen das nächste

SCHWEIZER IMPLANTAT KONGRESS
CONGRÈS SUISSE D'IMPLANTOLOGIE
6.–8. 11. 2008

IMPLANTAT
STIFTUNG SCHWEIZ

Die Implantat Stiftung Schweiz

Die Implantat Stiftung Schweiz hat zum Ziel, die Schweizer Bevölkerung objektiv und wissenschaftlich fundiert über die Möglichkeiten und Grenzen von Zahnimplantaten zu informieren. Sie stellt dazu die nötigen Informationsmittel bereit und führt Aufklärungskampagnen durch. Die Informationen sollen höchsten wissenschaftlichen und ethischen Ansprüchen genügen. Die Stiftung verfolgt keinerlei Erwerbszweck. Folgende Fachgesellschaften beteiligen sich an der ISS:

Stiftungsrat

Schweizerische Gesellschaft für Oralchirurgie und Stomatologie (SSOS)
Stiftungsrat: Prof. Daniel Buser, Bern

Schweizerische Gesellschaft für orale Implantologie (SGI)
Stiftungsrat: Dr. Ueli Grunder, Zürich

Schweizerische Gesellschaft für rekonstruktive Zahnmedizin (SSRD)
Stiftungsrat: Dr. Horst Kelkel, Zürich

Schweizerische Gesellschaft für Parodontologie (SSP)
Stiftungsrat: Prof. Andrea Mombelli, Genf

Patronatsgruppe

SSO, SPO, DGI und die Kliniken für Zahnmedizin der Universitäten Basel, Bern und Genf

MedTech-Unternehmen

Astra Tech AG, BIOMET 3i Schweiz GmbH, Camlog Biotechnologies AG, Geistlich Pharma AG, Karr-Dental AG, Nobel Biocare AG, Institut Straumann AG, Thommen Medical AG

Mal viel strenger auf die Einhaltung der Zeit achten.

Dass wir primär Schweizer Referenten berücksichtigt haben, war volle Absicht. Der Mix zwischen Privatpraxis/Universität und Nachwuchs/Etablierte (erfahrene Praktiker) schien mir recht ausgewogen. Die mehrheitlich hohe Qualität der Beiträge hat uns meiner Meinung nach recht gegeben, sie wurde allgemein sehr gelobt!

Dass die Periimplantitis uns in Zukunft stark beschäftigen wird, ist uns schon lange klar, vor allem dann, wenn die Behandlungen bei den falschen Patienten oder mit falschen Konzepten durchgeführt werden. Die grosse Herausforderung ist die Ausbildung, und zwar auf allen Ebenen der Aus-, Weiter- und auch Fortbildung.»

Prof. Dr. Daniel Buser, Bern

Zürcher Zahnputz-Spektakel

400 Kinder versammelten sich am 28. Oktober 2008 zum gemeinsamen Zähneputzen im Zürcher Feldschulhaus, um das 20-Jahr-Jubiläum der Stiftung für Schulzahnpflege-InstruktorInnen zu feiern. Während Regierungsrätin Regine Aeppli in ihrer Ansprache die Wichtigkeit der schulischen Prophylaxe betonte, kürzte eine Zürcher Gemeinde die Besuche der Schulzahnfrauen um die Hälfte.

Von Sandra Küttel, Presse- und Informationsdienst SSO (Bilder: Martin Bichsel)

Etwas schüchtern steht ein Grüppchen von Erstklässlern in der Turnhalle des Zürcher Feldschulhauses. Andächtig bewundern sie die grossen Mikrofone der Radiojournalisten. Unvermittelt strömt eine Schar hibbeliger Teenager in die Halle. Die jungen Wilden sind allesamt bestückt mit einer Zahnbürste, die sie wie eine Trophäe vor sich her tragen. Das Kuddelmuddel ist eine Herausforderung für die Lehrpersonen. Aber sie behalten

die Situation stets unter Kontrolle. Schliesslich befinden sich nicht weniger als 400 Schulkinder in der Turnhalle – der Lärmpegel ist entsprechend hoch!

400 Kinder und eine Regierungsrätin

Mit einer grossangelegten Zahnputzaktion im Zürcher Feldschulhaus feierte die Stiftung für Schulzahnpflege-InstruktorInnen am Dienstag,



Regierungsrätin Regine Aeppli unterstützt den Einsatz der Schulzahnpflege-InstruktorInnen in der Schule.

dem 28. Oktober, ihr 20-Jahr-Jubiläum. Illustrier Gast des Anlasses war die Bildungsdirektorin Regine Aeppli. Die Zürcher Regierungsrätin gestand, dass sie als Kind beim Zähneputzen hin und wieder geschummelt habe. Und sie erinnerte sich lebhaft an die Überzeugungsarbeit, die sie bei ihren eigenen Kindern leisten musste. Der Einsatz der Schulzahnpflege-Instruktorinnen in den Schulen, zeigte sich Aeppli überzeugt, stelle das geeignete Instrument dar, um mit den Kindern das Zähneputzen einzuüben. Ihre prominente Anwesenheit sollte denn auch politische Signalwirkung für Gemeinden des Kantons haben.

Wetzikon: weniger Zahnpflege in der Schule

Ironie der Geschichte: Just am Tag des SZPI-Jubiläums wurde bekannt, dass die Zürcher Gemeinde Wetzikon die Besuche der Schulzahnpflege-Instruktorinnen um die Hälfte kürzt. Dies, weil zu viele Lektionen ausfallen würden, wie die Primarschulpflege bekannt gab. Sie argumentiert, dass mit den Zahnputzlektionen bezahlte

Unterrichtsstunden quasi verloren gingen, «weil die zuständige Lehrperson während des Zähneputzens vor Ort sein muss und deshalb die Zeit nicht nutzen kann, um beispielsweise etwas zu korrigieren».

Am falschen Ort gespart

Es ist wahr, dass die Schule immer mehr Aufgaben übernehmen muss, die eigentlich von den Eltern erfüllt werden müssten. Es ist auch wahr, dass die Karieshäufigkeit bei Kindern und Jugendlichen in den vergangenen Jahrzehnten drastisch abgenommen hat. Aber nicht bei allen: Epidemiologische Studien haben gezeigt, dass Kinder aus Einwandererfamilien nach wie vor ein höheres Kariesrisiko haben.¹ Die Instruktionen der Zahnputzfrauen erreichen Kinder aller Bevölkerungsschichten, und sie haben ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Sparmassnahmen ausgerech-

¹ Orale Gesundheit in der Schweiz. Stand 2006. Giorgio Menghini und Marcel Steiner. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

net bei der Schulzahnpflege anzusetzen, ist der falsche Weg.

Die Stimmen der Kinder

Und was halten die Kinder vom Besuch der Zahnputzfrauen in der Schule? «Ich finds guet», sagt die 13-jährige Safya, «Man muss wissen, wie man richtig Zähne putzt.» – «Als ich klein war, hatte ich viele Löcher. Dann habe ich angefangen, die Zähne zu putzen, und jetzt habe ich keine Löcher mehr», ergänzt ihre Freundin Aishe.

Sinkende Sensibilität

Wir haben heute eine Generation von Erwachsenen, welche praktisch frei von Karies ist. Politische Entscheidräger sind deshalb häufig weniger sensibel für die Anliegen der Schulzahnpflege, weil ihnen die schmerzliche Erfahrung von Zahnbehandlungen erspart geblieben ist. Und dies – eine weitere Ironie der Geschichte – weil sie in ihrer Kindheit von einem gut funktionierenden System der Schulzahnpflege profitiert haben.



So macht Zähne putzen Spass: 400 Kinder des Zürcher Feldschulhauses feierten das Jubiläum der Stiftung für Schulzahnpflege-Instruktorinnen SZPI.



Das Zürcher Zahnputz-Spektakel wurde in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft SSO organisiert.



MEIERZOSSO

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

Gespräch mit der Klinikleiterin Medi Dentalhygiene

Definieren, kontrollieren und koordinieren

Anfang letzten Jahres wurde Frau Dr. med. dent. Frauke Berres zur Leiterin Klinik Bildungsgang Dentalhygiene der Medi in Bern ernannt. Die Redaktorin sprach mit der jungen Fachzahnärztin für Parodontologie über die neuen Aufgaben, den absolvierten Managementkurs und ihren jüngsten Einsatz in Ecuador, wo ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung gegangen ist.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Fotos: zvg)

SMfZ: Anstelle von Ferien hast du in der Clinica Santa Maria de Guadalupe im Süden von Ecuador gearbeitet. Wie kamst du dazu?

Dr. med. dent. Frauke Berres: «Es war schon lange ein Wunsch von mir, in einem Hilfsprojekt tätig zu werden. Und wie der Zufall es wollte, traf ich letztes Jahr auf den Präsidenten der Fördergemeinschaft dieses Projektes, Herrn Dr. Eberhard Pierro. Gemeinsam mit einer Dentalhygienikerin

unserer Schule reiste ich dann im September nach Ecuador und habe vor Ort viele Patienten versorgt. Zudem besuchten wir die öffentlichen Schulen, um gezielt Prophylaxe zu betreiben. Es war eine sehr eindrückliche Erfahrung, auch kulturell. Berührt hat mich vor allem die Bescheidenheit der Menschen. Sie sind mit wenigen Dingen sehr zufrieden und strahlen eine unglaubliche Ruhe aus. Etwas, was uns schon längst verloren gegangen ist...»



Dr. med. dent. Frauke Berres,
Klinikleiterin Medi, Dentalhygiene

Handlungsphilosophie des Hilfswerks

Der Austausch mit anderen Menschen und Kulturen ist eine fantastische Erfahrung. Einzigartig im Leben. Der Förderkreis Clinica Santa Maria e.V. ist eine Gemeinschaft von Menschen aus allen Bereichen der Zahnmedizin und Zahntechnik. In unserer Organisation engagieren sich Zahnärzte, Oralchirurgen, Kieferchirurgen, Zahnmedizinstudenten, Zahntechniker und Dentalhygienikerinnen. Dieser Verbund an Fachwissen ermöglicht es uns, in Guadalupe/Ecuador ein Projekt aufzubauen, das auf den zwei Säulen Zahnmedizin und Zahntechnik beruht. Wir denken europäisch, sind aber bestrebt, unsere Rationalität mit südamerikanischer Emotionalität zusammenzuführen. Die Achtung vor unseren Gastgebern erfordert die Zurücknahme so mancher unserer Vorstellungen. Wir können und müssen von den Ecuadorianern lernen. Auf dieser geistigen Grundlage entwickeln wir konsequent die Bereiche weiter und können dadurch den Menschen vor Ort eine kompetente Behandlung ermöglichen, fachübergreifend mit den anderen medizinischen Disziplinen. Unser Selbstverständnis basiert darauf, nicht nur zu reagieren, sondern aktiv voranzuschreiten, weshalb unser Prophylaxesystem oberste Priorität genießt. Mithilfe der Zahntechnik sind wir in der Lage, entblösende Frontlücken zu rekonstruieren und den Menschen ihr Lächeln und Selbstwertgefühl wiederzugeben. Das ästhetische Empfinden der Ecuadorianer nehmen wir sehr ernst und legen Wert darauf, die in uns gesetzten Erwartungen zu erfüllen.

Was sind die Hauptaufgaben der Leiterin Klinik?

«Ich definiere, kontrolliere und koordiniere alle zahnärztlichen Belange sowohl in der klinischen Ausbildung als auch im zahnärztlichen Praxisbereich. Für Fachlehrerinnen, Zahnärztinnen und Studierende bin ich Ansprechperson für alle fachlichen Fragen, Behandlungsplanungen und Fallbesprechungen. Zudem gebe ich pro Semester mehrere Lektionen im Fachbereich Parodontologie, welches ich mit Herrn Dr. med. dent. Herbert Hofstetter, dem Leiter des Bildungsganges Dentalhygiene, teile.»

Welche Ziele hast du dir als Klinikleiterin gesetzt, und hat sich seit deinem Stellenantritt schon etwas verändert?

«Meist setze ich mir sehr hohe Ziele. Der Klinikbetrieb der Studierenden ist sehr gut organisiert und klar definiert. Daher bringe ich mich hier gerne beratend ein und versuche, den praktischen Ausbildungsteil möglichst auf den neuesten Stand zu bringen. Die Studierenden sollen nach ihrer Ausbildung ein breites Paket an Wissen mitbringen, um später in der Privatpraxis allen Aufgaben gewachsen zu sein. Meine Erfahrungen aus der sechsjährigen Uni-Tätigkeit und mittlerweile zwölfjährigen Berufserfahrung kann ich dazu sehr gut einsetzen. Ein weiteres grosses Ziel ist den Ausbau des Praxisbetriebes voranzutreiben. Einerseits wird hier mit den Studierenden die reale Umsetzung Zusammenarbeit Zahnarzt-Dentalhygieniker/in geübt. Andererseits versuche ich, den Praxisbetrieb im Hinblick auf unseren Umzug 2009 ins Wankdorf in das neue Medi-Gebäude mit einem neuen Gesicht zu versehen. Allein die Tatsache, dass wir uns flächenmässig vergrössern und wir in dem Gebäude eine gute gemeinsame Infrastruktur nutzen, lässt sowohl im Schulbetrieb als auch im Praxisteil eine Veränderung zu.»

In welcher Form unterrichtest du?

«Ich halte Vorlesungen im Rahmen der theoretischen Ausbildung und erteile Fachunterricht. Der Einsatz gestaltet sich semesterweise. Dieses Semester z.B. unterrichte ich den Block der Parodontalchirurgie und der weiterführenden parodontalen Therapie. Ganz anders sieht es bei der praktischen Ausbildung aus: Hier bin ich das gesamte Semester an zwei Tagen der Woche in der Klinik im Einsatz.»

Gerade hast du einen Managementkurs abgeschlossen. Welche Themen wurden in diesem Jahreskurs behandelt?

«Die Weiterbildung erfolgte in monatlichen Blöcken an zwei bis drei Tagen, wo verschiedene Themen des Managements behandelt worden



Blick auf den Regenwald



Hängebrücke zur Missionsstation Santa Maria de Guadalupe

sind. Dies beinhaltete neben Personalführung, Projektmanagement, Arbeitsrecht, Marketing, Controlling auch ein Training in Auftrittskompetenz und Führung. Insgesamt habe ich von diesem Kurs sehr viel profitiert. Die Themen waren praxisnah aufbereitet und mehr oder weniger eins zu eins umsetzbar. Es hat mir viele neue Impulse gegeben, die ich in meiner Tätigkeit auch gleich habe einfließen lassen.»

Wo hast du dir das Rüstzeug fürs Unterrichten geholt?

«Mein Rüstzeug für das Unterrichten habe ich mir im Laufe meiner Uni-Tätigkeit angeeignet. Während sechs Jahren habe ich unzählige Vorlesungen und Vorträge gehalten sowie Weiterbildungsveranstaltungen mitgestaltet. Zudem war ich stets in der praktischen Ausbildung von Studenten eingesetzt. Natürlich erwarb ich mir auch viel Kompetenz durch «Learning by doing». Man wird einfach ins kalte Wasser geworfen. Ich hatte

immer versucht, mich an meine Studentenzeit zurückzuerinnern. Die Vorlesungen, welche mir am besten gefallen haben, nahm ich mir zum Vorbild.»

Bietet Medi seinen Lehrern Fortbildungen in Pädagogik, Methodik und Didaktik an?

«Ja, das tut sie. Sie setzt es sogar voraus. Durch die Anhebung der Ausbildung Dentalhygiene auf Niveau höhere Fachschule ergeben sich zwingend höhere Anforderungen an das Lehrpersonal. Bei uns haben alle Fachlehrerinnen eine entsprechende Ausbildung oder sind gerade dabei, diese zu erwerben.»

Als Leiterin Klinik behandelst du auch ganz normal Patienten. Wie viel Zeit kannst du dafür verwenden, und hast du dafür einen festen Tag in der Woche vorgesehen?

«Die reine Patientenbehandlung beträgt ungefähr die Hälfte meiner Arbeitszeit. Doch dies ist

sehr relativ. Diverse Veranstaltungen, Konferenzen, Sitzungen oder sonstige Tätigkeiten lassen dies häufig gar nicht zu. Normalerweise habe ich zwei feste Tage, die für die Patientenbehandlung vorgesehen sind.»

Du arbeitest vorwiegend mit Frauen. Ist der Umgang untereinander wesentlich anders als in einer gemischten Gruppe?

«Es war schon eine Umstellung, da ich zuvor immer in einem gemischten Team gearbeitet hatte. Mittlerweile habe ich mich aber daran gewöhnt. Es hat auch viele gute Seiten. Aber sicher funktioniert die Zusammenarbeit und Führung unter Frauen ein wenig anders, oder etwa nicht?»

Wie hast du den Wechsel von der Uni zur Medi Dentalhygiene und Leitung Klinik erfahren?

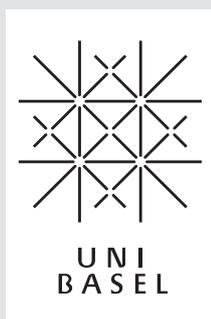
«Generell hat sich an meiner Tätigkeit nichts wesentlich geändert. Der einzige Unterschied war, mit Themen konfrontiert zu sein, die Leitungsfunktionen zwingend mit sich bringen: sowohl Personal- und Führungsfragen als auch betriebswirtschaftliche Aspekte. Themen, die ein Zahnarzt in seiner Ausbildung nicht lernt, aber irgendwann einmal dringend benötigt. Das wäre sowieso ein grosser Wunsch von mir: bestimmte Themen der Ökonomie in das zahnmedizinische Studium zu integrieren.»

Die SSO bräuchte Frauen wie dich, die sich für die Berufspolitik einsetzen. Würde dich diese Tätigkeit ansprechen? Und hast du überhaupt noch freie Zeit?

«Grundsätzlich würde mich diese Arbeit sehr interessieren. Ich fände es sogar äusserst spannend. Nur hat sich bisher noch keine Gelegenheit dazu ergeben.»



Von der Clinica Santa Maria sieht man auf die Missionsstation



Universitätsnachrichten Basel

Staatsexamensfeier Basel 2008

Die diesjährige zahnmedizinische Staatsexamensfeier der Universität Basel fand am 4. Oktober im würdigen Rahmen der Aula des Naturhistorischen Museums an der Augustinergasse statt. 18 frischgebackene Zahnärztinnen und Zahnärzte konnten dabei in einer festlichen Feier vor zahlreichen Angehörigen und Freunden ihr wohlverdientes Diplom in Empfang nehmen.

Leonard Büttel (Fotos: zvg)

Departementsvorsteher Prof. J. Th. Lambrecht eröffnete die Feier und hielt nach der musikalischen Einstimmung die Ansprache, in welcher er über die Geschichte der Zahnmedizin an der Universität Basel berichtete. Im Haus der heutigen Universitätskliniken für Zahnmedizin wird seit 1924 Zahnmedizin praktiziert. Trotz gewisser Widrigkeiten und der mehrmals aufgeworfenen Existenzfrage ist der Studiengang Zahnmedizin in Basel glücklicherweise bis zum heutigen Tag erhalten geblieben. Er erinnert daran, dass, wäre es 1997 nach dem Willen des Universitätsrates gegangen, die Examensjahrgänge 2005, 2006 und 2007 nicht mehr in Basel studiert hätten. Die Übergabe der Diplome wurde von Dr. C. Hockenjos, Ortspräsident der Zahnmedizin Basel, vorgenommen. Alle Absolventinnen und Absolventen konnten im Beisein der Dozentenschaft und der stolzen Eltern, die ihre Sprösslinge in den vergangenen Jahren moralisch und finanziell unterstützt haben, ihr lang ersehntes Diplom entgegennehmen. Die Erleichterung über das Erreichte

war vielen Diplomierten anzusehen, mussten sie bei dem anspruchsvollen Studiengang mit nächtelangem Lernen und langen Arbeitszeiten doch viel entbehren.

Als Stimme der Studierenden fassten Sabrina Buset, Heidi Keller und Luzius Rohde die drei Jahre an den Universitätskliniken für Zahnmedizin mit Freuden und Leiden spannend zusammen. Untermuert wurde das Gesagte mit einer Slideshow, die den Anwesenden einen guten Einblick in den Klinikalltag und die verschiedenen Veranstaltungen und Aktivitäten rund um die Universitätskliniken gab.

Musikalisch umrahmt wurde die würdige Feier von Staatsexamensabsolventin Pascale Stadelmann. Sie stellte ihr musikalisches Talent am Klavier mit Werken von Claude Debussy und Aram Kaciaturian unter Beweis und zeigte, dass die Studierenden durchaus nicht nur in der Zahnmedizin Begabungen haben.

Geehrt wurde wie jedes Jahr mit der Auszeichnung «Teacher of the Year» derjenige Professor,



SSO-Preisträgerin Heidi Keller

der durch seine Leistungen bei den Studierenden besonders Gefallen fand. Dieses Jahr ging die Auszeichnung an Prof. Roland Weiger, Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie. Als «Assistant of the Year» wurden OA Dr. Gabriel Krastl 3. Jahreskurs, Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie; Dr. Flavio Brunner, 4. Jahreskurs, Klinik für Zahnärztliche Chirurgie, -Radiologie, Mund- und Kieferheilkunde, und med. dent. Leonard Büttel, 5. Jahreskurs, Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie, ausgezeichnet.

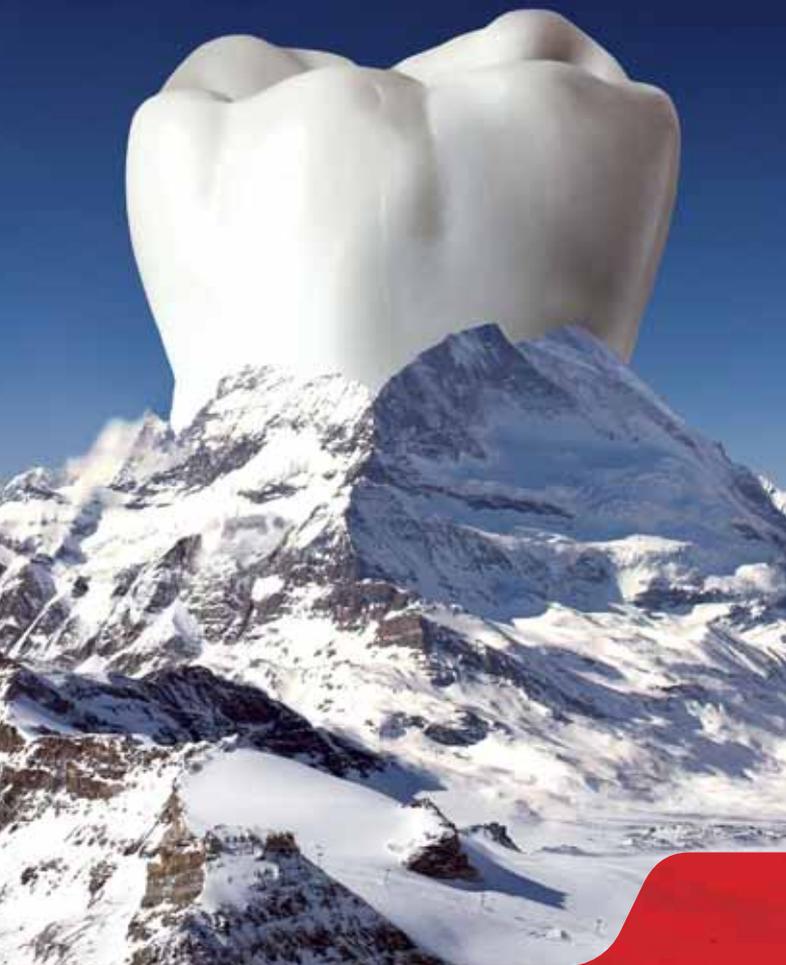
Für die Zahnärztliche Altklinikerschaft, die dieses Jahr ihr 50-jähriges Bestehen feiert, sprach deren Präsident, med. dent. Christian Traianou. Er gratulierte den erfolgreichen Abgängern und verglich das Staatsexamen mit einer Olympiade: bedarf es doch bei beiden Anlässen einer sorgfältigen



Assistant of the year v. l. n. r.: Dr. Flavio Brunner, med. dent. Leonard Büttel, OA Dr. Gabriel Krastl

DAS IST DER GIPFEL!

C'EST LE SOMMET !



**BESSERER ZAHNERSATZ
FÜR WENIGER GELD.
DES MEILLEURES PROTHÈSES
DENTAIRES – MOINS CHERES.**

Günstig: Zuverlässige Produktion in Asien

Compétitif : production fiable en Asie

Genau: Höchste Präzision und Qualität

Rigoureux : précision et qualité de haut niveau

Schnell: Nur 10 Arbeitstage Lieferzeit

Rapide : livraison dans les 10 jours

GARANTIERTE QUALITÄT, ÜBERZEUGENDER PREIS.

QUALITÉ GARANTIE, PRIX CONVAINCANT.

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



Teacher of the year Prof. Dr. Roland Weiger

Planung, einer langjährigen Vorbereitungszeit und vieler Entbehrenen. Er hob die Wichtigkeit der Zahnärztlichen Altklinikerschaft hervor. In der Tat konnte die Altklinikerschaft, die verschiedene Hilfsprojekte und Veranstaltungen der Studierenden unterstützt, in den letzten Jahren ihre Mitgliederzahl stetig steigern, was nicht zuletzt dem innovativen Vorstand zu verdanken ist.

An der Feier anwesend war auch die Vizedekanin der medizinischen Fakultät, Frau Prof. H. J. Kaiser, welche es sich nicht nehmen liess, den Absolventinnen und Absolventen persönlich zu gratulieren.

Als krönenden Abschluss fand die Verleihung des SSO-Anerkennungspreises statt. Der mit CHF 2000.– dotierte Preis wurde dieses Jahr an Heidi Keller übergeben. Departementsvorsteher Prof. J. Th. Lambrecht erinnerte daran, dass dieser Preis nicht nur die am Staatsexamen erbrachten Leistungen würdigt, sondern auch charakterliche Eigenschaften und menschliche Qualitäten. Dank grosszügiger Sponsorengeldern konnte die Veranstaltung mit einem gemütlichen Apéro im Foyer des Museums beendet werden.

Das Diplom erhielten folgende Damen und Herren:

- Frau Altay Zeynep
- Herr Arni Lukas
- Frau Buchmann Nora
- Frau Buset Sabrina
- Frau Cardone Elga
- Herr Dietrich Christian
- Herr Gfeller Florian
- Frau Keller Heidi
- Frau Kon Magdalena
- Frau Kurer Michaela
- Herr Kutschy Josef-Michel
- Herr Rohde Luzius
- Frau Stadelmann Pascale
- Frau Suppiger Catherine S.
- Herr Taner Babür
- Frau Vanoni-Heineken Ingrid
- Frau Wasmer Christin
- Herr Zehnder Marc

Rede zur Staatsexamensfeier 2008 in Basel

Verehrte Kandidatinnen und Kandidaten bzw. Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Zahnmedizin!

Prof. Dr. Dr. J. Thomas Lambrecht

Ich möchte die heutige Ansprache – ich sage Ansprache, aber ich rede nicht frei, sondern lese vor, es ist das wohl meine erste Vorlesung für Sie – dazu nutzen, Ihnen die Geschichte der Zahnmedizin an der Universität Basel in den Jahren 1888 bis 2008 näherzubringen, vor allen Dingen die Zeit kurz vor und nach der Jahrtausendwende, deren Ereignisse fast dazu geführt hätten, dass Sie heute hier keine Feier hätten und auch – ebenso wie die Jahrgänge 2005, 2006 und 2007 – in Basel kein Zahnmedizin-Studium hätten absolvieren können.

1988 werden die Zahnärzte erstmals in der Prüfungsverordnung einbezogen

Die Geschichte der zahnmedizinischen Ausbildung in Basel beginnt mit der Verordnung über die eidgenössischen Prüfungen der Medizinalpersonen von 1888, in welcher zum ersten Mal die Zahnärzte einbezogen waren. Bis zur Etablierung eines geordneten Studiengangs sollte es allerdings fast noch 40 Jahre dauern. Warum dauerte es in Basel im Vergleich mit Genf (1881) und Zürich (1895) so lange, bis sich die Regierung zur Schaffung einer zahnmedizinischen Ausbildungsstätte entschloss?

Der Dekan, Prof. Kollmann, empfahl in einem Brief an die Sanitätsbehörde die Schaffung eines zahnärztlichen Institutes. Er bekam als Antwort folgendes Schreiben: «Wenn sich der leitende Ausschuss für die eidgenössische Medizinalprüfungen zu seinen übrigen Verlegenheiten auch noch eine eidgenössische Zahnarztprüfung aufhalsen will, so mag er dies tun. Wir sehen aber nicht ein, warum Basel auch ein Zahnärztliches Institut haben müsse, einfach weil Deutschland solche Dinger habe.»

Die Bemühungen um eine zahnärztliche geregelte Ausbildung nahmen ausschliesslich auf privater Basis ihren Fortgang. Pionier war Dr. phil. *Gustav Preiswerk*, der sich mit der Fachausbildung von Studierenden der Zahnheilkunde in seiner Privatpraxis ab 1889 beschäftigte. Sein Gesuch um eine Dozentur für Zahnheilkunde wurde von der medizinischen Fakultät abgewiesen. Immerhin wurde ihm aber ein Lektorat angeboten, welches er annahm.

Er sah die Lösung des Lehrproblems in der Errichtung eines zahnärztlichen Institutes nach den

Vorbildern Genfs und Zürichs. Das lag aber für Basel 1903 noch in weiter Ferne, sodass Preiswerk im Gebäude der allgemeinen Poliklinik im *Markgräflerhof* uns gegenüber an der Hebelstrasse eine zahnärztliche Poliklinik einrichtete, die den Charakter einer privaten Volkszahnklinik ohne jede staatliche Unterstützung hatte. Ein Wunschgedanke, den im 21. Jahrhundert wieder viele hegen.

Die selbstlose, altruistische und von Idealismus geprägte Tätigkeit des Lektors Dr. phil. Gustav Preiswerk quitierte der Regierungsrat in seinem Verwaltungsbericht 1910 lapidar mit den Worten: «Von den in den Gebäuden der allgemeinen Poliklinik untergebrachten Spezialpolikliniken ist die zahnärztliche des Herrn Dr. Preiswerk eingegangen.»

Leider lehnte 1911 das Erziehungsdepartement aus finanziellen Gründen die Errichtung eines zahnärztlichen Institutes ab, sodass die Initiative wieder an den Privat Zahnärzten hängen blieb. Hier sind vor allen Dingen vier Namen zu nennen:

- Dr. med. *Ernst Eltner*, Arzt und Zahnarzt, der sich um die zahnärztliche Betreuung der Schulkinder bemühte und sich für die Schaffung der Schulzahnklinik einsetzte. Er eröffnete an der oberen *Rheingasse* auf seine Kosten ein rein privates Institut für den Unterricht der Studierenden der Zahnheilkunde.
- PD Dr. med. *Paul Preiswerk*, der jüngere Bruder von Gustav habilitierte sich als erster Privatdozent der Zahnheilkunde an der medizinischen Fakultät in Basel im Jahre 1912. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit der zahnärztlichen Chirurgie und veröffentlichte im Jahre 1914 im J. F. Lehmanns Verlag in München sein «Lehrbuch und Atlas der zahnärztlichen stomatologischen Chirurgie», das erste deutschsprachige Lehrbuch über dieses Fachgebiet, welches ihm einen weit überregionalen Ruf verschaffte. Das Nachfolgewerk aus Basel zum gleichen Thema ist Ihnen allen bekannt, es erschien 2008.
- Der in Amerika ausgebildete Prof. *Gottlieb Vest* (DDS) setzte seinen Fokus vor allen in der Prothetik. Im Jahre 1919 gab das Erziehungsdepartement zu, dass ein zahnärztliches Institut wünschenswert sei, hält es aber nicht für notwendig, ein solches zu schaffen.



Direktor Prof. Thomas J. Lambrecht

- Das daraufhin von Herrn Prof. med. *Ernst Hockenjos* 1921, dem Grossvater unseres Ortspräsidenten ins Leben gerufene private Institut war untergebracht in den Räumen der Privatpraxis von Dr. Preiswerk, nach dessen frühem Tod. Schwerpunkt war die Zahnerhaltung. Damals war zu lesen:

«Bei der enormen Verbreitung der Zahnkaries fehlt gut $\frac{3}{4}$ unserer Bevölkerung die Möglichkeit, ihre erkrankten Zähne behandeln zu lassen. Das bedeutet eine eigentliche Notlage. Es ist keine Frage, dass die kranken Zähne an sich schon erhebliche Arbeitseinbussen in unserer Bevölkerung bedingen. Dieser Umstand fällt sofort auf, wenn man die Absenzlisten durchsieht. Man ist überrascht zu sehen, wie häufig Zahnschmerz die Ursache von Arbeitsunfähigkeit ist. Der Staat hat die Pflicht, gegen diese Notlage der Bevölkerung Vorkehrungen zu treffen. Zur Besserung der Zustände erscheint das geeignete Mittel, die Schaffung eines zahnärztlichen Institutes an der Universität.»

Zum ersten Mal wird also die Universität ins Spiel gebracht.

Widerstand seitens der Universität

So beantragt der Dekan der medizinischen Fakultät eine wesentlich kostengünstigere Lösung des Problems: Der Dekan schlägt vor, «den Technikern (gemeint sind die Zahntechniker) eine speziell angepasste Schulung zu geben und damit einen Zahnarzt zweiter Klasse zu schaffen, der auch zahnärztliche Behandlung treiben darf, wodurch die Sache billiger wird und die Leute nicht mehr nach Allschwil und Binningen gehen. Ein Vergleich mit Geburtshelfern und Hebammen scheint vom medizinischen Standpunkt aus durchaus erlaubt. So gut wie die Hebamme ihre normalen Entbindungen ausführt, so gut kann auch der Zahntechniker, wenn er eine entsprechende Ausbildung hat, die überwiegende Zahl der ein-



Christian Traianou, Präsident der Zahnärztlichen Altklinikerschaft

fachen Zahnkrankheiten selbst behandeln. Ergeben sich Schwierigkeiten, so soll er die Patienten an den Zahnarzt verweisen, so gut wie die Hebamme den Geburtshelfer beizieht. Die Verantwortlichkeit ist beim Zahntechniker immer noch wesentlich geringer als bei der Hebamme.»

Drei Jahre später schliesslich wurde am 8. Mai 1924 der «Ratschlag betreffend der Errichtung eines zahnärztlichen Institutes und einer Volkszahnklinik» dem grossen Rat vorgelegt. Als Institutsgebäude wurde die Liegenschaft *Petersplatz 14* in Aussicht gestellt.

Der Institutsbetrieb sollte auf das Wintersemester 1924/1925 aufgenommen werden

Zu den damaligen nationalen und internationalen Standards gehörte auch die heute noch gültige klassische Einteilung der Zahnmedizin in vier Fächer, nämlich die zahnärztliche Chirurgie, die Zahnerhaltung, die Kieferorthopädie und die Prothetik.

1948 wurde mit Rücksicht auf die staatliche Finanzlage die Frage aufgeworfen, ob das zahnärztliche Institut aufzuheben sei. Dieser Frage wurde mit einer Verzögerung von fast 50 Jahren, 1997, erneut nachgegangen. Davon gleich mehr.

Weltruhm durch Trinkwasserfluoridierung

Die 50er- und 60er-Jahre wurden von den verantwortlichen Hochschullehrern genutzt, das Fachgebiet Zahnmedizin wissenschaftlich in Basel zu etablieren. Hier ist hervorzuheben, dass die Basler Zahnmedizin Weltruhm erlangte durch die 1958 eingeführte Trinkwasserfluoridierung der Stadt, welche im Jahr 2001 vom Grossen Rat leider abgeschafft wurde.

1963 wurde mit den Fundamentierungsarbeiten des Institutneubaus begonnen. Am 16. Februar

1968 konnte der fertiggestellte Erweiterungsbau eröffnet werden. Obwohl der Neubau grosszügig konzipiert war und auch bis zum heutigen Tage funktionsfähig ist, stiess er schnell wieder an räumliche Grenzen, sodass im Wintersemester 70/71 erstmals Zulassungsbeschränkungen für Studierende durch den Regierungsrat erlassen werden.

Im Unterricht macht sich Patientenmangel bemerkbar, sodass die Studierenden zur Patientenversorgung in der inzwischen ausgelagerten Volkszahnklinik herangezogen wurden. In den Annalen lässt sich nachlesen, dass die administrativen und finanziellen Zwänge schon in den 70er-Jahren zunehmen. Es ist von übermässiger administrativer Belastung des Institutsdirektors und der Abteilungsleiter die Rede, von Überlastung der Oberassistenten und Assistenten durch Personalabbau und nachfolgendem gravierendem Personalmangel und der Abwanderung hervorragender Lehrkräfte an andere Institute. Aber es kommen auch gute Zeiten, in denen der Regierungsrat am 27. Oktober 1985 einer Änderung des Universitätsgesetzes seinen Segen gibt, welche die kompakte Integration des Institutes in die medizinische Fakultät der Universität Basel vollzieht, in dem am 1. November die Abteilungsvorsteher zu ordentlichen Professoren ernannt werden. Im Jahre 1989 wurde Prof. Maeglin zum Dekan der medizinischen Fakultät gewählt. 1992 stellte das zahnärztliche Institut in der Person von Prof. Graber erneut den Dekan. Dies waren die jahrzehntelang ersehnten Signale der abgeschlossenen Integration der Zahnmedizin in die medizinische Fakultät und der Gleichstellung des Studienganges Zahnmedizin für die Studierenden. Aber es kam anders. Es wurde sehr ernst: Nach der Autonomisierung der Universität 1996 wurde die Zahnmedizin zum Spielball, zur Speerspitze und Prellbock aller nur denkbaren universitären Kostenreduktionsvarianten. Im Vordergrund standen hier nicht die Patientenversorgung, nicht die Lehre und nicht die Forschung, sondern der Bereich Finanzen.

1997 Schliessungsabsicht durch Universitätsrat

Im Herbst 1997 sahen wir uns völlig ohne Vorwarnung mit der Existenzfrage konfrontiert. Der Universitätsrat kam zu einem unerwarteten Entschluss, der alle überraschte: «Die anstehenden, nicht finanzierbaren Investitionen sowie die hohen Betriebskosten stellen die Fortführung der Ausbildung von Zahnmediziner/Innen in Frage. Bis zu einer definitiven Entscheidung werden alle Beschlüsse über Betriebs- und Investitionsmittel sowie über permanente Anstellungen sistiert.» Studierende, Dozenten und Mitarbeitende am Zentrum für Zahnmedizin hörten am 16. Oktober 1997, als der Universitätsrat diesen Bericht

vorlegte, zum ersten Mal von der Absicht, den Studiengang Zahnmedizin zu schliessen und damit die universitäre zahnmedizinische Patientenversorgung wie auch die Wissenschaft und die Forschung in Basel endgültig zu beenden. Die Schliessungsabsicht des Universitätsrates traf auf breiten Widerstand, sowohl die medizinische Fakultät als auch die Schweizerische Zahnärztesgesellschaft (SSO) und die Bevölkerung unterstützen die Studierenden, Mitarbeitenden und Dozenten der Zahnmedizin. Der politische Druck und die für die Zahnmedizin überaus positive Berichterstattung in den Medien sowie eine Aktion, welche fast 30 000 Unterschriften der Basler Bevölkerung erbrachte, veranlassten die Verantwortlichen zum Zurückkrebsen, sodass Universitätsratspräsident Dr. Soiron schliesslich die Weiterführung des Studienganges Zahnmedizin befürworten musste.

Weiterführung nur unter massiven Auflagen

Unter der Bedingung, dass das Universitätsbudget bis ins Jahr 2000 um 3,6 Mio. CHF entlastet würde (substanzielle Verbesserung!), bewilligte der Universitätsrat die Weiterführung der Zahnmedizin mit dem dauernden Nachweis eines optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnisses. Die Reduktion des Budgets um $\frac{1}{3}$ ging nicht spurlos an uns vorüber. Die Aufrechterhaltung des Lehrbetriebs bei gleichbleibender Qualität musste aus Verantwortung gegenüber den Patienten und den Studierenden selbstverständlich gewährleistet bleiben.

Da die administrativen Arbeiten der Klinik- und Institutsleiter im finanziellen Bereich zusammen mit den Lehraufgaben derart überhandnahmen, blieben wichtige Teile der Forschung auf der Strecke. Da die Qualität der Patientenversorgung Hand in Hand geht mit der Qualität der Lehre, stehen diese beiden Faktoren in der Zahnmedizin immer im Vordergrund!

Im Jahre 2000 kam es nach Erfüllung der vom Universitätsrat vorgegebenen Forderungen von universitärer Seite ganz kurz zur Ruhe.

Da die Fakultäten von der Universität die Verantwortung für ihre eigenen Budgets übertragen bekamen, sah sich das Departement Zahnmedizin 2002 zum zweiten Mal plötzlich vor die Situation gestellt, dass – diesmal vom Dekanat der medizinischen Fakultät – die Idee erneut aufgegriffen wurde und in der Schliessung der Zahnmedizin die Möglichkeit gesehen wurde, ca. 7 Mio. CHF intrafakultär anderweitig zu verwenden. Da dies ohne Zustimmung der Fakultät nicht realisiert werden konnte, wurde vom Dekanat einfach beschlossen, «die Zahnmedizin einzufrieren».

2003 kam dann die Idee auf, mit Bern zu fusionieren, um über sich eventuell ergebende Sy-

nergien weitere Einsparungen vornehmen zu können. Dieses Vorhaben wurde von Bern abgelehnt, verständlich, nachdem die Berner Universitätszahnkliniken in den Jahren der Basler Reduktion mit einem grosszügigen Budget ausgestattet und erweitert worden waren.

Die augenblicklich im Raum stehende Anregung, die Basler öffentlichen zahnmedizinischen Institutionen zu fusionieren, wird in mehreren Kommissionen bearbeitet.

Rückblickend auf die «Geschichte der Zahnmedizin» an der Universität Basel muss festgestellt werden, dass sich in den letzten zehn Jahren die Geschichte der ersten 100 Jahre komprimiert wiederholte. Die Zahnmedizin wurde immer als eine Art Fremdkörper gesehen, der seine Daseinsberechtigung ständig rechtfertigen und unter Beweis stellen musste. Die geografische Lage zwischen dem Universitätsgebäude (Kollegienhaus) und den Universitätskliniken hat Symbolcharakter: Für die Universität war unsere Unterrichtsbasis «Patientenversorgung» ein Problem, welches an-

sonsten nicht zu ihren Aufgaben gehörte, für die medizinische Fakultät empfand sich die Zahnmedizin als eine «Quantité négligeable». Der Studiengang Zahnmedizin ist wie der Studiengang Medizin der Patientenversorgung gewidmet mit dem Unterschied, dass Zahnmedizinstudenten in Eigenverantwortung unter Anleitung zwei Jahre lang ihre eigenen Patienten behandeln müssen, was im Medizinstudium nicht der Fall ist.

In der Öffentlichkeit ist viel zu wenig bekannt, dass Zahnmedizinstudenten eigenverantwortlich ihre Patienten behandeln und die Dozenten dafür gerade stehen müssen, und zwar nicht nur für die Fehler der Studierenden. In die theologische Fakultät z. B. übertragen, bedeutet dies, dass Studierende während ihres Studiums Taufen, Hochzeiten und Beerdigungen selbständig unter Anleitung ihres Professors durchführen müssten. Der Professor hätte aber gleichzeitig noch eine Kirche oder ein Münster und eine grosse Gemeinde administrativ und finanziell zu leiten.

Das alles überragende Thema Kosten kann auf den Punkt gebracht werden, dass unsere Eigenfinanzierung 48 Prozent beträgt und im Jahre 2007 ein Überschuss von 680 000 CHF erwirtschaftet wurde. Das schafft kein anderes Departement an unserer Universität!

Trotz aller Widrigkeiten ist der Studiengang Zahnmedizin in Basel bis zum heutigen Tag noch erhalten geblieben und scheint augenblicklich auch nicht in Frage gestellt zu sein. In einem von der deutschen Wochenzeitung «Die Zeit» herausgegebenen Ranking belegt Basel unter 43 deutschsprachigen zahnmedizinischen Ausbildungsinstituten den 5. Rang. Sie sehen also, dass wir uns tapfer geschlagen haben und dass Sie an gar keiner so schlechten Universität studiert haben.

Verehrte Kolleginnen und Kollegen, ich gratuliere Ihnen nochmals sehr herzlich zum bestandenen Examen und wünsche Ihnen für Ihre weitere persönliche und berufliche Zukunft alles Gute. Vielen Dank, dass ich Ihnen meine erste wahre Vorlesung halten durfte!

Kongresse / Fachtagungen

Bericht über die 13. Jahrestagung der Schweizerischen Vereinigung für Präventive und Restaurative Zahnmedizin SVPR vom 18. Oktober 2008 in Bern

Gesunde Zähne – Zähne und Gesundheit

Spielen Zahn- und Zahnbetterkrankungen möglicherweise nicht nur bei seltenen Krankheitsbildern sondern auch bei weit verbreiteten Erkrankungen wie koronarer Herzkrankheit oder Diabetes eine Rolle? Spekulation oder Wissenschaft?

Thomas Vauthier, Möhlin (Text und Fotos)

Die Jahrestagung der Schweizerischen Vereinigung für Präventive und Restaurative Zahnmedizin widmete sich dem Thema «Gesunde Zähne – Zähne und Gesundheit». Professor Adrian Lussi, lokaler Gastgeber und Professor Thomas Imfeld, Zürich, Präsident der SVPR, luden namhafte Referenten aus dem In- und Ausland ein, um die die komplexen Zusammenhänge zwischen zahnmedizinischen Pathologien und klinisch bedeutsamen Allgemeinerkrankungen zu erläutern.

Biofilm und Präventivzahnmedizin – alter Wein in neuen Schläuchen?

Prof. Thomas Imfeld, Universität Zürich

Den Begriff «Biofilm» verdanken wir BILL COSTERTON. Dieser Mikrobiologe und Spezialist in Elektronen-

mikroskopie an der Montana State University hat das Phänomen und die Eigenschaften dieses Aggregats in der Zeitschrift *Scientific American* 1978 erstmals beschrieben. Inzwischen ist bekannt, dass 99,9% aller Bakterien in wässrigen Ökosystemen organisiert sind, als Biofilme mit einer Polysaccharid-Matrix, also in einem Hydrogel. Diese sesshaften Biofilmbakterien unterscheiden sich wesentlich von ihren planktonischen Verwandten. Biofilme wachsen am liebsten auf festen Oberflächen.

Zähne sind feste, nicht desquamierende Oberflächen. Biofilme adhären und wachsen präferenziell bei hohen Scherkräften, also in schnell fließender Umgebung – dies trifft für Zahnoberflächen zu, nicht aber für parodontale Taschen oder Wurzelkanäle. Die initiale Adhäsion des Biofilms

löst in den Zellen eine Veränderung des Phänotyps aus. Die Ablösung und Dissemination von Bakterien-«Klumpen» kann zu systemischen Erkrankungen führen, während planktonische Bakterien vergleichsweise harmlos sind.

Andere Charakteristiken des Biofilms sind die metabolische Zusammenarbeit und die Kohabitation der Bakterien auch in Hungerszeiten sowie die Resistenz gegen die Wirtsabwehr, Antibiotika etc. Zudem kommt es durch die Sekretion von Enzymen durch sogenannte «frustrated phagocytes» zur Schädigung des umgebenden Gewebes. Neu ist die Erkenntnis, dass die Bakterien durch Signalmoleküle durch sogenanntes Quorum Sensing kommunizieren. Ein Biofilm verhält sich beinahe wie ein einziger Organismus. Eine der zukünftigen Methoden der Prävention und Therapie biofilmbedingter Erkrankungen (wie z. B. Karies) ist der Einsatz von Quorum Sensing Inhibitors (QSI) zur Störung des Attachments, Hemmung der Reproduktion und Ablösung des Biofilms durch die Behinderung der interzellulären Kommunikation. Die momentanen Möglichkeiten der Bekämpfung des Biofilms sind die Veränderung der Zieloberfläche, um die Adhäsion zu verzögern oder zu verhindern, sowie die mechanische Zerstörung der Biofilmstruktur durch Instrumente oder Hydrodynamik (Stichwort Schallzahnbürste!), um antimikrobiellen Wirkstoffen Zutritt zu verschaffen. Auch wird die enzymatische Öffnung der Biofilmstruktur durch Glucanase oder Dextranase diskutiert. «Biofilm und Präventivzahnmedizin bedeutet somit nicht alten Wein in neuen Schläuchen, sondern Biowein in neuen Fässern – mit gros-



Die beiden Organisatoren des SVPR-Kongresses 2008: Professor Adrian Lussi, Bern, und Professor Thomas Imfeld, Zürich

sem klinischem Potenzial der neuen Önologie», meinte Thomas Imfeld augenzwinkernd zum Schluss seines Vortrags.

Probiotic bacteria – a novel strategy in caries prevention?

Prof. Svante Twetman, Universität Kopenhagen
 Unter den verschiedenen Strategien zur positiven Beeinflussung der subtilen Balance der mehr als 700 Genera von Bakterien, welche die Mundhöhle besiedeln, fristete der Einsatz probiotischer Stämme bis vor kurzem ein Mauerblümchendasein. Neue Erkenntnisse lassen jedoch die Veränderung des oralen Ökosystems in einem neuen, vielversprechenden Licht erscheinen. Nach heutiger Auffassung ist Karies das Resultat einer verminderten Diversität der oralen Bakterien. Wichtige Faktoren, welche die Quantität, die Qualität und die Funktion der menschlichen Mikroflora negativ beeinflussen, sind Stress, raffinierte Lebensmittel und auch – so paradox dies klingen mag – übertriebene Reinlichkeit. Im speziellen Bereich der Mundhöhle ist es meist der säurebildende Streptococcus mutans, der die Überhand gewinnt, während im Verdauungstrakt bei 50% der Bevölkerung ein Mangel an protektiven und faserverdauenden Lactobacillen herrscht. Was liegt also näher, als die Balance respektive die natürliche Diversität durch die gezielte Zufuhr «nützlicher» Bakterien wiederherzustellen? Ziel ist es, die pathogenen Keime durch unschädliche zu verdrängen und zu ersetzen. Es handelt sich nota bene nicht um genmodifizierte Mikroorganismen, sondern um aus menschlichen Isolaten gezüchtete Stämme, beispielsweise von Lactobacillen, Bifidobakterien und Streptokokken. Der Erste, der diese Idee hatte, war übrigens der

spätere Nobelpreisträger in Medizin und Physiologie (1908, gemeinsam mit Paul Ehrlich) ELIE METCHNIKOFF. Milchsäureproduzierende Bakterien, wie sie in Sauermilch und Joghurt, ganz besonders aber in Kefir (*Lactobacillus bulgaricus*) vorkommen, dienen nach seinen Vorstellungen einem gesteigerten Wohlbefinden und der Lebensverlängerung. Seither haben zahlreiche Studien die Vorzüge probiotischer Nahrungsmittel bestätigt. So zeigten sieben von acht Studien eine Abnahme der Mutans-Streptokokken bei Probanden, die mit Lactobacillus rhamnosus

oder L. reuteri probiotisch angereicherte Milch, Joghurt, Tabletten oder Kaugummi konsumierten. Noch konkreter sind die Resultate einer randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studie von NÄSE et al. (2001), in der zweibis dreijährige Kinder fünfmal pro Woche entweder probiotische Milch erhielten oder eine «gewöhnliche» nicht angereicherte Milch. Nach sieben Monaten wurden in der probiotischen Gruppe 6% neue Kariesläsionen gefunden, in der Kontrollgruppe mehr als doppelt so viel, nämlich 15%! Probiotika sind zurzeit auch ein «hot topic» in der Parodontologie, bei Halitosis und bei Patienten mit Hyposalivation. Svante Twetman ist der Meinung, dass Probiotika in Zukunft besonders in der Pädiatrie und der pädiatrischen Zahnmedizin eine wichtige Rolle spielen werden. Und meinte abschliessend: «Mit diesen Aussichten sind wir doch mitten im Thema «Zähne und Gesundheit»».

Xylitol – does it work?

Prof. Svante Twetman, Universität Kopenhagen
 In seinem zweiten Vortrag erläuterte der skandinavische Experte die wichtigsten Vorzüge von Xylitol in der Kariesprävention. Xylitol ist ein natürlich vorkommender Zuckeralkohol (Polyol), der viel Beachtung als Antikarieswirkstoff gefunden hat und über den in letzter Zeit einige exzellente Übersichtsberichte (HAYES, 2001; PELDYAK & MÄKINEN, 2002; MAGUIRE & RUGG-GUNN, 2003) veröffentlicht wurden. Als nicht kariogener Süsstoff ist Xylitol in einer Vielzahl an Kaugummis und Lutschtabletten, aber auch in



Stellenwert von Probiotika und Xylitol in der Kariesbalance (© Svante Twetman)



Good friends:
Professor Adrian Lussi und
Prof. Svante Twetman,
Universität Kopenhagen

Übertragung von Mutans-Streptokokken von Müttern auf ihre Kinder weniger Xylitol notwendig ist. Zusammenfassend kann zu den klinischen Studien bemerkt werden, dass es wissenschaftliche Beweise gibt, die für die Empfehlung von Produkten mit möglichst hohem Xylitol-Gehalt sprechen. Für Patienten mit hohem Kariesrisiko kann fünf minütiges Kauen von jeweils zwei hochkonzentrierten Xylitol-Kaugummis oder Pastillen am Morgen, nach dem Mittagessen und am Abend derzeit als optimale präventive Unterstützung zusätzlich zur täglichen Fluoridaufnahme angesehen werden.

Die notwendige Menge an Kaugummis für die geforderte Aufnahme von 4 g Xylitol pro Tag variiert von Produkt zu Produkt zwischen 6 bis 28 Kaugummis pro Tag, während diese Zahlen für Pastillen bei 8 bis 27 Stück pro Tag liegen.

Die kalkulierten Kosten für die tägliche Einnahme von 4 g Xylitol variiert je nach verwendetem Produkt pro Monat zwischen 84,00 € am oberen Ende bis zu 20,00 € am unteren.

Ein guter Zeitpunkt, mit dem Xylitol-Programm zu beginnen, ist der Durchbruch der bleibenden Molaren und Prämolaren, da die Fissuren in den ersten Jahren nach Durchbruch besonders kariesgefährdet sind. Für kariesaktive Patienten mit speziellem Bedarf an Betreuung, Mundtrockenheit usw. gibt es seit kurzem speziell in der Grösse geformte und zusammengesetzte, speichelstimulierende Xylitol-Lutschtabletten.

Xylitol kann von Patienten jeden Alters verwendet werden. In Europa gibt es jedoch die Empfehlung bei Kindern unter drei Jahren, die tägliche Aufnahme auf 3 g zu beschränken. Es ist bekannt, dass bei einer täglichen Aufnahme von hohen Dosen (10 bis 20 g) pro Tag bei einigen Patienten ein weicher Stuhl auftreten kann. Solche Symptome sind meist nur initial und verschwinden wieder, sollten jedoch für weitere Betrachtungen notiert werden. Häufiger berichten Patienten von ermüdeten Kaumuskulatur,

Mundhygieneprodukten wie Zahnpasten und Mundspüllösungen enthalten. Kaugummis und Lutschtabletten werden dabei als besonders wichtig angesehen, da deren Verzehr auch die Speichelproduktion anregt. Verschiedene Produkte der einzelnen Hersteller enthalten jedoch unterschiedliche Konzentrationen an Xylitol und oft auch andere kalorienfreie Zuckeraustausch- und -ersatzstoffe. Es besteht allgemeine Einigkeit darüber, dass ein regelmässiger Langzeitverzehr von Xylitol und damit Exposition der Zähne notwendig ist für einen signifikanten Antikarieseffekt, während die Dosisrelation noch diskutiert wird. Der positive Effekt des Xylitols kann mit vier Hauptwirkungen erklärt werden:

Xylitol kann nicht durch orale Bakterien metabolisiert werden, und somit werden weniger Säuren produziert; Xylitol behindert das bakterielle Wachstum, selektiert weniger adhäsive Bakterienstämme und reduziert daher die Plaquebildung; und Xylitol regt die Speichelproduktion an und fördert die Remineralisation.

Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass viele Studien zur Darstellung der Wirkungsweise Modellstudien mit reinen Bakterienkulturen in Xylitol-Umgebung sind. In realer klinischer Situation ist die orale Mikroflora viel komplexer, und die Bakterien sind einer Mischung aus natürlichen und künstlichen Zuckern gleichzeitig ausgesetzt.

Seit den 1975 publizierten Pionierstudien, den «Turku Sugar Studies», wurden in den vergangenen Jahrzehnten eine Vielzahl an Studien durchgeführt. Wie bereits erwähnt, sind jedoch viele davon Laborstudien unter in-vivo-ähnlichen Bedingungen.

Eine tägliche Dosis von wenigsten 4–5 g Xylitol in Form von Kaugummis oder Tabletten, aufgenommen regelmässig über zwei bis fünf Jahre, war notwendig, um neue Kavitäten in Primärgebissen und bleibenden Zähnen von Jugendlichen zu verhindern. Die Xylitol-Dosis in Mutter/Kind-Studien war jedoch geringer, 2–3 g/Tag, was einen Hinweis liefert, dass für die Behinderung der

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, Malifarben. 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.

besonders wenn sehr viele Kaugummis oder Pastillen verwendet werden.

Impfung gegen Karies – ist das möglich?

Prof. em. Jürg Meyer, Universität Basel

Als Einführung in das Thema umriss der Referent zuerst die grundsätzlichen Möglichkeiten der Impfungen durch aktive oder passive Immunisierung. Bei der Kariesimpfung ist die zelluläre Immunkomponente uninteressant und die humorale (Antikörper – Komplement ... Phagozyten) fraglich. Die sekretorische Komponente wäre sicher interessant, nur stellt sich die Frage, wie man sie gezielt stimulieren kann. In Tierversuchen an Nagern und Affen konnte durch intraperitoneale oder subkutane Injektion von abgetöteten *S. mutans* eine wirksame Immunisierung gegen nachfolgende Monoinfektionen erzielt werden. Es kam jedoch zu Kreuzreaktionen von *S.-mutans*-Antigenen mit dem Herzmuskel. Um die Gesundheitsrisiken der aktiven Immunisierung zu vermeiden, wurden Versuche mit verschiedenen Antikörpern oder Immunglobulinen durchgeführt. Dadurch konnte die Konzentration von *S. mutans* (Sm) in der Plaque verringert werden, was zu einer Kariesreduktion von 40–60% führte. Es kam jedoch zu einer späteren Neukolonisierung durch Sm. Auch die Beziehung zwischen sekretorischen IgA (Immunglobuline A) im Speichel (durch orale, intranasale oder lokale Verabreichung) und Karies war uneinheitlich. Aus den vorliegenden Ergebnissen kann geschlossen werden, dass eine Impfung gegen Karies grundsätzlich möglich ist, ein durchschlagender Erfolg ist jedoch bis anhin nicht zu verzeichnen.

In Anbetracht dieser Schwierigkeiten interessiert sich die Forschung derzeit für die gezielte Eliminierung von *S. mutans*, einerseits durch soge-

nannte STAMPS (specifically targeted antimicrobial peptides) und andererseits durch die gezielte Verdrängung des natürlichen «Wildtyps» durch «genverbesserte» Sm-Stämme. Letztere produzieren anstatt Milchsäure unschädlichen Alkohol. Das Problem ist hier die Produkthaltung durch die Freisetzung genveränderter Organismen.

Zusammenfassend meinte Jürg Meyer, es seien zwar zahlreiche Wege der aktiven oder passiven Immunisierung untersucht, aber auch die neuen gentechnischen Strategien zeigten bislang nur ungewisse Erfolge. Die Forschung auf diesem Gebiet sei teuer und dürfe nicht zulasten anderer Präventionsstrategien gehen.

Leidet unsere Gesellschaft unter Gingivitis/Parodontitis? – Neue Erkenntnisse

PD Dr. Giovanni Salvi, Universität Bern

Zahlreiche wissenschaftliche Publikationen haben in neuerer Zeit auf die Vielzahl möglicher Wechselwirkungen zwischen parodontalen Erkrankungen und dem übrigen menschlichen Organismus hingewiesen. Anstatt einer unspezifischen Entzündung verstehen wir heute die Parodontitis als spezifische multifaktorielle Infektionskrankheit. Parodontitis führt zu einer chronischen Belastung des Organismus mit gramnegativen Bakterien und Lipopolysacchariden. Granulozyten, Monozyten und Entzündungsmediatoren können sowohl lokal wie auch systemisch Reaktionen in verschiedenen Organsystemen auslösen. Ausser den parodontalpathogenen Bakterien gelten Rauchen, Diabetes, Stress und genetisches Terrain in diesem Zusammenhang als wichtige Risikofaktoren. Umgekehrt wurden Wechselwirkungen zwischen Parodontitis einerseits und Diabetes, kardiovaskulären Erkrankungen und auch untergewichtigen Frühgeburten vermutet. Es gibt recht schlüssige Resultate aus grossen klinischen Studien und auch aus Laborversuchen, die kaum noch Zweifel an der Existenz solcher Wechselwirkungen offenlassen.

Parodontitis, Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankungen und untergewichtige Frühgeburten sind chronische Erkrankungen mit multifaktorieller Ätiologie. Der gemeinsame Nenner zwischen Parodontitis und diesen systemischen Erkrankungen heisst Entzündung. Entzündungsstoffe spielen eine wichtige Rolle in der Pathogenese von Parodontitis und Diabetes, der Entstehung von Atheromen und bei der Auslösung untergewichtiger Frühgeburten. Es ist biologisch denkbar respektive plausibel, dass bei prädisponierten Patienten/innen eine generalisierte fortgeschrittene Parodontitis systemische Folgen haben kann. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass Diabetes die Anfälligkeit für Parodontitis durch Veränderun-

gen der Wirtsantwort erhöht. Bei der Entstehung von Parodontitis spielen eine gestörte immunologische Abwehr durch die neutrophilen Granulozyten und eine überschüssige Antwort gewisser Entzündungsmediatoren (TNF- α , IL-1 β , PGE $_2$) eine wichtige Rolle. Insgesamt wird bei Diabetikern mit frühem Beginn der Krankheit und schlechter metabolischer Einstellung über eine lange Dauer respektive mit systemischen Komplikationen der Schweregrad der Parodontitis negativ beeinflusst. Fortgeschrittene Parodontitis erhöht die Insulinresistenz und das Risiko einer Verschlechterung der HbA $_1c$ -Werte (als direkter Marker der metabolischen Einstellung) um einen Faktor 6. Hingegen ist ebenfalls untermauert, dass zwischen Diabetikern mit guter metabolischer Kontrolle und gesunden Probanden kein Unterschied bezüglich des Risikos oder des Verlaufs parodontaler Erkrankungen besteht. Ebenso wenig gibt es eine spezifische parodontale mikrobiologische Flora bei Diabetikern im Vergleich zu Nichtdiabetikern.

Auch bei kardiovaskulären Erkrankungen ist die Liste der Risikofaktoren lang: ernährungsbedingte Einflüsse, Hyperlipidämien, Bluthochdruck, Stress, Rauchen, genetische Prädisposition und – wichtig aus der Sicht des Parodontologen – Entzündungen in den Blutgefässwänden. Bakterielle Infektionen spielen bei der Atherogenese und thromboembolischen Ereignissen eine offenbar nicht zu unterschätzende Rolle. Durch gramnegative Bakterien und deren Lipopolysaccharide (LPS) verursachte Veränderungen in den Gefässwänden führen zu einer Infiltration von Entzündungszellen, einer Proliferation der glatten Gefässmuskulatur, einer fettbedingten Gefässdegeneration und intravasaler Gerinnung.

Gesunde Zähne – auch durch die Prävention von Zahnunfällen

Prof. Andreas Filippi, Universität Basel

Heute erleiden bis zu 50% aller Kinder und Jugendlichen bis zum 16. Altersjahr Zahnunfälle im bleibenden Gebiss. 10–15% der Unfälle passieren beim Sport, etwa 25–30% davon beim Training. Insbesondere Eishockey (bis zu 59%), Handball (bis zu 48%), Basketball (bis zu 40%) und Boxen (33%) sind Sportarten mit einem prozentual hohen Anteil an Zahnverletzungen. Während im Profisport das Tragen eines Zahnschutzes teilweise vorgeschrieben ist, werden für den Amateur- und insbesondere den Schul- und Freizeitsport insgesamt nur selten deutliche Empfehlungen gegeben.

Untersuchungen an Hockeyspielern aus den USA zeigten, dass in der Highschool 10% und im College bereits 60% der Spieler einen Zahn unfallbedingt verloren hatten. Bei den Profis schliesslich hatte jeder Spieler durchschnittlich ein bis



Prof. Jürg Meyer, Basel: «Es bleibt noch viel zu tun, bis wir über eine wirksame Kariesimpfung verfügen.»



PD Dr. Giovanni Salvi, Universität Bern, und Prof. Andreas Filippi, Universität Basel: zwei Experten zu unterschiedlichen, aber bedeutsamen Themen

zielt werden. Heute denken viele Eltern und Patienten erst dann über einen Zahnschutz nach, wenn bereits ein Unfall passiert ist. Auch sind die auf den ersten Blick hohen Kosten der Anfertigung eines individuellen Zahnschutzes (je nach Sportart und Farbe/Design etwa bis zu 400 Franken) zunächst abschreckend, insbesondere in Anbetracht der Tatasche, dass bei Kindern Neuanfertigungen (Wechselgebiss, Kieferwachstum) erforderlich sind. Da jedoch die Folgekosten nach einem schweren Zahnunfall in dieser Altersgruppe mit sofortigem oder verzögertem Zahnverlust lebenslang um ein Vielfaches höher sind, ist es nicht zuletzt auch aus ökonomischen Gründen sinnvoll, die Zahnreihen beim Sport vor einem unfallbedingten Zahnverlust zu schützen.

Fazit

Vom Biofilm über Probiotika bis zum individuellen Zahnschutz beim Sport: In einem von der Fachkommission unter Leitung von Adrian Lussi und Thomas Imfeld ausgezeichnet zusammengestellten wissenschaftlichen Programm beleuchteten erstklassige Referenten das Thema «Gesunde Zähne – Zähne und Gesundheit» aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln. Wie gewohnt brachte auch die 13. Jahrestagung der Schweizerischen Vereinigung für Präventive und Restaurative Zahnmedizin SVPR vom 18. Oktober 2008 in Bern viele Denkanstösse und neue Erkenntnisse für den Praktiker.

zwei Zähne verloren. Die Akzeptanz gegenüber einem Zahnschutz ist im Amateur- und vor allem im Schul- und Freizeitsport sehr gering. Erfahrungen bei Kindern und Jugendlichen zeigen, dass diese insbesondere beim Schul- und Freizeitsport durch einen Zahnschutz nicht als «uncool» auffallen möchten. Grundsätzlich haben jedoch alle Kontaktsportarten ein erhöhtes Zahnunfallrisiko, sodass hier generell ein Zahnschutz getragen werden sollte.

Ein optimaler Zahnschutz sollte schlag- und stossinduzierte Energien abfangen können, indem er die Zahnreihe und den Alveolarfortsatz bedeckt, den Gegenkiefer durch okklusale Impressionen abstützt und die umgebenden Weichgewebe schützt. Er sollte aus einem elastischen Material gefertigt sein, welches gut zu reinigen und zu desinfizieren ist. Er sollte auch bei körperlicher Anstrengung einen guten Halt haben. Zum Thema Tragekomfort war interessant, zu hören, dass in Basel seit Anfang 2008 ein neues Design ohne Bedeckung des Gaumens zum Einsatz kommt. Heute sollte aufgrund der insgesamt deutlich besseren Eigenschaften ausschliesslich der im Labor individuell angefertigte Zahnschutz zum Einsatz kommen. Seine Vorteile sind exakte Passgenauigkeit und guter Halt beim Tragen sowie die nach der individuellen Sportart durch das Multilayer-Verfahren (Basis: Tiefziehfolien aus Äthylenpolymer) wählbaren Dämpfungseigenschaften. Wichtig sind eine ausreichende okklusale Schichtdicke und die Abstützung des Unterkiefers durch Impressionen der Zahnreihe. Durch die okklusale Abstützung und Dämpfung kann auch die Gefahr von Unterkieferfrakturen, Verletzungen der Kiefergelenke und auch Schädel-Hirn-Traumata deutlich reduziert werden. Individueller Zahnschutz bietet im Vergleich den

höchsten Tragekomfort, einen optimalen Sitz und Schutz bei Krafteinwirkung von anterior und kaudal. Wichtig ist, dass der Zahnschutz von einem entsprechend zertifizierten Techniker angefertigt wird, der überdies über ein spezielles Tiefziehgerät verfügen muss. So wie heute das Tragen fest sitzender kieferorthopädischer Apparaturen zum Alltag gehört, könnte durch eine verstärkte Präsenz in den Medien eine Akzeptanzsteigerung gegenüber dem Zahnschutz er-

Leserbrief

Professor Ulrich P. Saxer, Zürich zur SVPR-Tagung vom 18. 10. 2008

Die SVPR führte Mitte Oktober 2008 an einem schönen Wandertag eine gelungene Jahrestagung in Bern durch. Die Themen waren ausgewogen und wurden von erfahrenen Referenten dargestellt. Zum Schlussvotum des Referenten nach dem zweitletzten Vortrag möchte ich hier kurz Stellung nehmen:

Herr Kollege *Salvi* hat in seinem Vortrag die Beziehungen und die Evidenz der Parodontitis zu Diabetes, Herz-Kreislaufkrankungen und untergewichtige Frühgeborene klar dargestellt. Zu diesen Themen gibt es immer mehr Erkenntnisse. Beziehungen sind da, manchmal kommt auch Verwirrung auf – teilweise, weil Arbeiten nicht genügend kritisch beurteilt werden. Währenddem beim Thema Herz-Kreislaufkrankung das höchste Evidenzniveau auch noch nicht erreicht ist, ist es heute doch klar, dass der Beginn der arteriosklerotischen Veränderung von Gefässen (... was ja in der Folge zu Herz- und Hirninfarkt führen kann) in einem Zusammen-

hang mit chronischen Entzündungen und auch mit der Parodontitis steht, was Herr *Salvi* aufgezeigt hat, und auch dass derart geschädigte Gefässe im Initialstadium offenbar durch Parodontitistherapie wieder verbessert werden können. Zum Thema untergewichtige Frühgeborene (PTLBW) gibt es ähnliche Aussagen in Studien über eine Beziehung und auch solche, welche diese in Frage stellen. Zum Schluss des Vortrages stellte Kollege *Salvi* zwei Studien mit scheinbar unterschiedlichen Conclusionen vor. In der Lopez-Studie (2002) wurde ohne Therapie ein 3,5 mal grösseres Risiko für eine untergewichtige Frühgeburt gefunden. Die grosse, bekannte



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**

und in vielen Kreisen immer wieder zitierte Studie von MICHALOWICZ et al. (2006) fand nach der «Behandlung» der Parodontitis in einer Gruppe von 400 Schwangeren im Vergleich zu 400 nicht behandelten Schwangeren statt. In beiden Gruppen betrug die Rate der PTLBW 12%. Das heisst, es bestehe keine Evidenz, dass die Behandlung der Parodontitis das Problem verbessere.

Diese Aussage kann, auch wenn sie in einer der renommiertesten Zeitschriften, steht *nicht unwidersprochen* bleiben. Die 400 Frauen wurden wohl in bis zu vier Sitzungen während dem zweiten Trimenon behandelt, aber am Ende der Behandlung war immer noch ein BoP von 48% vorhanden. Die nicht behandelten Frauen hatten einen durchschnittlichen BoP von 67%.

Das ist in meinen Augen und an unserem Parodontitis-Therapie-Zentrum keine erfolgreiche Parodontitis Behandlung. Wenn man die Wiener Studie betrachtet und dort feststellt, dass bereits fünf bis sechs Stellen mit Sondierungstiefen über 5 mm und BoP+ bei einer kleinen Gruppe von Frauen in 80% zu PTLBW führen können, dann kann festgestellt werden, wie sensibel unsere Gesundheit zu reagieren vermag (DÖRTBUDAK et al. 2005). Die Schlussfolgerung, welche in diesem hochrenommierten N Engl. J of Medicine gemacht wurde, kann nicht nachvollzogen werden. Beide Gruppen hatten gleich viele Frühgeburten (12%), und beide Gruppen waren parodontal schwer krank mit annähernden 50% blutenden Stellen (BoP+). Beachtenswert ist in dieser Studie aber doch noch, dass die Gruppe der unbehandelten Frauen signifikant mehr Aborte oder Todgeburten hatte (14) gegenüber der Gruppe, bei welcher eine preliminäre Behandlung durchgeführt wurde mit nur fünf Ereignissen ($p=0.04$).

Genaueres Lesen der einzelnen Studien ist also indiziert, und dies sollte doch wieder an den Universitäten gelehrt werden. Im Moment ist dazu keine Zeit. Leider ist auch die Art solcher Publi-

kationen kein Einzelfall. Dieses Jahr wurde die grosse PAVE-Studie (Parodontitis and Vaskular Events) in drei Teilen veröffentlicht. Es sollte bei 300 Patienten untersucht werden, ob die Behandlung der Parodontitis das Risiko für kardiovaskuläre Probleme bei Patienten mit bereits durchgemachten Problemen verkleinere. Ein Erfolg konnte gegenüber der Kontrollgruppe nicht nachgewiesen werden. In einem dritten Teil wurde dann über das Resultat der Parodontitisbehandlung berichtet. Die Behandlung wurde in fünf verschiedenen Zentren meist in Kompetenzzentren von Universitäten durchgeführt. Die Behandlung war auch nicht erfolgreich, die Patienten hatten immer noch Taschen und Blutungen, die kaum beeinflusst wurden durch die angebliche

Therapie. Also kann man auch aus dieser Studie keine Schlüsse ziehen!

Man muss sich langsam fragen, ob man im Lande, das uns gezeigt hat, wie man Parodontitis behandeln kann, noch weiss, was eine erfolgreiche Parodontitistherapie ist? Die WHO stellt auch fest, dass im nordamerikanischen Kontinent epidemiologisch am meisten parodontale Erkrankungen im Vergleich zu anderen Bevölkerungsgruppen vorliegen (CPI Grade 3 + 4 bei > als 50% bei den 35–44-Jährigen; PETERSON, 2003). Gerade in diesem Kontinent werden auch prozentual am meisten Implantate gesetzt, offenbar sehr oft in parodontal erkrankte Gebisse, was eigentlich eine Kontraindikation wäre (ZITZMANN et al. 2007).

Literatur auf Wunsch beim Verfasser

- MICHALOWICZ et al. 2006 N Engl J of Med. 355: 1885–1894
DÖRTBUDAK et al. 2005
BECK et al.: The Periodontitis and Vascular Events (PAVE) pilot study: adverse events. J Periodontol. 2008;79(1 -II): 90–6
COUPER et al.: The Periodontitis and Vascular Events (PAVE) pilot study: recruitment, retention and communitycare controls. J Periodontol. 2008; 79(1): 80–89
BECK & COUPER et al.: III. Teil in press
PETERSEN J P, 76: 2187–2193, 2005, Abb. 3
ZITZMANN N U, WALTER C, BERGLUNDH T: Ätiologie, Diagnostik und Therapie der Periimplantitis – eine Übersicht. Dtsch Zahnärztl Z 61: 642–649 (2006)

Kongresse / Fachtagungen

«Evidenzbasiertes Konzept für die Sinusbodenelevation»

Zum Thema «Sinusbodenelevation» mit Prof. Stephen S. Wallace (New York University) bot die «Fortbildung im Pionierpark» (Praxis für Kiefer- und Gesichtschirurgie, Dres. M. Baltensperger, R. Lebeda und Th. Bottler, Winterthur) wiederum eine interessante, abwechslungsreiche Fortbildung. WALLACE überzeugte durch Erfahrung, Kompetenz und Originalität und verstand es hervorragend, die rund 40 Teilnehmer, auch bis spät abends, zu begeistern. Das Ziel, ein tragfähiges Konzept, den Stand des Wissens und der Resultate übersichtlich darzulegen, wurde erreicht.

Marcel Scacchi (Bilder: zvg)

Laterale Anrostomie

Die Voraussetzung für die primärstabile Insertion eines Implantates und der erfolgreichen Osseointegration ist ein mindestens 1,5 mm dicker,

intakter, ortständiger Knochen zirkulär um das Implantat. In Nachuntersuchungen hat sich gezeigt, dass Implantate kürzer als 10 mm eine leicht ungünstigere Langzeitprognose aufweisen



STEPHEN S. WALLACE (DDS) is a 1971 graduate of Boston University School of Graduate Dentistry with a certificate in Periodontics. As an Associate Professor he has been on the faculty of New York University Department of Implant Dentistry for over 10 years. He is a Diplomate of the International Congress of Oral Implantology and a Fellow of the Academy of Osseointegration. Dr. Wallace lectures at home and abroad on issues relating to dental implantology and periodontics. He is an author of an evidence-based review on the sinus augmentation procedure published in the Annals of Periodontology as well as in over 25 journal articles and textbook chapters. He is co-editor of a textbook on sinus elevation surgery recently published in Italy. Dr. Wallace also maintains a private practice specialized in Periodontics, GBR-techniques and implant dentistry.

(WATZEK 2000). Ist es aufgrund des mangelnden Knochenangebotes oder zu berücksichtigender anatomischer Strukturen nicht möglich, ein Implantat zu setzen, gibt es Möglichkeiten, dies durch entsprechende Massnahmen zu kompensieren. Im Processus alveolaris maxillae ist eine Möglichkeit der Implantatlagerverbesserung die laterale Anrostomie (Sinusbodenelevation), die seit den frühen 80er-Jahren angewendet wurde (TATUM 1986).

Die Technik stellt sich so dar, dass von bukkal ein Knochendeckel im Bereich der fazialen Kieferhöhlenwand präpariert wird. Die kaudale Osteotomielinie wird ca. 3 mm oberhalb des Bodens der Kieferhöhle angelegt, während die kraniale Osteotomielinie ca. 7–8 mm höher verlaufen sollte. Im Anschluss wird die Schneider'sche Membran – möglichst ohne Perforation – vom Recessus alveolaris abgelöst und der Knochendeckel nach kranial gelegt (Fensterrotationstechnik). Im so geschaffenen Hohlraum wird autologe Spongiosa oder Knochenersatzmaterial eingelagert (BOYNE & JAMES 1980). Die Sinusbodenelevation ist ein mittlerweile standardisiertes Verfahren bei dem durch Augmentation des Kieferhöhlenbodens genügend vertikale Höhe geschaffen werden kann, um Implantate im Oberkieferseitenzahnbereich langfristig sicher zu verankern.

Der erste Teil des Kurses war geprägt von zwei – durch den Referenten ausgeführte – Liveopera-

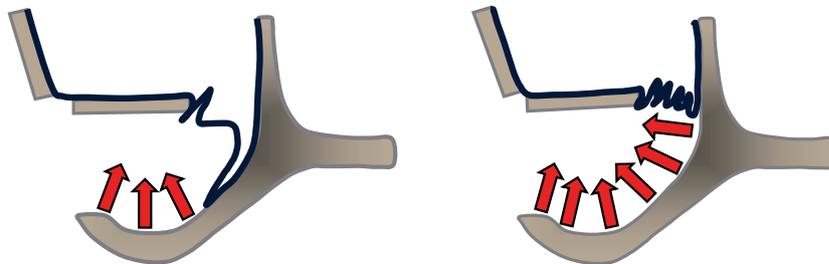
tionen, die es ermöglichten, ohne Umschweife in das Thema einzusteigen und dabei dem erfahrenen Operateur über die Schulter zu schauen.

Liveoperationen mit Stephen Wallace

Der erste Fall präsentierte sich als bilaterale Freieendsituation im Oberkiefer mit insuffizientem, vertikalem Knochenangebot. Das Computertomogramm zeigte eine ausgedehnte Pneumatisation und auf der linken Seite ein relativ grosses, hoch gelegenes Septum, während die Schneider'sche Membran eine leichte Hyperplasie aufwies. Für die Osteotomie bevorzugt WALLACE grundsätzlich den Einsatz piezoelektrischer Ultraschallinstrumente, plant aber im ersten Fall, auch die Anwendung der «klassischen», rotierenden Instrumente zu demonstrieren. Dabei markiert

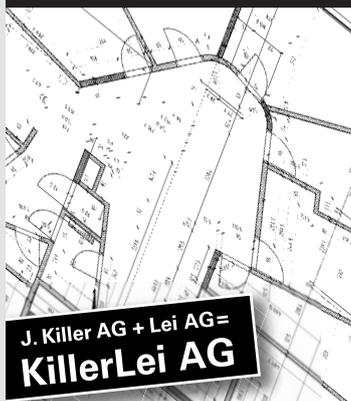
WALLACE nach Darstellung der fazialen Kieferhöhlenwand auf der rechten Seite aufgrund der Planung und der anatomischen Strukturen den Verlauf der geplanten Osteotomie. Die Präparation erfolgt mit einem Kugeldiamanten (D = 3 mm) bei ca. 9000 rpm. Sukzessive wird die Knochenwand vorsichtig und mit wenig Druck ausgedünnt, bis durch die Schattenbildung die Schneider'sche Membran zu erkennen ist. Sobald der dabei entstandene Knochendeckel beweglich ist, wird mit einem Elevator die Schneider'sche Membran vorsichtig und sukzessive vom Recessus alveolaris von kaudal her gelöst. Im vorliegenden Fall war die Membran extrem dünn, und das Mobilisieren führte zu zwei kleineren Perforationen. Auf jeden Fall sollte die Schneider'sche Membran grosszügig abgelöst werden, um eine bessere Versorgung des Augmentates zu gewährleisten (s. Skizze 1). Der Knochendeckel wird anschliessend mittels Grünholzfraktur in medio-kranialer Richtung eleviert (VERCELOTTI et al. 2001), wichtig ist es, dabei einen ausreichend hohen Raum für das Augmentat zu schaffen.

Die Perforationen der Schneider'schen Membran wird im vorliegenden Fall mit einer Bio-Gide® resorbierbaren Bi-Layer-Membran abgedeckt. Für die Augmentation verwendet WALLACE ein reines, nicht kollagenhaltiges Gemisch von 50:50 klein- resp. grossporigem Bio-Oss®-Granulat



Skizze Nr. 1: Grossflächiges Mobilisieren der Schneider'schen Membran vom Recessus alveolaris nach medial (gem. WALLACE et al.)

MIT UNS KÖNNEN SIE BAUEN



Wir koordinieren und realisieren alle Arbeiten rund um den Praxisbau. Dabei sind uns drei Dinge besonders wichtig: hohe Ausführungsqualität, transparente und tiefe Baukosten sowie absolute Terminalsicherheit. Garantiert!

- KONZEPT
- ARCHITEKTUR
- EINRICHTUNGEN
- BAUMANAGEMENT

KillerLei Konzept · Architektur · Baumanagement
Einrichtungen für Arzt- und Zahnarztpraxen

KillerLei AG · Altstetterstrasse 186 · CH-8048 Zürich · T +41 (0)43 311 83 33 · F +41 (0)43 311 83 34 · www.killerlei.ch · info@killerlei.ch

(Korngrösse 0,25–1 mm resp. 1–2 mm), das in der Literatur gut dokumentiert ist (HÄMMERLE et al. 1998, VALENTINI et al. 2000, ZITZMANN & SCHÄRER 1998). Dieses Gemisch füllt WALLACE selber in eine sterile Kunststoffspritze mit einer Applikationsöffnung von ca. 5–7 mm ab. Dadurch kann das Biomaterial bequemer, gezielter und zeitsparender in den Hohlraum appliziert werden. Es gilt allerdings, zu beachten, dass eine Kontamination des Aufbaumaterials während dieser Manipulationen unbedingt vermieden werden muss. BARONE et al. (2006) berichten von 1–3% infizierten Sinusaugmentaten beim simultanen Vorgehen. Die beschriebene Mischung entspricht der persönlichen Präferenz von WALLACE, eine momentan laufende Studie an der NYU zeigt aber, dass die Verwendung der grösseren Partikel zu mehr Knochenbildung führen. Autologer Knochen wird heutzutage seltener verwendet, da die Gewinnung aufwendig, die Verfügbarkeit limitiert und die Resultate nicht besser sind (WALLACE et al. 2003). Die klinischen Resultate zwischen autologem Knochen, einem Gemisch (50:50 autologe Bohrspäne/xenogenes Biomaterial) und xenogenem Biomaterial haben gezeigt, dass sehr gute Resultate mit xenogenen Biomaterialien erzielt werden können (DEL FABBRO 2004, HALLMANN 2002, HISING 2001, VALENTINI 2000). Das Biomaterial wird mit sehr wenig Druck mittels geeigneten Stopfinstruments formgebend im Hohlraum verteilt. Wenig Druck ist a) wegen der vorhandenen Perforationen indiziert und b) hilft es die Hohlräume zwischen den Partikeln zu erhalten, um den notwendigen Raum für das Einspeisen des vitalen Knochens zu gewährleisten. Ausserdem eliminiert WALLACE regelmässig den Flüssigkeitsüberschuss (sterile Kochsalzlösung, Blut), damit das Biomaterial nicht zu feucht ist. Das Augmentat wird nun mit einer resorbierbaren Membran (raue Seite zum Augmentat gerichtet) abgedeckt und faltenfrei adaptiert, eine Fixation der Membran, z. B. mit Pins oder anderen Hilfsmitteln, ist gemäss der Erfahrung von WALLACE unnötig. Das Abdecken mit einer Mem-

bran zeigt bessere Resultate, als wenn man den Defekt nicht abdeckt (TARNOW et al. 2000, TAWIL et al. 2001, FROUM et al. 1998). Da im vorliegenden Fall die krestale Knochendicke nur knapp 2 mm beträgt, ist eine Wartezeit bis zur Wiederöffnung und Implantation von ca. zehn Monaten angezeigt. Bis zu diesem Zeitpunkt wird sich ein kompaktes, Last tragendes Material gebildet haben, das aus ca. 25% neu gebildetem Knochen und 25% Bio-Oss® besteht (WALLACE et al. 2005).

Auf der linken Seite desselben Falles werden aufgrund des vorhandenen Septums zwei kleinere, vollständige Osteotomien mithilfe von piezo-elektrisch angetriebenen Instrumenten der Marke PIEZOSURGERY®² präpariert. Der Vorteil der Technik liegt darin, dass die hochfrequenten Schwingungen bei geringer Amplitude nur das Hartgewebe abtragen. Weichgewebe, wie z. B. Schleimhaut oder Nervengewebe, bewegen sich innerhalb der Elastizitätsgrenzen mit und werden dadurch nicht verletzt (VERCELLOTTI et al. 2001, STÜBINGER et al. 2005). Wichtig ist aber, dass man die Instrumente ständig drucklos bewegt und sauber führt, um den sukzessiven Abtrag des Hartgewebes zu gewährleisten. Die Methode ist zwar etwas zeitaufwendiger resp. langsamer, aber für den weniger erfahrenen Operateur bietet sie eine zusätzliche Sicherheit. Ebenfalls zu beachten sind die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der Technik, die von der Osteotomie über Wurzelspitzenresektionen, Extraktionen bis Parodontologie und neuerdings auch der Implantatbetaufbereitung reichen (BLUS et al. 2006). Das beschriebene Septum bleibt als Stabilisator zwischen den beiden Hohlräumen stehen, solange man die Schneider'sche Membran entlang der Osteotomieänder sauber lösen kann. Der Rest des Vorgehens ist identisch, wie vorgängig beschrieben.

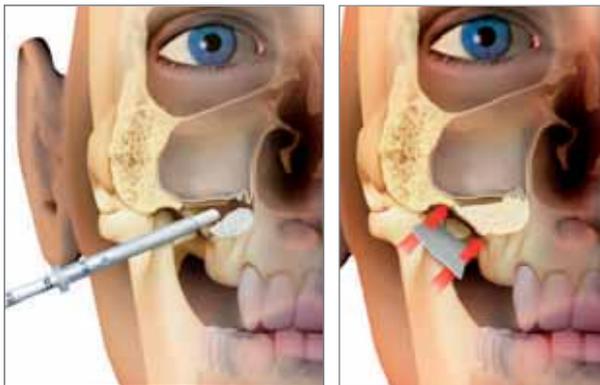
Die dritte Operation zeigte als Besonderheit zwar ein beinahe ausreichendes, krestales Knochenangebot, aber unterhalb einer seitlichen Schallücke im Oberkiefer nur sehr wenig Raum für eine Sinusbodenelevation. Es konnte bloss eine sehr

kleine Osteotomie angebracht werden, die gerade ausreichend Platz bot, um die Instrumente einzuführen und die Prozedur durchzuführen. Da der Patient Raucher ist, zeigt sich die für diese Patientengruppe typisch zu beobachtende dickere Schneider'sche Membran, die weniger problematisch in der Handhabung zu sein scheint. Gemäss WALLACE stellt das Rauchen keine Kontraindikationen für die Sinusbodenelevation dar. Erhöhte Misserfolgsquoten konnten vor allem bei Implantaten mit glatten, enossalen Oberflächen («machined surface texture») im Vergleich mit rauen Oberflächen beobachtet werden (WALLACE 2005, DEL FABBRO 2005).

Evidenz und Literatur

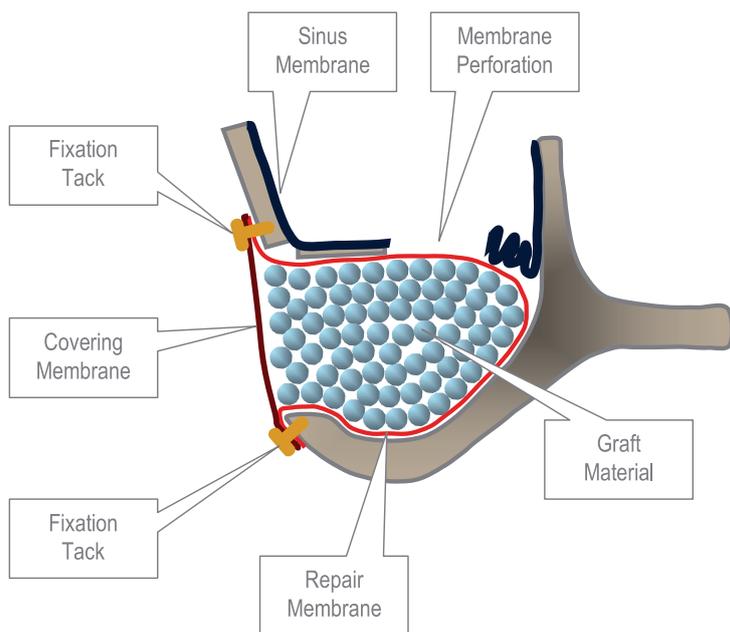
Den Liveoperationen, von denen jede einzelne recht unterschiedlich in den Anforderungen war, folgte ein theoretischer Teil, in dem WALLACE im Detail auf die verschiedenen, möglichen Komplikationen einging und Vorschläge machte, wie diese zu umgehen resp. zu beheben sind.

Perforationen der Schneider'schen Membran liegen gemäss Literatur bei durchschnittlich 28% der Fälle vor, dies zieht eine Verlängerung der Operation nach sich und kann auch zu Sinusitis (ENGELKE 2003) und/oder einer höheren Implantatausfallquote führen (PROUSSAEFS 2004). Wobei WALLACE in einer eigenen Studie, die mit minimalinvasiver Knochenchirurgie (piezo-elektrischer Ultraschall) bei 100 Patienten durchgeführt wurde, fünf Perforationen erlitten hatte (5%). Diese wurden aber nicht durch die eigentliche Osteotomie, sondern durch die Mobilisierung der Schneider'schen Membran verursacht. Eine ähnliche Rate haben BLUS et al. 2008 bei 53 Fällen dokumentiert (3,8%). Die mobilisierte Schneider'sche Membran bildet einen begrenzten Hohlraum, in dem sich das Augmentat befindet und verhindert, dass sich das Biomaterial bewegen kann («confined space»). Kleinere Perforationen können mit CollaTape®³, Gelfilm®⁴ oder einer steiferen, resorbierbaren Membran (z. B. lamellarer Knochen/OSTEOBIOL®⁵ Special) bedeckt werden. Für grössere Perforationen ist eine spezifischere Technik mit einer steifen Membran anzuwenden (z. B. BioMend®⁶, die als Ersatz für die beeinträchtigte Funktion der Schneider'schen



Skizze Nr. 2: Applikation des Biomaterials mittels Spritze, Abdecken des lateralen Fensters mit einer Membran (Grafiken: M. Boarolo)

- ¹ Bio-Gide® und Bio-Oss® sind eingetragene Markennamen der Fa. GEISTLICH, CH-Wohlhusen.
- ² PIEZOSURGERY® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Fa. MECTRON, Carasco (IT).
- ³ CollaTape® ist ein eingetragener Markenname der Fa. INTEGRA, Plainsboro (NY).
- ⁴ Gelfilm® ist ein eingetragener Markenname der Fa. PFIZER, New York (NY).
- ⁵ OSTEOBIOL® ist ein eingetragener Markenname der Fa. TECNOSS, Giaveno (IT).
- ⁶ BioMend® ist ein eingetragener Markenname der Fa. ZIMMER, Carlsbad (CA).



Skizze Nr. 3: Überbrückung einer grossflächigen Perforation (gem. TESTORI et al.)



Das Team «Pionierpark» in Winterthur zusammen mit dem Referenten v. l. n. r.: R. LEBEDA, S. WALLACE, T. BOTTLER und M. BALTEPSPERGER

Membran dient. Diese steifere Membran wird ausserhalb, entlang der kranialen Osteotomie- linie mit Pins o.Ä. befestigt. Sie wird dann in den darunter liegenden Hohlraum hineingefaltet und

nimmt das Biomaterial wie einen Beutel in sich auf um einen begrenzten Raum zu definieren (TESTORI et al. 2008) – siehe auch Skizze Nr. 3. Eine ähnliche Technik ist auch unter der Bezeich-



nung «Loma Linda Pouch Technique» beschrieben (PROUSSAEFS et al. 2003). Zu beachten ist, dass das Augmentat durch die umschlossene, resorbierbare Membran initial von der Blutversorgung abgeschottet ist, es dauert also länger (Resorptionszeit der Membran), bis man die Implantate einbringen kann.

Zusammenfassung

Abgerundet wurde das Programm durch einen kurzen Exkurs über die in der Literatur beschriebenen Komplikationen in Zusammenhang mit der Sinusbodenelevation. So berichten z. B. ZUIDERVELD et al. (2008) und BARONE et al. (2008) über eine Reihe verschiedener, aber nicht häufig auftretender Komplikationen. Die Überlebensrate der gesetzten Implantate beträgt nach drei Jahren 93,6% (PIJETURSSON & LANG et al. 2008) bei folgenden Voraussetzungen:

- raue, enossale Implantatoberfläche ist besser als maschinell bearbeitete Implantatoberfläche,
- kein Unterschied zwischen ungemischtem Biomaterial und mit autologen Knochenspänen gemischtem Biomaterial,
- kein signifikanter Unterschied zwischen sofortiger und verzögerter Implantation.

Zusammenfassend war dieser Tag mit STEPHEN WALLACE eine grosse Bereicherung für alle Anwesenden, hat er es doch verstanden, das Thema aufgrund seiner Erfahrung kompetent und praxisnah zu präsentieren. Der Anlass war wie gewohnt sehr gut organisiert und wurde durch die Firmen KARR DENTAL und FLEXIDENT tatkräftig unterstützt.



Die SMfZ-Redaktion wünscht der Leserschaft ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches neues Jahr 2009.

La rédaction de la RMSO souhaite à ses lecteurs un joyeux Noël et une hereuse année 2009.

La redazione della RMSO augura ai suoi lettori un Buon Natale e un felice 2009.

Impressum

Titel / Titre de la publication

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

Redaktionsadresse / Adresse de la rédaction

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

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

Chief Editor/ Chefredaktor / Rédacteur en chef:
Prof. Dr. Adrian Lussi, Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin,
Freiburgstr. 7, 3010 Bern

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

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

Translators / Übersetzer / Traducteurs:

Prof. Dr. Urs Belser, 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:

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

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

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

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMfZ 1/2007, S. 61 (Forschung · Wissenschaft S. 19–24) und auf der SSO-Webseite aufgeführt.

Les instructions pour les auteurs de la RMSO se trouvent dans le N° 1/2007, p. 63 et sur la page d'accueil de la SSO.

Instructions to authors see SMfZ 1/2007, p. 66.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO

Präsident / Président: Dr. med. dent. 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 04, 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 / Exemplaires de la Revue: sur demande au Service de la publicité et des annonces.

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

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

Gesamtherstellung / Production

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

Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli Publikationen AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 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. 33.75*

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

Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 298.–
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 33.–

+ Versand und Porti

Ausserhalb Europa / Outre-mer:

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

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

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

118. Jahrgang / 118^e année; Auflage / Tirage 2007: 5700 Ex; Postbestätigung WEMF 2007: 4795 Ex; Pflichtabonnement: 4026 Ex; bezahlte Abonnemente: 644 Ex; Gratisexemplare: 125 Ex. ISSN 0256-2855