

## Neuer SSO-Shop eröffnet

Die SSO hat in den vergangenen Monaten ihren Onlineshop komplett überarbeitet. Er hat eine eigene Internetadresse erhalten, [www.sso-shop.ch](http://www.sso-shop.ch), und auch sonst ist vieles neu.

Markus Gubler, Presse- und Informationsdienst SSO (Text und Bild)

Die SSO hat in den letzten Wochen ihren elektronischen Shop rundum erneuert. Der Umbau ist nötig geworden, weil der bestehende Shop den heutigen Kundenansprüchen nicht mehr genügt. Der elektronische Handel boomt – auch in der Schweiz. Schweizerinnen und Schweizer kaufen immer mehr Bücher, Kleider, Nahrungsmittel oder Möbel übers Internet. Laut Bundesamt für Statistik haben Schweizer Haushalte im Jahr 2010 online über 4,3 Milliarden Franken ausgegeben. Pro Monat wird inzwischen eines von acht Büchern elektronisch erworben. E-Commerce ist ein Wachstumsmarkt. Diesen will sich die SSO nun mit einem komplett überarbeiteten Onlineshop erschliessen.

### Bedienerfreundlich, übersichtlich und sicher

Das neue Einkaufsportale der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft SSO geht mit einem frischen, funktionellen Design auf Kundentypen. Es verbindet Bedienerfreundlichkeit, Übersichtlichkeit, Sicherheit und Schnelligkeit mit moderner, gradliniger Gestaltung. Dies alles unter der neuen Adresse: [www.sso-shop.ch](http://www.sso-shop.ch). Auf der Startseite begrüsst der Shop die Besucher mit einem dynamischen Schaufenster, das rotierend fünf Produktneuheiten aus dem SSO-Sortiment präsentiert. Navigieren ist spielend leicht. Dazu listet ein im SSO-grün gehaltenen Balken sechs verschiedene Rubriken auf. Damit spricht der Shop die verschiedenen Zielgruppen direkt an. Er orientiert sich an den Bedürfnissen der Kunden. Was beliebt ist und viel bestellt wird, zeigt er auf der Startseite an. SSO-Mitglieder behandelt er bevorzugt. Ihnen stellt er zahlreiche Produkte zum exklusiven Herunterladen bereit: darunter Arbeitsverträge, Salärrechtlinien, Terminkarten oder Namensschilder. Terminkarten und Namensschilder sind gefragt. Deshalb bietet der Shop den Zahnärztinnen und Zahnärzten der SSO einen besonderen Service an. Sie können ihre personalisierten Terminkarten und Namensschilder am Computer entwerfen und gleich ansehen. Eine Voransicht verrät, wie die eingetragenen Daten auf dem Endprodukt wirken. Der SSO-Shop richtet sich aber nicht nur an Zahnärztinnen und Zahnärzte. Er spricht auch Mitglieder des Praxisteam und Patienten an. Mit wenigen Klicks bestellen Dentalassistentinnen die neusten Lerndokumentationen und aktuelle Skripts für ihre Berufsausbildung. Anschaulich und informativ breitet der SSO-Shop die ganze Palette an SSO-Informationsbroschüren aus.

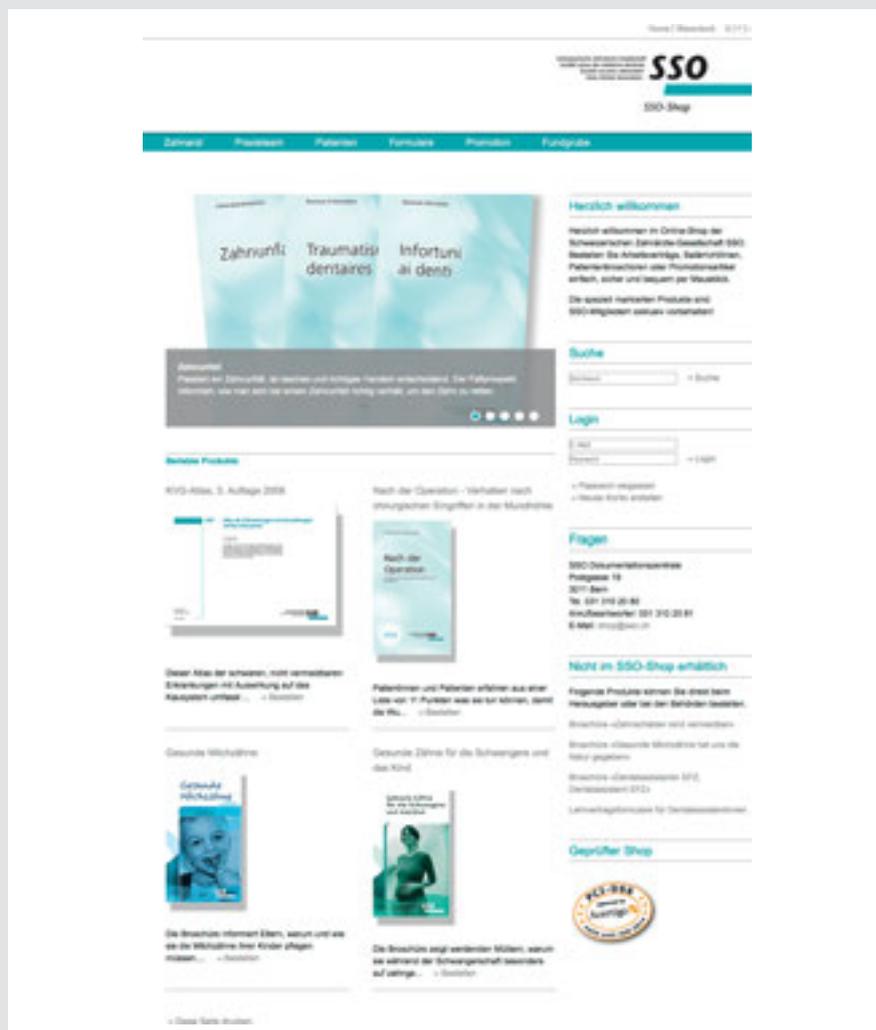
### Vorteile, Vorteile, Vorteile

Der neue SSO-Shop bietet den Kunden zahlreiche Vorteile: Die Auswahl der über 80 verschiedenen Produkte ist übersichtlich, der Bestellvorgang einfach und sicher. Dank dem persönlichen Konto verwalten alle Kunden ihre Daten selber. Jederzeit lassen sich bestehende Aufträge kontrollieren und offene Rechnungen einsehen. Wer sein persönliches Passwort vergisst, dem weist der SSO-Shop automatisch ein neues zu. Der Onlineshop hat die Produktsuche vereinfacht. Eine Schlagwort-Suchfunktion zeigt in Sekundenschnelle die gewünschten Produkte an. Bei einigen Publikationen gewährt der Shop sogar eine Detailansicht, damit die Kunden einen ersten Eindruck über das gewünschte Produkt gewinnen. Alle Artikel haben einen verständlichen Anrisstext, der Auskunft gibt über Bestellmenge, Bestellkonditionen und Verfügbarkeit.

Die Produktbestellung ist nachvollziehbar aufgebaut. Beim Bestellen verschiebt sich der ausgewählte Artikel gut sichtbar in den Warenkorb. Der Warenkorb berechnet die bestellte Menge direkt. Er gewährt so volle Kostenkontrolle. Unliebsame Überraschungen beim Bezahlen, es kann per Rechnung oder Kreditkarte (Visa und Mastercard) bezahlt werden, lassen sich damit ausschliessen. Alle Kunden erhalten nach Bezahlung automatisch eine elektronische Bestätigung.

### Worauf warten Sie?

Schauen Sie im neuen SSO-Shop vorbei – wir freuen uns auf Sie. Wenn Sie Fragen haben oder technische Probleme auftauchen, melden Sie sich bei der Dokumentationszentrale der SSO, per E-Mail an: [shop@sso.ch](mailto:shop@sso.ch) oder telefonisch unter: 031 310 20 80. Wir beraten Sie gerne.



SSO-Mitgliedschaftsbroschüre

## Zum Anbeissen

**Sie ist frech, unbekümmert und ungewöhnlich: die neue Mitgliedschaftsbroschüre der SSO. Als Verband mit Biss wirbt die SSO künftig um neue Mitglieder. Die SMfZ hat bei Thomas Richner, dem Gestalter der Broschüre, und seinem Team vorbeigeschaut.**

Markus Gubler, Presse- und Informationsdienst SSO (Text und Bilder)

**SMfZ: Vom amerikanischen Schriftsteller Truman Capote stammt der Satz: «Alle Menschen haben die Anlage, schöpferisch tätig zu sein. Nur merken es die meisten nie.» Als typografischer Gestalter müssen Sie, Herr Richner, täglich kreativ sein. Wie bringen Sie die eigene Ideenmaschinerie in Gang?**

Thomas Richner: Der Beruf des Gestalters unterscheidet sich nicht gross von anderen Berufen. Gefragt ist gutes Handwerk und nicht Kunst. Meine persönliche «Maschinerie» bringe ich – beruflich wie privat – auf dieselbe Weise in Gang. Mit Interesse und Neugier.

Wo ich auch hingehe, eine Fotokamera habe ich immer dabei. Beim Mistelzweiglesen in Frankreich kam ich zufällig durch ein Waldstück mit vielen Flechten. Die Farben, Formen und Strukturen waren fantastisch. Ich zückte meine Kamera und machte unzählige Aufnahmen. Einige davon verwendete ich vor Kurzem für eine Broschüre. Bei mir vermischt sich Berufliches und Privates ständig. Wer aktiv lebt, findet überall Inspiration.

**Was macht für Sie eine gute Publikation aus?**

Sie muss die nötigen Inhalte in der richtigen Form präsentieren. Egal ob der Inhalt kurz oder lang, die Form klein oder gross ist. Entscheidend ist, welche Botschaft die Publikation aussenden soll. Richtig umgesetzt, ist sie ein unverzichtbares Element für die öffentliche Wahrnehmung eines Verbandes, eines Unternehmens. Authentizität ist dabei ganz wichtig.

**Worauf haben Sie bei der Neugestaltung unserer Mitgliedschaftsbroschüre geachtet?**

Unsere Hauptaufgabe bestand darin, die passende Form zu finden. Inhalte und Bilder waren ja

Mit der neuen Mitgliedschaftsbroschüre wirbt die SSO künftig um neue Mitglieder.



vorgegeben. Mit Handmustern haben wir ausprobiert, welche Papierarten und Papierformate funktionieren und welche nicht. Papier anfassen, Formen auf sich wirken lassen: Das ist ein sinnlicher Prozess, der uns hilft, die ideale Lösung zu finden.

**Wo lagen die Herausforderungen?**

Bei der Bildsprache. Schon bald war klar, dass die angelieferten Bilder nicht funktionieren. Sie waren zu verschieden und zu plakativ. Wir mussten uns von der ursprünglichen Idee lösen und Alternativen suchen. Die freigestellten Bilder sind kohärent und machen den Inhalt authentischer. So wirkt die Broschüre frecher und weckt Interesse.

**Sie haben für die SSO auch das Corporate Design entwickelt. Weshalb ist ein visueller Auftritt für einen Verband wichtig?**

Corporate Design schafft klare Regeln für das öffentliche Erscheinungsbild des Verbands. Publikationen und Geschäftskorrespondenz erhalten strikte Vorgaben, wie Schriften und Logos zu verwenden sind. Damit haben viele Betroffene Mühe. Diese Mühe lohnt sich aber. Wird das Corporate Design im Verband konsequent angewendet, lassen sich die Zielgruppen sehr effektiv, kontinuierlich und günstig erreichen. Das Corporate Design macht die Identität des Verbands sichtbar, es macht ihn persönlich.

**Wo sehen Sie Stärken der Marke SSO?**

Betrachten wir zunächst das Logo. Es hat eine ungewohnte Farbe, eine dynamische Form und lässt sich für die diversen Gremien und Sektionen variabel einsetzen. Die SSO ist eine Marke, die durch die Mitglieder lebt. Liegen im Wartezimmer einer Zahnarztpraxis Informationsbroschüren und Zahninfo auf, weckt dies bei mir Vertrauen. Ich bin bei einem Zahnarzt, der sich engagiert – für sich, seinen Beruf und seine Patienten.

**Welche Projekte reizen Sie?**

Mich reizen konzeptionelle Projekte. Projekte, die ich von Grund auf entwickeln kann. Das können Jahresberichte, Broschüren, Bücher oder Logos sein.

**Besten Dank, Herr Richner, für das Gespräch.**

### Atelier Richner

Atelier Richner wurde 1985 als Einzelfirma in Bern gegründet. Es beschäftigt heute drei Mitarbeiter. Atelier Richner entwickelt Corporate-Design-Elemente, entwirft Logos und gestaltet die Typografie von Publikationen. Für die SSO haben Thomas Richner und sein Team CD-Manual, Patientenbroschüren, zahninfo, dentarena, Jahresbericht und Mitgliederbroschüre realisiert. [www.atelierrichner.ch](http://www.atelierrichner.ch)



Die Marke SSO weckt Vertrauen, ist Thomas Richner überzeugt.

## Lebensgefährliche Stiche

**Drei bis fünf Prozent der Bevölkerung reagieren so allergisch auf Bienen oder Wespen, dass sie daran sterben können. Eine Immuntherapie kann das verhindern. Mit neuen Diagnoseverfahren können Ärzte die Allergie besser feststellen und die Therapie anpassen.**

Felicitas Witte, Ärztin und Wissenschaftsjournalistin (Bilder: zvg)

Sie merkt es erst, als es zu spät ist. Irgendetwas hatte sie in den Rücken gestochen, es tut höllisch weh. Vermutlich war ein Insekt durch das offene Autofenster geflogen – der Urlaub fängt ja gut an. Kurze Zeit später ist die Frau froh, nicht gestorben zu sein. Der Stich schwillt an, und ihr Mann hält am nächsten Café, um mit Eis den Stich zu kühlen. Seine Frau fühlt sich zunehmend unwohl, aber nicht mehr wegen der Schmerzen. Ein Ausschlag breitet sich minutenschnell auf ihrem Körper aus, und sie sieht aus, als sei sie in Brennnesseln gefallen. Das muss Urtikaria sein, vermutet die junge Ärztin, die so etwas aber noch nie bei einem Patienten gesehen hat. Sie weiss jedoch, was das bedeutet: Ihr Körper reagiert systemisch auf das Insektengift, und wenn sie keine Medikamente bekommt, drohen Kreislaufzusammenbruch oder gar der Tod. «Fahr mich sofort zu einem Arzt», bittet sie ihren Mann. Dass der laut hupend ins Spital fährt, bekommt sie kaum mit. In der Klinik hat sie das Gefühl, keine Luft mehr zu bekommen. Der Arzt spritzt Cortison, Antihistaminika und Adrenalin, nach einer halben Stunde geht es der Patientin besser. «Glück gehabt», sagt der Notfallmediziner. «Ihre Insektenallergie sollten sie unbedingt behandeln lassen – beim nächsten Mal könnte es zu spät sein.»

Für drei bis fünf Prozent der Bevölkerung ist ein Insektenstich lebensgefährlich. Wie bei der jungen Frau reagiert der ganze Körper: Eine juckende Urtikaria breitet sich innerhalb von Minuten auf der Haut aus. Den Betroffenen wird übel und sie bekommen schwer Luft. Im schlimmsten Falle setzt die Atmung aus und das Herz hört auf zu



Wespen lieben Süsses und stechen meist, wenn sie gestört werden oder sich so fühlen.

(Foto: Fotolia)

schlagen. Insektenstiche sind die häufigsten Auslöser schwerer anaphylaktischer Reaktionen.

Nach einem Insektenstich schwillt die Haut bei fast jedem an und wird rot. Bei jedem Vierten kommt es aber zu einer «gesteigerten Lokalreaktion» (large local reaction): Es entsteht eine mehr als zehn Zentimeter grosse erythematöse Schwellung, die meist schmerzhaft ist und mit einer Lymphangiitis, Krankheitsgefühl oder Frösteln einhergehen kann. Eine systemische Reaktion

wird dabei aber nicht ausgelöst. Gemäss Bundesamt für Statistik sterben pro Jahr zwischen einer und acht Personen durch Stiche von Wespen oder Bienen. «Es könnten aber einige mehr sein, weil man manche Todesfälle nicht auf Insektenstiche zurückführt», sagt Peter Schmid-Grendelmeier, leitender Allergologe am Unispital Zürich. Insektenallergien sind eines seiner Spezialgebiete. Pro Monat sieht er Dutzende von Patienten, denen er eine wirksame Therapie anbieten kann. «Reagiert jemand mit Urtikaria, Kreislaufzusammenbruch oder Atemnot auf Insekten, sollte man eine Immuntherapie machen lassen», rät Schmid-Grendelmeier. «Die wirkt bei über 80 Prozent der Patienten, und die meisten vertragen sie gut.» Zunächst gilt es aber herauszufinden, wer der Übeltäter war: Biene oder Wespe (Tab. I). «Mit der Anamnese bekommt man das oft schon heraus, man muss nur genau nachfragen.»

Tab. I	
Biene	Wespe
Eher «friedlich» (ausser am Bienenstock)	Eher «aggressiv»
Flugzeit vor allem Frühjahr bis Spätsommer (auch an warmen Wintertagen!)	Flugzeit vor allem Sommer bis Spätherbst
Stachel bleibt nach Stich meist in der Haut zurück	Stachel bleibt nach Stich meist nicht in der Haut zurück
Vorkommen vor allem in der Nähe von Bienenstöcken, Blüten und Klee	Vorkommen vor allem in der Nähe von Speisen oder Abfall
Eine genaue Anamnese gibt oft schon einen Hinweis, von welchem Insekt der Patient gestochen wurde. (Quelle: PRZYBILLA B ET AL., AWMF-Leitlinie «Diagnose und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie», Allergo J 2011; 20: 318–39)	

### Die neuen rekombinanten Allergene helfen bei der Diagnose

Wespen sehen gelb-schwarz aus, Bienen eher bräunlich. Erstere lieben Süsses und stechen meist, wenn sie gestört werden oder sich so füh-

len – wie die im Auto des Ehepaares. Bienen findet man eher in der Nähe ihrer Bienenstöcke oder auf Blüten. Sie sind eher «friedlich». Gestochen wird man zum Beispiel, wenn man barfuss über den Klee läuft. «Mit Anamnese, Hauttests und Bestimmung der insektengiftspezifischen IgE-Antikörper im Serum kann man in den meisten Fällen die Allergie diagnostizieren», sagt Ulrich Müller, Allergieexperte am Ziegler Spital in Bern. «Leider sind aber sowohl Hauttests als auch spezifische IgE nicht immer verlässlich.» So haben einige Patienten eine heftige anaphylaktische Reaktion, die Tests sind aber negativ. Oder die Tests zeigen sowohl eine Allergie auf Biene und Wespe an. Hier weiss man manchmal nicht, ob der Patient wirklich eine Doppelallergie hat oder ob nur gegen ein Insekt allergisch ist und im Rahmen einer Kreuzreaktivität auf Zuckerstrukturen reagiert, die in beiden Giften vorkommen. «Zum Glück haben Forscher vor einigen Jahren angefangen, rekombinante Allergene zu identifizieren», sagt Müller. «Die sind eine grosse Hilfe bei der Diagnose und hoffentlich auch bald bei der Therapie.» Im Insektengift sind Hunderte von Proteinen, aber nur wenige von ihnen sind für die Allergien verantwortlich. Diese stellen die Forscher mithilfe gentechnischer Methoden im Reagenzglas her. Bei der Biene haben sie inzwischen zwölf identifiziert (Api m 1 bis m 12), bei der Wespe sechs (Ves v 1 bis 6). Diese Allergene kommen in unterschiedlichen Konzentrationen im Gift vor, und manche sind allergener als andere, sie lösen also häufiger eine allergische Reaktion aus. An-

hand der Anamnese lässt sich der Schweregrad der anaphylaktischen Reaktion in vier Klassen einteilen (Tab. II).

**Immuntherapie hilft über 80 Prozent der Patienten**

Nach einem Stich helfen bei ausgedehnter Lokalreaktion topische Kortikoide, orale Antihistaminika und gegebenenfalls orale Kortikoide. Ein anaphylaktischer Schock wird mit oralen Antihistaminika, oralen Kortikoiden, Adrenalin via Autoinjektor und bei Patienten mit Asthma oder mit asthmatischen Symptomen Beta-2-Mimetika zum Inhalieren behandelt. «Das Einzige, was die Allergie heilt, ist aber eine Immuntherapie», sagt Müller. «Wir empfehlen sie allen mit einer schweren allergischen Reaktion nach einem Stich und positiven Labortests oder bei Hautsymptomen, wenn jemand ein hohes Stichrisiko hat wie Gärtner, Bauern oder Imker.» Bei der Therapie spritzt der Arzt regelmässig über mehrere Jahre grosse Mengen des Giftes unter die Haut. «Dadurch verändert sich das Verhältnis bestimmter Immunzellen und Botenstoffe im Blut und der Körper «lernt», nicht mehr überempfindlich zu reagieren», erklärt Müller. Die Therapie besteht aus einer Einleitungs- und einer Erhaltungsphase. «Eine Schnell-Einleitung schützt schon nach wenigen Tagen, das bietet sich im Sommer an», sagt Franziska Ruëff, Oberärztin an der Klinik für Dermatologie und Allergologie der Ludwigs-Maximilian-Universität in München. Im Winter und wenn man Zeit hat, kann man auch mit wöchentlichen Spritzen ein-



Prof. Franziska Ruëff arbeitet als Oberärztin an der Klinik für Dermatologie und Allergologie der Ludwigs-Maximilian-Universität in München und leitet dort die Allergieambulanz. Einigen Patienten mit Insektenallergie rät sie zur wirksamen Immuntherapie. «Eine Schnell-Einleitung schützt schon nach wenigen Tagen, das bietet sich im Sommer an.»

leiten. In der drei- bis fünfjährigen Erhaltungsphase erhält der Patient monatlich eine Spritze. Nach der Therapie reagieren mehr als 80 Prozent der Patienten gar nicht oder nur noch mit Rötung und Schwellung der Haut auf einen Stich. «Leider gibt es bislang noch keinen Bluttest, der uns klar sagt, wer gut geschützt ist», sagt Ruëff. In einigen Kliniken können sich Patienten daher unter Notfallbereitschaft eines Arztes von Biene oder Wespe



Prof. Peter Schmid-Grendelmeier ist leitender Allergologe am Unispital Zürich. Einer seiner Forschungsschwerpunkte sind Insektenallergien – nicht nur gegen Bienen und Wespen, sondern auch gegen andere Insekten. «Bis auf eine Allergie gegen die rote Feuerameise rate ich bei diesen anderen Insekten von einer Immuntherapie ab. Das Beste ist, sich davor zu schützen.»

Tab. II Schweregradskala zur Klassifizierung anaphylaktischer Reaktionen (nach [95])\*

Grad	Haut	Abdomen	Respirationstrakt	Herz-Kreislauf-System
I	Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem	–	–	–
II	Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem	Nausea Krämpfe	Rhinorrhoe Heiserkeit Dyspnoe	Tachykardie (Anstieg ≥ 20/min) Hypotonie (Abfall ≥ 20 mmHg systolisch) Arrhythmie
III	Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem	Erbrechen Defäkation	Larynxödem Bronchospasmus Zyanose	Schock
IV	Juckreiz Flush Urtikaria Angioödem	Erbrechen Defäkation	Atemstillstand	Kreislaufstillstand

Anhand dem Ausmass der anaphylaktischen Reaktion unterscheiden Allergologen vier Schweregrade (nach: RING J, MESSMER K. Incidence and severity of anaphylactoid reactions to colloid volume substitutes. Lancet 1977; 1: 466-469)  
\* Die Klassifizierung erfolgt nach den schwersten aufgetretenen Symptomen (kein Symptom ist obligat).

stechen lassen und prüfen, ob sie noch allergisch reagieren. «So eine Stichprovokation bietet sich an, wenn sich die Blutwerte nicht in die gewünschte Richtung ändern oder sich der Patient dadurch sicherer fühlt», sagt Schmid-Grendelmeier. Einer seiner Patienten entschied kürzlich nach vier Jahren Immuntherapie, sich im Unispital Zürich von einer Biene stechen zu lassen. Nur dank sofortiger Therapie überlebte er. «Innerhalb von Minuten bekam er einen schweren allergischen Schock mit Kreislaufzusammenbruch», erzählt Schmid-Grendelmeier. «Die Immuntherapie hatte ihn leider überhaupt nicht geschützt.» Der Allergologe schickte Blutproben seines Patienten zur Analyse in das Labor von Markus Ollert, Oberarzt in der Dermatologie an der Technischen Uni München und einer der führenden Forscher über rekombinante Allergene. Den wunderte es nicht, dass der Patient auf die Immuntherapie nicht ansprach. «Der Mann ist gegen ein Allergen im Bienengift allergisch, das in den heutigen Immunlösungen in zu geringer Konzentration vorkommt», erklärt Ollert. Das sei einer der Hauptgründe, warum bei fünf bis zehn Prozent der Patienten die Immuntherapie nicht wirke (siehe Interview).

#### In Zukunft personalisierte Therapie

Über dieses Thema diskutierten Hunderte von Experten kürzlich auf dem Weltallergiekongress in Mailand. «Wir kennen inzwischen einige Stoffe, die die Immunantwort beeinflussen», sagte Cezmi Akdis, Mitglied im Direktorium und Sprecher von CK-CARE, dem Christine Kühne-Zentrum für Aller-

gieforschung und Edukation in Davos und bis vor Kurzem Präsident der Europäischen Gesellschaft für Allergie und klinische Immunologie. «Mit diesen Erkenntnissen können wir Patienten in einigen Jahren hoffentlich eine individuell angepasste, personalisierte Immuntherapie anbieten.» Vielversprechend findet Ulrich Müller die neuen Ansätze bei Immuntherapien mit modifizierten Allergenen oder Allergenpeptiden, die mit einer stark reduzierten IgE-Reaktion, aber erhaltenen T-Zellreaktion einhergehen. Das könne zu einer besseren Verträglichkeit führen bei gleicher oder besserer Wirksamkeit. Auch die Idee von Markus Ollert und seinen Kollegen aus Hamburg, die bisherigen Immunlösungen mit den unterrepräsentierten Allergenen zu «spiken», das heisst anzureichern, findet er interessant. «Das könnte zu einer wesentlichen Verbesserung des Therapieerfolges führen, bringt aber juristische Probleme mit sich.» Denn die Immunlösungen gelten als Medikamente und müssen daher beim Spiking mit rekombinanten Allergenen neu von den Zulassungsbehörden geprüft und bewilligt werden. «Das kostet einige Millionen Franken und würde später nur für einen kleinen Teil der Patienten gebraucht», sagt Müller. Allergieforscher Ollert will trotzdem Studien durchführen, um die Zulassung zu bekommen. «Wenn wir wüssten, dass das klappt, könnten wir die Ergebnisse auf andere Immuntherapien übertragen und sie so wirksamer machen.» Zurzeit sei die Dosiserhöhung das Wichtigste bei Therapieversagern. Ungeklärt ist auch noch, ob der Schutz lebenslang anhält. «Vermutlich ist das so, aber wir haben erst

Ergebnisse bis zu zehn Jahre nach der Immuntherapie», sagt Franziska Ruëff. Momentan empfehlen Allergologen noch, auch nach Behandlungsende ein Notfallset mitzuführen. «Wir versuchen gerade, Parameter zu definieren, dass wir dem Allergiker sagen können: Grünes Licht, es passiert nichts mehr und Sie können aufs Set verzichten.» Wenn man sichergehen will, verzichtet man besser nicht auf die Notfallmedikamente – und hält sich von Blüten und Bienenstöcken fern und ärgert keine Wespen.



Prof. Ulrich Müller ist Konsiliararzt an der Allergiestation am Ziegler Spital in Bern und einer der führenden Insektenallergie-Forscher Europas. «Rekombinante Allergene sind eine grosse Hilfe bei der Diagnose und hoffentlich auch bald bei der Therapie.»



Bienen findet man in der Nähe ihrer Bienenstöcke oder auf Blüten. Sie sind eher «friedlich».

(Foto: F. Witte)

## «Bald massgeschneiderte Therapie?»

**Prof. Markus Ollert ist leitender Oberarzt an der Klinik für Dermatologie und Allergologie am Klinikum rechts der Isar der Technischen Uni München. Seit mehr als 15 Jahren erforscht der Allergologe, warum bei manchen Patienten die Immuntherapie nicht wirkt. In einigen Jahren, so hofft Ollert, möchte er Patienten eine personalisierte, individuell angepasste Immuntherapie anbieten.**

Das Interview führte Felicitas Witte (Bild: zvg)

**SMFZ: Herr Ollert, kürzlich starb am Unispital Zürich fast ein Patient mit Bienenallergie, weil er auf die Immuntherapie nicht reagiert hatte. Warum wirkt die Behandlung bei 10 bis 20 Prozent der Leute nicht?**

Markus Ollert: Weil die Impflösung noch nicht so gut ist, wie wir uns das wünschen. Sie enthält nicht die Allergene in ausreichender Menge, die wir brauchen, um dem Körper die Allergie abzugewöhnen.

**Aber die Impflösung, die aus Insektengift hergestellt wird, enthält doch alle Allergene?**

Ja, das schon. Seit Beginn der heutigen Immuntherapie Ende der 1980er-Jahre beobachteten Allergieforscher aber, dass die Behandlung bei einigen Patienten überhaupt nicht wirkte, obwohl alle die gleichen Lösungen bekamen. In biochemischen Tests sah ich, dass das von der Art der Allergene abhing, gegen die ein Patient allergisch ist. Damals kannten wir noch nicht alle Proteine. Erst über zehn Jahre später gelang es uns und anderen Forschern mit gentechnischen Metho-

den, die Allergene nach und nach zu identifizieren. Inzwischen haben wir bei der Wespe sechs, bei der Biene zwölf gefunden, Ves v 1 bis 6 beziehungsweise Api m 1 bis 12.

**Was bringt Ihnen das, die zu kennen?**

Wir wissen nun, in welchen Mengen die Allergene in der Impflösung vorkommen. In der Bienen-giftlösung ist zum Beispiel von Api m 1 und 2 ziemlich viel enthalten, von Api m 3 und 10 wenig. Ausserdem können wir nun sagen, wie viele Leute gegen welches Allergen allergisch sind. Nur wenige Bienenallergiker reagieren zum Beispiel empfindlich auf Api m 6, dafür viele auf Api m 1, m 3, und 10. Überraschend ist: Obwohl Api m 3 und 10 nur in so geringer Konzentration vorkommen, reagieren viele Allergiker darauf. Und das sind unsere «Problempatienten». Denn in den derzeitigen Impflösungen ist nicht genügend Api m 3 und 10 enthalten, sodass sich das Immunsystem des Patienten nicht so gut mit den Allergenen auseinandersetzen kann. Dies spricht sehr dafür, dass die Therapie mitunter

nicht funktioniert. Das wollen wir gerade in Studien belegen.

**SMFZ: Wie sieht das bei Wespenallergie aus?**

Da ist das Problem nicht so gross. Dabei sind fast alle Patienten gegen die Allergene allergisch, die auch in hohen Konzentrationen vorkommen, das sind Ves v 1 und 5. Das erklärt, warum die Immuntherapie mit Wespengiftextrakt bei über 90 Prozent der Patienten wirkt. Die Problemallergene für die wenigen Therapieversager mit Wespengift kennen wir im Gegensatz zum Bienengift aber noch nicht.

**Wie kann man den Bienenproblempatienten helfen?**

Man kann die Dosis der Impflösung verdoppeln. Wir möchten aber lieber die Therapie «personalisieren», also individuell an den Patienten anpassen.

**Wie sähe das aus?**

Bei einem Patienten mit Api-m-3-Allergie könnte man zur herkömmlichen Immunlösung einfach etwas Api m 3 hinzufügen, spiken nennen wir das. Oder man könnte nur die Allergene verabreichen, gegen die der Betroffene wirklich allergisch ist, etwa nur Api m 1 oder 2. Zusätzlich testen wir gerade, ob man andere Substanzen zur Impflösung geben kann, die die Immunantwort des Körpers verstärken und dabei weniger Nebenwirkungen verursachen. Andere Forscher versuchen, die Impflösung in Lymphknoten zu spritzen oder über die Haut zu applizieren oder verschiedene Allergene miteinander oder mit anderen Substanzen zu verschmelzen. Bis jetzt wissen wir nicht, welche dieser Strategien am besten ist. Vielleicht gibt es Stoffe in der Impflösung, die für den Erfolg oder Misserfolg einer Immuntherapie verantwortlich sind, die wir aber noch gar nicht kennen. Wären uns die bekannt, könnten wir sie zur Immunlösung dazugeben oder blockieren und so die Immuntherapie verbessern.

**Sie haben 2004 gemeinsam mit Forschern aus Hamburg eine Firma gegründet, um Patienten bessere Immuntherapien anbieten zu kön-**



Seit mehr als 15 Jahren forscht Prof. Markus Ollert, warum bei manchen Patienten die Immuntherapie nicht wirkt.

### nen. Aber bis jetzt gibt es noch keine «massgeschneiderte» Therapie. Warum dauert das so lange?

Neun Jahre sind für die Forschung nicht viel – bei Medikamenten dauert es im Durchschnitt 13 Jahre, bis ein neues Präparat auf den Markt kommt! Ausserdem arbeiten wir ja nicht mit einer Substanz, sondern mit Dutzenden. Hinzu kommt, dass wir ähnlich umfangreiche Studien machen müssen wie Pharmafirmen, wenn wir eine massgeschneiderte Therapie anbieten wollen. Wir be-

kommen aber wenig finanzielle Unterstützung von der Pharmaindustrie oder anderen Geldgebern. Aus ihrer Sicht scheint der Aufwand für die Entwicklung neuer Immuntherapien zu gross zu sein. Ein Stich kann bei einem Betroffenen jedoch innerhalb von Minuten zum Tode führen. Wir müssen also nach anderen Wegen suchen, diese Therapie für betroffene Patienten zu entwickeln. Ein Ansatz wäre der Weg über seltene Krankheiten, sogenannte Orphan Diseases. Denn bei Orphan Diseases bekommt man mehr finanzielle

Unterstützung. Ausserdem können wir später mit unseren Erkenntnissen andere personalisierte Therapien anbieten, etwa bei Rhinitis allergica oder Autoimmunkrankheiten wie Multiple Sklerose oder Typ-1-Diabetes.

Beim Internationalen Symposium über Molekulare Allergie im Dezember in Wien\* werden sicherlich einige spannende neue Erkenntnisse dazu präsentiert werden.

\* [www.eaaci-isma.org](http://www.eaaci-isma.org)

## Nicht nur Biene und Wespe

Man kann noch auf diverse andere Insekten allergisch reagieren. Das kommt zum Glück selten vor, kann aber lebensgefährlich sein

Irgendetwas stach ihn, dann schwitzte er fürchterlich, ihm wurde schwindelig und er bekam keine Luft mehr. Entspannte Campingferien wollte der 29-Jährige erleben, aber kurze Zeit später lag er im Spital. Die Ärzte konnten gerade noch sein Leben retten. Zu spät kam jede Hilfe für das drei Monate alte Baby. Aus dem Nebenzimmer hörte die Kinderfrau das Mädchen schreien, führte das aber auf Bauchkoliken zurück. Als sie kurze Zeit später ins Zimmer kam, war das Baby tot. Die Ursache war in beiden Fällen eine Allergie gegen die rote Feuerameise. «Menschen können auch gegen andere Insekten als Bienen oder Wespen allergisch reagieren», sagt Peter Schmid-Grendelmeier, Allergologe und Insektenspezialist am Unispital Zürich. «Zum Glück kommt das sehr selten vor.» Mann und Baby bekamen die Stiche in den USA, wo die rote Feuerameise wie in Brasilien und Nordaustralien vorkommt. «In den vergangenen Jahren gibt es aber immer wieder Berichte über Patienten in Europa, die auf Stiche von roten Feuerameisen heftig allergisch reagiert haben», erzählt Schmid-Grendelmeier. So bekam eine 27-jährige Frau im spanischen Málaga plötzlich eine generalisierte Urtikaria, Dyspnoe und einen Kreislaufzusammenbruch, nachdem sie mit Holz gearbeitet hatte. Sie war von einer roten Feuerameise gestochen worden, die vermutlich im Holz aus Südamerika importiert worden war.

Häufiger als auf Ameisen reagieren Menschen allergisch auf Mückenspeichel. Meist merken die Betroffenen den Stich kaum, nur die Allergie: Die Haut wird rot, schwillt an und juckt fürchterlich, nur sehr selten kommt es zu einem Schock mit Atemnot oder Ohnmacht. «Bei so einer Allergie hilft nur Mückenschutzmittel und lange Kleidung», rät Schmid-Grendelmeier, «und wenn es einen doch erwischt hat, topische Kortikoide oder orales Antihistaminikum.»

Nicht immer ist die Diagnose einer Insektenallergie so einfach wie bei den knallroten Stichen einer Feuerameise oder den rosaroten, juckenden Quaddeln bei Mücken. Manchmal gehen Allergologen wie Detektive vor, wenn ein Patient über allergietypische Beschwerden klagt, aber es zunächst keinen weiteren Anhaltspunkt gibt. Bekommt jemand regelmässig Fliessschnupfen oder anfallartigen Husten beim Füttern seiner Aquariumfische, könnte er eine Allergie gegen rote Mückenlarven im Fischfutter haben. «Die Therapie ist einfach», sagt Schmid-Grendelmeier, «man wechselt das Fischfutter.» Leidet jemand nachts unter anfallartigem Husten und schläft gerne mit offenem Fenster, könnte eine Allergie gegen Taubenzecken dahinterstecken: Diese leben im Gefieder der Tauben und gelangen durch das Fenster in das Schlafzimmer. «Die beste Therapie ist, die Tauben loszuwerden.» Gegen die Symptome helfen Asthma- oder Nasenspray. Leidet jemand ausserhalb der Pollensaison unter Fliessschnupfen und Husten, während er sich im Haus aufhält, könnte er allergisch gegen den Kot von Marienkäfern sein. «Auch hier helfen Allergiesprays, aber besser noch ein Kammerjäger.»

Allergologen untersuchen schon seit Längerem, ob sie auch diese Allergien mit einer Immuntherapie behandeln können. «Bislang gibt es aber noch keine standardisierte Immunlösung dafür», berichtet Schmid-Grendelmeier. «Bis auf eine Allergie gegen die rote Feuerameise in den USA rate ich von einer Immuntherapie bei solchen Allergien ab. Das Beste ist, sich vor den Insekten zu schützen.»

**DENTA KONT** Debitoren-Factoring für Zahnärzte www.dentakont.ch - 056 622 98 00

... damit Sie sich in Ihrer Freizeit entspannen können

- / Sofortige Auszahlung Ihrer Rechnungen
- / Übernahme von Verlusten
- / Verarbeitung & Versand von Rechnungen

**Dentakont AG**  
Zweites Debitoren-Factoring  
seit 1982

## Lieber Zweifeln als falsche Sicherheit

**Giovanni Ruggia hat vor dem Zahnarztstudium Anthropologie studiert. Er ist Verfasser der Schrift: «Elementi di etica e cultura civica umanistica», die er zusammen mit der Freidenker-Vereinigung Tessin herausgegeben hat. Ruggia geht es um die Verteidigung der freiheitlich demokratischen Grundrechte, welche durch religiöse Doktrinen oder moralische Ansprüche in Bedrängnis geraten.**

**Die Redaktorin befragte den Tessiner Zahnarzt zur Entstehung seiner Schrift.**

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Text)

Seit seiner Jugend setzt sich Giovanni Ruggia mit philosophischen Fragen auseinander. Das Anthropologiestudium hat ihn in seiner freiheitlichen Weltanschauung bestärkt. Als vor einigen Jahren an einer Versammlung der Freidenker-Vereinigung Tessin ein Projekt der Erziehungsdirektion zur Einführung eines Faches «Religionsgeschichte» anstelle des konfessionellen Katechismus zur Debatte stand, schlug Ruggia die Einführung eines Faches «freiheitliche Weltanschauung» vor. Nach dem gemeinsamen Nachtessen hat der Präsident der Tessiner Freidenker Giovanni Ruggia angefragt, ob er sich an einem solchen Projekt beteiligen würde. Zusammen haben sie einen Verleger aufgesucht, und einige Monate später war die Schrift: «Elementi di etica e cultura civica umanistica» geboren. Seine Neugier auf die Welt stillt Giovanni Ruggia, wo immer er etwas Spannendes entdeckt. Seine rationale und unvoreingenommene Haltung führt unter anderen auch zu Kontakten mit den Skeptikern Schweiz, den Brights und den Freidenkern.

Die Gespräche im Freundes- und Familienkreis sind ein unerschöpflicher Quell neuer Fragen und Diskussionen, so auch zum Zeitgeschehen.

**SMfZ: Welche der drei Lebensfragen interessieren Sie am meisten: Woher kommen wir? Wer bin ich? Wohin gehe ich?**

Giovanni Ruggia: Woher wir kommen. Heute wissen wir, dass wir aus echter Sternenasche bestehen. Die Elemente Kohlenstoff, Sauerstoff, Calcium, Phosphor usw. sind in Supernova-Explosionen entstanden. Seit dem Erscheinen von Lebewesen können wir sagen, dass wir Nachkommen einer ununterbrochenen Linie von erfolgreichen Lebewesen sind. Dank wissenschaftlichen Methoden eröffnet sich uns ein weites und interessantes Forschungsgebiet, das mindestens so faszinierend wie alle Ursprungsmythen ist!

Wer bin ich? Diese Frage möchte ich mit Worten von Richard David Precht ergänzen: «Wer bin ich, und wenn ja, wie viele?» Aus den Erkenntnissen,

die uns die Wissenschaft zur Verfügung stellt, können wir den Schluss ziehen, dass das «Ich» kein einheitliches Wesen ist, sondern eine Sammlung von unterschiedlichen Modulen, die nicht immer zueinander sehr kohärent sind.

Zur Frage, wohin gehe ich, gibt es wahrscheinlich keine Antwort. Die Evolution der Lebewesen ist ein blinder und zielloser Prozess, dessen Ergebnisse nicht voraussagbar sind. Wohin wir gehen, müssen wir selber entscheiden. Errichten wir unser Leben hier und heute, weil es das Einzige ist, dessen wir gewiss sind, immer im Bewusstsein, dass unser Glück auch vom Glück unserer Mitmenschen abhängt.

**Gibt es aus Ihrer Sicht eine völkerverbindende Ethik?**

Als soziale Wesen besitzen wir eine angeborene Ausstattung an intuitiven Verhaltensregeln. Diese gelten aber nur für die Mitglieder unserer Gruppe, und wir haben eine natürliche Aversion gegen



«Regelmässige Aktivitäten stellen eine interessante Herausforderung dar, die unsere Aufmerksamkeit wecken, aber unsere Fähigkeiten nicht übersteigen», sagt Giovanni Ruggia. (Foto: Fotolia)



Giovanni Ruggia: «Dank wissenschaftlichen Methoden eröffnet sich uns ein weites und interessantes Forschungsgebiet, das mindestens so faszinierend wie alle Ursprungsmythen ist!»

(Foto: Marco Tackenberg)

beim Menschen findet man überall kleinere und grössere Mängel, unabdingbare Folgen von Kompromissen zwischen unterschiedlichen und gegensätzlichen Ansprüchen und Bedürfnissen. Das ist eines der wichtigsten Argumente gegen die «intelligent design»-Theorie. Die Entwicklung der Welt scheint eher die Arbeit eines untauglichen und planlosen «Bricoleurs» zu sein.

#### Wie holen Sie sich Trost in schwierigen Zeiten?

Keine Situation ist wie die andere. Deshalb kann ich keine Regel aufstellen. Ich versuche es mit verschiedenen Ansätzen. Da unser eigenes Glück vom Wohlergehen unserer Mitmenschen abhängt, sind die Pflege lebendiger Beziehungen und ein abwechslungsreiches kulturelles Leben sehr wichtig.

Es gilt auch ein gesundes Leben zu führen, Körper und Geist zu trainieren, ohne zu übertreiben. Dazu braucht es regelmässige Aktivitäten, die eine interessante Herausforderung darstellen, die unsere Aufmerksamkeit wecken, aber unsere Fähigkeiten nicht übersteigen. Führen wir diese gemeinsam mit anderen Personen aus, erzeugt dies ein tiefes Gefühl von Wohlbefinden und ein reiches Innenleben. Erfüllte Menschen gesunden nach Krankheit oder Unfall besser und schneller. Und die Natur selbst, auch wenn wir ihr gleichgültig sind, bleibt etwas Wichtiges für uns. Sie kann in uns Bewunderung, Ehrfurcht, Neugier und Freude auslösen.

Ich bin mir bewusst dass ich nichts Neues und Ausserordentliches erzähle: ich kann keine Wunderlösung anbieten.

Mehr unter: [www.ruggia.ch/blog](http://www.ruggia.ch/blog)

Fremde, sogar einen stark ausgeprägten Sinn zur Gewalt, wenn wir für uns wichtige Werte verteidigen. Unterschiede zwischen Kulturen und Zivilisationen sind aber relativ. Sie sind eher als Gradienten zu verstehen. Die kulturellen Traditionen sind nicht homogen und deutlich getrennt. Manchmal sind interne Unterschiede sogar grösser als diejenigen gegen aussen, und viele Wertkonflikte entstehen innerhalb der Kulturen selber.

Als Ansatz sollten wir auf die gemeinsame menschliche Erfahrung Bezug nehmen. Wir kennen die Emotionen, die sie auslösen, und wissen um die Veränderungen, die diese Erfahrung auf das materielle Leben verursachen können. Wir wissen heute, dass es keine Dichotomie zwischen einer höheren spirituellen und einer niederen materiellen Welt gibt. Im Gegenteil: no body, no mind. Wir besitzen aber ein Universalinstrument, um sprachliche und kulturelle Barrieren zu überwinden und um uns in die anderen hineinzusetzen: die Körpersprache. Diese verbreitet nicht nur Sympathie, sondern kann auch Misstrauen und Feindschaft ausdrücken.

#### Wie stehen Sie zu den Weltreligionen?

Der religiöse Glaube erlaubt einem Individuum, optimistisch zu sein, weil Glaube die Tendenz, Erklärungen zu finden, befriedigt: Die Religion schenkt dem Gläubigen einen Sinn. Eine völlig objektive Wahrnehmung der Lebenssituation ist für viele Menschen unerträglich. Aber die Religionen, wie jedes andere Produkt des menschlichen Intellekts, besitzen auch mächtige negative Aspekte. Sie generieren Intoleranz, Verstösse gegen die

menschliche Würde, Übergriffe und Gewalt gegen Andersgläubige sowie Schuldgefühle.

#### Der Mensch ist Teil der Natur und zugleich sein gefährlichster Widersacher. Verstehen Sie dieses Phänomen?

Die Natur besitzt keine vorgegebene Entwicklungsrichtung, sie ist Folge von Zufall und Notwendigkeit. Der Mensch selber ist wie jedes andere Lebewesen ein Produkt der natürlichen Evolution, eines opportunistischen Prozesses, der sich richtungslos entwickelt. In der Natur und



**Sie gewinnen Freiraum...**  
...und vereinfachen Ihre Administration  
mit unseren Dienstleistungen

Leistungserfassung

Rechencenter

Hosting

Zugerstrasse 51/Postfach · 6330 Cham 1  
Tel. 041 784 10 25 · Fax 041 784 10 29  
contact@medikont.ch · www.medikont.ch



Medikont AG

## Die Zahnklinik von SDI in Port-au-Prince ist wieder eröffnet

Das schwere Erdbeben auf Haiti hat auch die zahnärztliche Klinik von Secours Dentaire International zerstört. Dem unermüdlichen Einsatz von Michel Lebrun, Zahnarzt und gebürtiger Haitianer, ist es zu verdanken, dass Secours Dentaire International Mitte Mai 2013 in einer feierlichen Zeremonie das renovierte Klinikgebäude wieder eröffnen konnte.

Dr. med. dent. Michael Willi, Präsident (Text und Bilder)

Die zahnärztliche Klinik, welche 1996 gegenüber des Foyer Maurice Sixto (FMS), einem lokalen Partner, errichtet worden ist, erlitt grossen Schaden. Die oberen Stockwerke waren besonders betroffen, sodass nur ein Abbruch infrage kam. Im Untergeschoss dagegen schien es keine grösseren Zerstörungen gegeben zu haben.

Der Zahnarzt Michel Lebrun, gebürtiger Haitianer und seit der Kliniköffnung im Jahre 1996 Projektleiter von SDI, war Augenzeuge der Katastrophe und erlebte, wie unzählige Menschen, darunter viele Kinder und Jugendliche, von den herabstürzenden Trümmern begraben worden sind. Über eine Woche lagen in den Strassen Hunderte von Leichen, und die grauenhaften Ereignisse haben sich ins Gedächtnis von Dr. Lebrun eingebrannt. Um das Schicksal seiner Landesgenossen zu lindern, widmet Michel Lebrun die meiste Zeit des Jahres dem Wiederaufbau der SDI-Klinik, statt in der Schweiz, wo er Jahrzehnte

Die stark beschädigte Klinik nach dem Erdbeben.



als Zahnarzt gearbeitet hat, den wohlverdienten Ruhestand zu geniessen.

Wegen akuter Einsturzgefahr des Klinikgebäudes arbeitete das Zahnklinikteam mit Klinikleiter Dr. Patrick Angrand seit dem Beben in einem be-

nachbarten Gebäude. Das ca. 25 m<sup>2</sup> grosse provisorische Behandlungszimmer, das gleichzeitig Büro, Sterilisation und Warenlager ist, wird sehr heiss. Die unbefriedigende Situation verschärfte sich noch durch einen unbeweglichen Patienten-



Am 11. Mai 2013 konnte in einer feierlichen Zeremonie die Klinik wieder eröffnet werden.



Dank der Unterstützung vieler Organisationen und privater Spender kann die SDI-Klinik wieder arbeiten.

stuhl. Bei unserem Partner FMS hatte das Erdbeben ebenfalls zu einschneidenden Veränderungen geführt. Die Schulklassen müssen auf dem Hof unter einem provisorischen Blechdach unterrichtet werden, weil die Schulzimmer oberhalb der Klinik jetzt fehlen. Eine Zahnklinik permanent auf dem Gelände des FMS einzurichten, ist unmöglich. Dafür fehlt einfach der Platz.

Der Vermieter des Klinikgebäudes war nicht in der Lage, die für die Sanierung des zerstörten Klinikgebäudes notwendigen Mittel bereitzustellen und wollte das Grundstück deshalb verkaufen. Um die Klinik zu retten, musste deshalb ein Kaufvertrag ausgehandelt und unter notarieller Aufsicht unterzeichnet werden. In einem Land ohne Katasteramt und ohne Rechtssicherheit ist dies eine sehr schwierige Aufgabe.

Um das Wiederaufbauprojekt lancieren zu können, war es für die Geschäftsleitung von SDI notwendig, die wichtigsten Fragen vor Ort zu klären. Wegen der grassierenden Cholera und der prekären Sicherheitslage war dies jedoch erst im Frühling 2012 möglich. Zusammen mit dem lokalen Partner Foyer Maurice Sixto wurde ein Realisierungsplan zusammen mit einem Mittelbeschaffungskonzept ausgearbeitet. Obwohl die Katastrophe von 2010 längst aus den Medien und den Köpfen der Europäer verschwunden war, gelang es dank der Unterstützung vieler Organisationen und privater Spender, die Finanzierung des Projektes bis Ende 2012 sicherzustellen. Der Wirbelsturm «Sandy», der im Oktober 2012 Haiti heimgesucht und den leidgeprüften Menschen erneut Tod und Zerstörung gebracht hat, zeigt eindrück-

lich die Dringlichkeit einer sturmsicheren Überdachung, damit die Bausubstanz der Klinik in Carrefour erhalten werden kann.

Durch die unermüdlichen Anstrengungen von Michel Lebrun in Port-au-Prince war es möglich, den Kaufvertrag abzuschliessen und auf den Tag genau drei Jahre nach dem Erdbeben die Bauarbeiten am Klinikgebäude zu starten. Am 11. Mai 2013 durfte ich als Präsident von Secours Dentaire International in einer feierlichen Zeremonie das renovierte Klinikgebäude wieder eröffnen. Diese Zahnklinik im armen Stadtteil Carrefour ist nicht nur für das Personal und die vielen Patienten, sondern auch für das einzigartige Hilfswerk Foyer Maurice Sixto von grosser Bedeutung, nicht zuletzt als Einkommensquelle für ihren Einsatz zugunsten der rechtlosen und vergessenen Kinder.

## Wir sind Ihr Ansprechpartner für alle Hygienefragen:

- Händehygiene
- Steri-Re-Validierung
- Audits
- Weiterbildung ([www.hygienepass.ch](http://www.hygienepass.ch))



Almedica AG, Guglera 1, 1735 Giffers  
Tel. 026 672 90 90, [office@almedica.ch](mailto:office@almedica.ch)

**Aktuelle Produkte und Aktionen in unserem Web-Shop auf [www.almedica.ch](http://www.almedica.ch)**

## Jan Victors – Genreszene «Beim Zahnarzt»

**Im 17. Jahrhundert führten Chirurgen Zahnbehandlungen durch. Ihre Profession hatte sich aus den Innungen der Bader und Barbieri entwickelt. Sie waren also Handwerker. Eine akademische Ausbildung wie die Ärzte der damaligen Zeit erhielten Chirurgen als Männer der Praxis nicht. Unter ihnen gab es viele Quacksalber und Scharlatane. Ihr Ansehen in der Gesellschaft war gering, zumal sie, was das Bild von Jan Victors schon vermuten lässt, als fahrendes Volk von Dorf zu Dorf zogen.**

Dr. Bettina Broxtermann (Bild: BonaDent)

Jan Victors führt den Betrachter in seinem Bild «Beim Zahnarzt» auf einen Dorfplatz in den Niederlanden. Die Bewohner des Ortes eilen herbei, weil ein Zahnarzt seinen Behandlungsraum unter freiem Himmel aufgebaut hat: ein einfacher Tisch mit grüner Decke, eine kleine Holzkiste und viele kleine Dosen mit Arzneien. Ein roter, orientalisch wirkender Schirm überragt die Szenerie und ist für die Bewohner des Dorfes weithin sichtbar. Im rechten Vordergrund sitzt ein Mann auf einem Holzfass. Neben ihm steht der Zahnarzt. Die Verschlingungen der Arme und Beine erinnern an ein Handgemenge. Der Arzt packt den Patienten am Haarschopf, zieht den Kopf nach hinten und hantiert mit einem Gegenstand in dessen Mund herum. Dieser findet den Eingriff, im Gegensatz zu den Umstehenden, wenig amüsant. Seine Füße stemmen sich vom Boden ab, während er immer weiter von dem Holzfass rutscht, das als Behandlungsstuhl dient. Halt suchend umfasst er mit beiden Händen einen langen Holzstab.

Manfred Schmitt, der Geschäftsführer der BonaDent GmbH, konnte im Jahr 2000 das Gemälde für seine Sammlung über zahnmedizinische Kunst bei einer Auktion aus Privatbesitz erwerben. Jan Victors malte vier Versionen dieses Bildes, die sich heute in bedeutenden Museen und in der Bundesärztekammer in Berlin befinden.

Viel ist uns über das Leben des Historien- und Genremalers, Jan Victors, nicht bekannt. Er wurde 1620 in Amsterdam geboren und arbeitete um

1640 als Schüler von Rembrandt. 1676 starb er in Ostindien oder auf dem Weg dorthin.

Aus der Beschreibung des Bildes wird ersichtlich, dass eine Zahnbehandlung im 17. Jahrhundert nichts mit der modernen Zahnheilkunde unserer heutigen Zeit gemeinsam hat. Gehörte die Zahnheilkunde in der Antike noch zur Gesamtmedizin und damit zu den freien Künsten, änderte sich das im Mittelalter. Zahnbehandlungen wurden von Chirurgen durchgeführt. Ihre Profession hatte sich aus den Innungen der Bader und Barbieri entwickelt. Sie waren also Handwerker. Eine akademische Ausbildung wie die Ärzte der damaligen Zeit erhielten Chirurgen als Männer der Praxis nicht. Unter ihnen gab es viele Quacksalber und Scharlatane. Ihr Ansehen in der Gesellschaft war gering, zumal sie, was das Bild von Jan Victors schon vermuten lässt, als fahrendes Volk von Dorf zu Dorf zogen. Zahnbehandlungen bestanden vorwiegend aus dem Ziehen des kranken Zahnes. Allerdings wurde auch so mancher gesunde Zahn aufgrund der groben Werkzeuge bei diesen Eingriffen mit ausgebrochen.

Meistens brachte der Arzt Assistenten mit, die die Aufgabe hatten, die Leistungen des Arztes zu preisen oder Medikamente zu verkaufen. Bei Jan Victors versammeln sich Schaulustige um den Tisch der jungen Frau und nehmen eher belustigt denn mitleidig an der schmerzvollen Behandlung teil. Ein Mann, der durch das leuchtende Rot seines Wamses auffällt, kehrt in einer merkwürdigen Geste die rechte Handinnenfläche auf dem Rücken nach oben. Mit der Linken zeigt er auf das Geschehen beim Arzt. Die Geste wird verständlich, wenn man weiss, dass Zahnärzten von ihren Zeitgenossen Habgier, die in kleinen, betrügerischen Gaunereien endete, nachgesagt wurde. Während sie ihre schmerzhafteste Profession ausübten, bereicherten sich ihre Gehilfen oder Umstehende an der Börse des Patienten und den Taschen anderer Schaulustiger.

Die bildliche Tradition der Zahnbrecher geht in den Niederlanden bis ins frühe 16. Jahrhundert zurück und erfreute sich grosser Beliebtheit. Viele Maler, so auch Jan Victors, veranlasste die hohe Nachfrage der kauffreudigen Kundschaft, mehrere Versionen eines Gemäldes zu erstellen.

In den langen Jahren der Auseinandersetzung mit Spanien hatte sich Holland im 17. Jahrhundert erstaunlicherweise zu einem der reichsten Länder der Erde entwickelt. Reger Handel und der Ausbau von kolonialen Stützpunkten führten zur Entstehung eines wohlhabenden, freiheitlich denkenden Bürgertums. Als eine Folge dieses Wohlstandes entwickelte sich ein blühender Kunsthandel, der durch das Überangebot an Kunstwerken und Künstlern auch gleichzeitig zu einer Verarmung der Künstler führte.

Die Genremalerei, zu der das Gemälde «Beim Zahnarzt» von Jan Victors gehört, basierte auf den geistigen und politischen Veränderungen und dem damit neugewonnenen Selbstverständnis der Bevölkerung. Klassische Themen aus der Bibel, Mythologie und Historienmalerei verloren nicht an Bedeutung. Das Genre schildert Momente aus dem täglichen Leben der Menschen, beschreibt sie in ihren Bedürfnissen, ihrem Wirkungskreis, ihrer Arbeit und Geselligkeit: lustig tanzende Bauern, zechende und spielende Menschen, grobschlächtige Gesellen, alte runzelige Frauen und hinkende Bettler, dargestellt unter freiem Himmel oder in dunklen Kaschemmen. Vieles war darstellungswürdig. Dabei meinen diese Figuren keinen speziellen Menschen, sondern einen Typus von Mensch. Mit ihm verbindet der Maler ganz bestimmte Verhaltensmuster. So auch mit dem Zahnbrecher, Zahnzieher oder Zahnreisser.

BonaDent GmbH  
 Berner Strasse 28  
 60437 Frankfurt am Main  
[www.bonadent.de](http://www.bonadent.de)



Jan Victors führt den Betrachter in seinem Bild «Beim Zahnarzt» auf einen Dorfplatz in den Niederlanden. Die Bewohner des Ortes eilen herbei, weil ein Zahnarzt seinen Behandlungsraum unter freiem Himmel aufgebaut hat.



Nachwuchswettbewerb der Schweizerischen Gesellschaft für Dentomaxillofaziale Radiologie

ZZM-Forscher erfolgreich

PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers

Traditionell am Vortag des SSO-Kongresses fand am 29. Mai 2013 in Interlaken die 26. Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Dentomaxillofaziale Radiologie (SGDMFR) statt. Unter dem Obertitel «Unklarer Röntgenbefund – was nun?» sprachen nationale und internationale Referenten zu spannenden Themen. Der Reigen spannte sich von VOMIT – das diagnostische Dilemma in der modernen Bildgebung (PD Dr. Dr. H.-T. Lübbers, Zürich) über apikale Sklerosierungen (Dr. V. Suter, Bern), Zahntraumata (Prof. Dr. A. Filipi, Basel) und Kieferhöhlenbefunde (Dr. E. Hirsch, Leipzig) bis zu Ghost images und andere Kuriositäten (Prof. Dr. Dr. J.-Th. Lambrecht, Basel).

Wissenschaftliches Highlight der ansonsten stets praxisorientierten Tagung war nun schon zum dritten Mal der Nachwuchswettbewerb. Dieses Jahr komplett in Hand des ZZM, aus welchem alle fünf Jungforscher stammten. Jeder hatte exakt zehn Minuten Zeit, sein Projekt vor den über 150 anwesenden Teilnehmern zu präsentieren. Im Anschluss folgten zwei Minuten teils lebhaftes Diskussion mit dem Auditorium. Eine unabhängige Jury, besetzt mit zwei Vertretern Schweizer Universitätszahnkliniken sowie einem Privatpraktiker, entschied auf Basis strukturierter Bewertungsbögen über die Platzierungen und damit Preisgelder.

Der Sieger, Dr. Philip Sahrman, PPK («Volumetomographische Bestimmung simulierter parodontaler Taschen mit einem radioopaken Material: eine In-vitro-Machbarkeitsstudie») zeigte auf, dass eine dreidimensionale Vermessung parodontaler Taschen in der digitalen Volumetomographie prinzipiell möglich ist. Er verwies damit Katarina Filo, ZPO («Der Retromolarkanal im DVT») und Thomas Schneider, ebenfalls ZPO («Anatomische Varianten von unteren Weisheitszähnen und ihre Implikationen für die Praxis») auf die Plätze. Alle drei freuten sich über ihren Erfolg und das damit einhergehende Preisgeld.

*Ich möchte die Gelegenheit nutzen, nicht nur den drei, sondern allen teilnehmenden Kollegen zu ihren durchwegs gelungenen Beiträgen zu gratulieren und hoffe, dass wir bei der nächsten Jahrestagung am 21. Mai 2014 in Bern genauso zahlreich und erfolgreich auftreten!*



Die drei Erstplatzierten des Nachwuchswettbewerbes nebeneinander von links nach rechts: Thomas Schneider, ZPO (3. Platz), Katarina Filo, ZPO (2. Platz) und Dr. Philipp Sahrman, PPK (1. Platz)

DENTR<sup>W</sup>DE

We put a smile on your face

Pour votre sourire

FAIR TR<sup>W</sup>DE  
«Qualität muss messbar sein»

Das Produktions- und Distributionssystem, das seiner Zeit voraus ist – zum Vorteil der Patienten und der Zahnärzte.

## SSO-Forschungsfonds

Die SSO unterstützt und fördert die zahnärztliche Forschung. Sie unterhält zu diesem Zweck seit 1955 einen Fonds, aus dessen Beiträgen wissenschaftliche Projekte finanziert werden können. Der Fonds wird jährlich mit Fr. 125 000.– aus den SSO-Mitgliederbeiträgen gespiesen.

Schmidt JC<sup>a</sup>, Astasov-Frauenhoffer M<sup>b</sup>, Hauser-Gerspach I<sup>b</sup>, Schmidt JP<sup>c</sup>, Waltimo T<sup>b</sup>, Weiger R<sup>a</sup>, Walter C

### Wirksamkeit verschiedener Schallzahnbürsten ohne direkten Borstenkontakt hinsichtlich einer Biofilmentfernung in vitro.

Diese Forschung wurde zum Teil vom SSO-Forschungsfonds Nr. 264-12 finanziell unterstützt. Gemäss den neuen SSO-Richtlinien wird von jeder durch den SSO-Forschungsfonds unterstützten Studie eine Kurzfassung in der SMfZ publiziert. Die vollständige Publikation «Efficacy of various side-to-side toothbrushes for noncontact biofilm removal» (SCHMIDT ET AL. CLIN ORAL INVESTIG 2013 EPUB AHEAD OF PRINT) und der entsprechende Review «Brushing without brushing? – a review of the efficacy of powered toothbrushes in noncontact biofilm removal.» (SCHMIDT ET AL. CLIN ORAL INVESTIG 2013; 17: 687–709) sind in Clinical Oral Investigations zu finden und können in der elektronischen Datenbank PubMed heruntergeladen werden. Für Fragen wende man sich an Clemens Walter (clemens.walter@unibas.ch).

### Zusammenfassung

#### Hintergrund

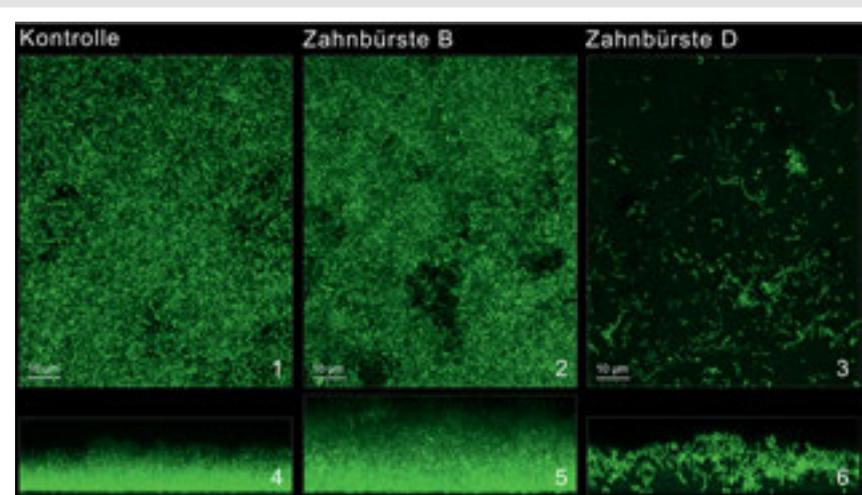
Im Rahmen einer systematischen Übersichtsarbeit konnte gezeigt werden, dass verschiedene Schallzahnbürsten in vitro eine Biofilmentfernung ohne direkten mechanischen Borstenkontakt erzielen können. Für weiterführende Untersuchungen wurden die Berücksichtigung von humanem Speichel, die Verwendung von Multispezies-Biofilmen in einem geeigneten Modell sowie eine Adaptation an die übliche Zahnputzdauer vorgeschlagen.

#### Ziel

Das Ziel dieser Studie war eine unabhängige Evaluation vier verschiedener Schallzahnbürsten auf die Biofilmentfernung ohne direkten Borstenkontakt unter Berücksichtigung der oben genannten Parameter.

#### Material und Methode

Die In-vitro-Bildung eines Multispezies-Biofilms erfolgte in einem kombiniert dynamischen und statischen Biofilmmodell auf Titanplättchen (SLActive, Straumann, Basel, Schweiz), die zuvor in einem Speichel-Serum-Gemisch inkubiert wurden. Anschliessend wurde die Wirkung von vier verschiedenen Schallzahnbürsten (A, B, C, D)\* auf die Biofilme in einer speziell an-



**Abb. 1** Repräsentative CLSM-Bilder nach einer Expositionszeit von 4 s bei einer Distanz von 2 mm. Aufsichts- (1–3) und Querschnittsbilder (4–6) eines nicht exponierten Biofilms (Kontrolle) sowie von Biofilmen, die gegenüber der Zahnbürste B (keine signifikante Biofilmentfernung) und der Zahnbürste D (signifikante Biofilmentfernung) exponiert wurden.

gefertigten Apparatur untersucht. Die Zahnbürsten wurden in Elektromärkten in Basel, Schweiz, gekauft. Die Distanz zwischen den Zahnbürstenborsten und der Biofilmoberfläche betrug 0, 2 und 4 mm bei einer Expositionszeit von 2, 4 und 6 s. Das auf den Substraten verbliebene Biofilmvolumen wurde mittels Fluoreszenzmikroskopie (CLSM) und der Software Imaris Version 7.5.2 analysiert.

#### Ergebnisse

Die untersuchten Schallzahnbürsten erzielten eine Biofilmentfernung ohne direkten Borstenkontakt im Bereich von 9 bis 80%. Die Effektivität der Schallzahnbürsten war signifikant unterschiedlich ( $p < 0,05$ ) (Abb. 1). Die Biofilme wurden signifikant reduziert durch die Schallzahnbürsten C ( $p = 0,001$ ) und D ( $p = 0,001$ ). Die Schallzahnbürsten A ( $p = 0,352$ ) und B ( $p = 0,959$ ) zeigten keine signifikante Biofilmentfernung. Der Einfluss verschiedener Expositionszeiten und Distanzen auf die Biofilmentfernung ohne direkten Borstenkontakt war nicht signifikant ( $p > 0,05$ ).

#### Schlussfolgerung

Die Effektivität der untersuchten Schallzahnbürsten war unterschiedlich und produktspezifisch für die vier untersuchten Zahnbürsten. Für zwei Schallzahnbürsten (C, D) konnte eine Biofilment-

fernung ohne direkten Borstenkontakt nachgewiesen werden. Eine Übertragung der Ergebnisse auf andere hier nicht untersuchte Schallzahnbürsten ist nicht möglich.

#### Verdankung

Wir danken der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) für die finanzielle Unterstützung dieses wissenschaftlichen Projektes.

<sup>a</sup> Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie, Universitätskliniken für Zahnmedizin Basel

<sup>b</sup> Klinik für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie, Universitätskliniken für Zahnmedizin Basel

<sup>c</sup> Institut für Versicherungswissenschaften, Fakultät für Mathematik, Universität Ulm

\* Zahnbürste A: Trisa<sup>®</sup> Sonic Impulse, Zahnbürste B: Oral-B<sup>®</sup> Pulsonic Slim Type 3746, Zahnbürste C: Philips<sup>®</sup> Sonicare FlexCare HX6902/02, Zahnbürste D: Waterpik<sup>®</sup> Sonicare<sup>®</sup> Professional SR-1000E

## Kongresse / Fachtagungen

### 43. Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Parodontologie SSP Kongress 2013 in Freiburg

Die Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Parodontologie (SSP) richtete sich nicht nur an Fachspezialisten, sondern auch an allgemein parointeressierte Zahnärzte, Dentalhygienikerinnen und Prophylaxeassistentinnen. Entsprechend war der Kongress mit über 450 Teilnehmern gut besucht. Zum ersten Mal fand eine Postersession statt – eine Neuerung des SSP-Kongresses, um den wissenschaftlichen Hintergrund des Anlasses zu demonstrieren. Auch anders war der Zeitrahmen: Der Kongress war auf zwei volle Tage komprimiert, damit der Samstag der Familie gehöre, wie Prof. Mombelli in seiner Ansprache betonte. Der SSP-Gesellschaftsabend war in der «Fondation des Chemins de fer du Kaeserberg» angesiedelt, wo es eine detailgetreue Miniatureisenbahnausstellung zu bestaunen gab. Die Räumlichkeiten im FORUM Fribourg haben sich hervorragend für den Kongress geeignet. Schön am Programm war die vielfältige Mischung der Themen und nicht die Fixierung auf nur ein kleines Spezialgebiet. Aber lesen Sie selbst!

Dr. med. dent. Sybille Scheuber, Bern (Text und Bilder)

Den Einstiegsvortrag hielt Prof. Dr. Klaus Lang, Zürich, der seit circa einem Jahr aus Hongkong in die Schweiz zurückgekehrt ist. Er konnte mühelos aus dem Vollen schöpfen und von der Geschichte der Parodontologie auf die Resultate der Gegenwart verweisen. Ketzerisch hätte er den Titel auch umkehren und aufzählen können, «was sich hinterher als falsch herausgestellt hat» – aber er ist lieber bei den positiven Errungenschaften geblieben. Schlussendlich haben die Paradigmen, die vor über 30 Jahren aufgestellt wurden, auch heute noch ihre Gültigkeit. Sowohl die Erforschung der Biologie als auch der Ätiologie sowie

die Pathogenese, die Prävention, die Chemoprävention, die Therapie als auch die Nachsorge haben ihre Ursprünge in dieser Zeit gewonnen! Prof. Lang nannte Grössen wie Harald Loe, der die experimentelle Gingivitis am Menschen nachwies, als auch Jan Lindhe, der mit Hundeversuchen die Parodontitis studierte.

Was sich geändert hat, ist die Betrachtung der Plaque als Biofilm – als ökologisches System ähnlich eines Biotops. Es kommt entscheidend auf die Mundhygiene an – sowohl bei der Entstehung von Karies als auch bei Parodontopathien. Chemisch kann die Plaque durch eine zweimal tägli-

che 0,2%-Chlorhexidinspülung signifikant beeinflusst werden. Mit einem Seitenhieb bemerkte Prof. Lang, dass mit dem neuesten Produkt von Curasept ADS 212 zwar tatsächlich die negativen Verfärbungen nicht auftreten, jedoch aber auch die Plaque nicht reduziert wird und das Produkt somit klinisch nicht wirksam sei. Prof. Lang schloss seinen Vortrag mit den Worten, dass die Konzepte der Parodontologie also schon seit über 30 Jahren bekannt seien. Dass sie nicht immer konsequent durchgeführt wurden, sei menschlichem Versagen zuzuschreiben

#### Wen brauchen wir, um die Paro-Prävalenz einzudämmen?

Einen sehr provokativen Vortrag hielt Prof. Dr. Thomas Kocher aus der Universität Greifswald über die Epidemiologie der Parodontalerkrankungen. In Deutschland ist es allein schon wegen der Versicherungsleistungen der Krankenkassen von grossem Interesse, mit welchen Therapien der «breiten Masse» am ökonomisch sinnvollsten geholfen werden kann. Dazu muss zuerst die Prävalenz der Parodontalerkrankungen bestimmt werden, um abzuwägen, welcher Berufsstand am meisten dazu beiträgt, die parodontale Gesundheit der Bevölkerung zu erhalten: Eine schwere oder aggressive Parodontitis kommt im Vergleich zu einer leichten oder moderaten Parodontitis eher selten vor. Die Mehrheit der Bevölkerung weist meistens Sondiertiefen bis zu maximal 4 oder 5 mm auf. Die Prävalenz tiefer Taschen ist sehr gering und oft nur lokalisiert. Spektakuläre Vorher-Nachher-Parofälle, wie sie in Präsentationen stolz gezeigt werden, bilden in der Gesamt-



Prof. Dr. Klaus Lang, Prof. Dr. Andrea Mombelli und Dr. Thomas Kocher freuen sich über den gelungenen Auftakt zum SSP-Kongress am Donnerstag, den 5.9.2013.



PD Dr. Hugo Sax ist Leiter der Infektiologie in Zürich und referierte über die Endokarditisprophylaxe in der Zahnmedizin.

bevölkerung glücklicherweise eher die Ausnahme. Er konnte zum Beispiel nachweisen, dass die DH-Dichte auf die Zahnerhaltung einen grösseren positiven Einfluss hat als die Zahnarzt-dichte. Also je mehr DHs in einer ländlichen Region arbeiten, desto weniger tritt dort die Zahnlosigkeit bei den über 65-jährigen Einwohnern auf. Jedoch führe eine erhöhte Zahnarzt-dichte nicht zwangsläufig dazu, dass es weniger Zahnlose gibt... Wen braucht es also am sinnvollsten, um die parodontale Gesundheit zu erhalten? Er stuft demzufolge eine Prophylaxehelferin für die Gesamtbevölkerung als bedeutsamer ein als die Dentalhygienikerin, dann erst folgt der Allgemein-zahnarzt, und das Schlusslicht bilden die Parodontologen. Selbstverständlich bringt die Paro-Behandlung durch den Könner eine deutliche Verbesserung bei den parodontal schwer erkrankten Patienten. Auf die Populationsebene betrachtet ist der Beitrag von dentaler Prophylaxe zur parodontalen Gesundheit jedoch am bedeutsamsten. Auf den entscheidenden Einfluss der Interdentalraumreinigung wurde ebenso hingewiesen: Hat der Patient nur die Wahl zwischen einer Zahnbürste und der Zahnseide, sollte er besser zur Zahnseide greifen.

### Antibiotikaprophylaxe gegen Endokarditis – wo stehen wir heute?

PD Dr. Hugo Sax ist Leiter der Infektiologie in Zürich und hielt einen fachkundigen Vortrag zum Thema: Endokarditisprophylaxe in der Zahnmedizin – Wie viel Antibiotikaprophylaxe ist nötig in der Parodontologie? Dazu zitierte er einen Satz von Grisoli: «Antibiotikaprophylaxe gegen Endokarditis wurde implementiert aufgrund überholter Ideen, die im begrenzten Wissen früherer Zeiten gründete.»

Mit anderen Worten: Die Wirksamkeit der Antibiotikaprophylaxe konnte nie bewiesen werden, und man wird es wohl auch nie aus ethischen Gründen in wissenschaftlichen Vergleichsstudien beweisen. Aber da juristische Folgen vermieden werden sollten, wird die AB-Prophylaxe auch entgegen wissenschaftlicher Evidenz angewandt. Er empfiehlt den Zahnärzten, die nationalen Guidelines anzuwenden, auch wenn diese eher die kulturelle Ausrichtung der Gesellschaft widerspiegeln denn wissenschaftliche Evidenz.

Nachgewiesen ist, dass nach einem oralchirurgischen Eingriff eine sogenannte «transiente Bakteriämie» erfolgt. Jedoch erfolgen über die Zeit gesehen ständig diese transienten Bakteriämien durch alltägliche Vorgänge wie Essen oder Zähneputzen.

2008 wurde vom «National Institute for Health and Clinical Excellence» (NICE) in UK eingeführt, **keine** AB-Prophylaxe bei oralchirurgischen Eingriffen mehr anzuwenden – unabhängig von Patientenprofil und Art des Eingriffs! Und obwohl die NICE-Empfehlung daraufhin im Vereinigten Königreich tatsächlich angewandt wurde, hat sich trotzdem *keine* erhöhte Inzidenz einer Endokarditis eingestellt. Die aktuellen Empfehlungen für den Rest der Welt lauten jedoch trotz NICE bei Hochrisikopatienten, Antibiotika anzuwenden, da die Mortalität der infektiösen Endokarditis sehr hoch ist.

Die aktuellen Guidelines in der Schweiz sind unter [www.sginf.ch](http://www.sginf.ch) nachzulesen.

### Sind Parodontitis und Periimplantitis dasselbe?

Dieser Frage ging Frau Prof. Dr. Nicola Zitzmann aus Basel nach. Die Antwort: Nein, sind sie nicht,

aber es gibt Ähnlichkeiten. Die Gemeinsamkeiten zumindest sind schnell geklärt: Der Biofilm ist Hauptursache bei beiden Erkrankungen. Die Diagnostik ist mit einer Parodontalsonde ohne grossen Aufwand durchzuführen: Klinische Entzündungszeichen äussern sich mit Bluten auf Sondieren. Tritt zusätzlich noch ein Knochenverlust auf, liegt eine Parodontitis/Periimplantitis vor. Beim Zahn lagert sich das Saumeptithel mit seinen Hemidesmosomen an der Oberfläche und bildet eine Schutzfunktion. Nach dem Sondieren lagert sich das Epithel in weniger als einer Woche wieder am Zahn an. Auch beim Implantat ist inzwischen das Sondieren mit einer normalen Parosonde kein Fehlverhalten mehr. Das lange Saumeptithel wird zwar durchdrungen, regeneriert aber schnell wieder. Die Risikofaktoren für beide parodontale Erkrankungen sind ebenfalls ähnlich. Beim Implantat kommt eine raue Oberfläche erschwerend hinzu. Die Therapie einer Periimplantitis sieht Frau Prof. Zitzmann in einer eindringlichen Mundhygieneinstruktion und der mechanischen Biofilm-Zerstörung und Entfernung harter und weicher Beläge. Ist die nicht chirurgische Therapie bei Resttaschen ab 6 mm und BoP+ nicht erfolgreich, wird immer häufiger eine chirurgische Intervention erforderlich. Liegt eine aggressive Parodontitis in der Vorgeschichte vor, sollte vor der OP noch der vanWinkelhoff-Cocktail verabreicht werden (Metronidazol + Amoxicillin + Clavulansäure). Bei einer Restentzündung ist ein primär resektives Vorgehen zu bevorzugen.

### Die Rekonstruktion im parodontal geschädigten Gebiss

Frau Prof. Dr. Irina Sailer hat als Nachfolgerin von Prof. Dr. Urs Belser die Klinik für festsitzende Prothetik und Okklusion an der Universität in Genf



Frau Prof. Dr. Irina Sailer (r.) hat als Nachfolgerin von Prof. Dr. Urs Belser die Klinik für festsitzende Prothetik und Okklusion an der Universität in Genf angetreten, hier neben Frau Prof. Dr. Nicola Zitzmann aus Basel.



Dr. Mario Rocuzzo konstatierte: «Implants forever? – Never promise!»



Was tun mit dem Non-compliant-Patienten? Dr. Jean Suvan weiss die Antwort.



Wo befindet sich das «Death valley» in der Mundhöhle? Prof. Dr. Edwin G. Winkel empfiehlt dringend die richtige Zungenreinigung

angetreten. Ihr ästhetisch und didaktisch gut aufgebaute Vortrag fasste sich mit der Schattenseite der Parodontaltherapie: lange Zahnhälse, schwarze interdental Dreiecke und sichtbar werdende alte Kronenränder. Wie kaschiert bzw. behandelt man solche Problemstellen? Während der Parodontologie nach erfolgreicher Paro-therapie glücklich über die reduzierten Sondiertiefen ist, stellt es den Prothetiker vor eine echte Herausforderung hinsichtlich des Ästhetikempfindens des Patienten. Die Behandlungsmöglichkeiten reichen von primär chirurgisch, um fehlendes Weichgewebe aufzubauen, über kieferorthopädisch, um Zahnfehlstellung zu koordinieren, über rein prothetisch, um darüber Lücken zu schliessen, bis hin zu Kombinationen derselben. Nicht immer ist die festsitzende Variante die bessere. Oft bildet der abnehmbare Zahnersatz bei geringer Restdentition die ästhetischere Lösung. Sie zeigte schöne Fallbeispiele, bei welchen oben genannte Möglichkeiten durchgespielt wurden, aber auch Fallstricke. Denn die Natur lässt sich nicht austricksen und eine fehlende Papille weder «hinoperieren» noch durch rosa Keramik naturgetreu ersetzen.

### Stress vermeiden – kurze Implantate setzen!

Prof. Dr. Frank Renouard, Paris, definiert, dass ein «kurzes» Implantat kleiner als 8 mm lang ist. Er vergleicht die Langzeitdaten von kurzen Implantaten im Seitenzahnbereich des Oberkiefers versus längeren Implantaten mit Sinusbodenelevation (SBE). Auch wenn die Zahlen sich im Grossen und Ganzen entsprechen, sind die Komplikationsraten und Morbiditäten beider Therapien ganz unterschiedlich und vernünftig vonei-

ander abzuwägen. Man überlege sich nur einfach, man selbst wäre der Patient oder die eigene Mutter – zu welchem Implantat würde man dann greifen? Insbesondere wenn man nicht routiniert in der SBE ist, sollte man die Finger davon lassen, um Fehler zu vermeiden. In dem Zusammenhang stellte er sein Buch «The search for the weakest link» vor, welches er zusammen mit einem erfahrenen Piloten geschrieben hat. Für ihn ganz klar stellt das kurze Implantat die stressfreiere Variante dar und ist demnach jeglicher Kieferhöhlenmanipulation vorzuziehen – wenn möglich. Möglich ist es dann, wenn die Knochenhöhe mehr als 5 mm beträgt. Beträgt sie weniger, kommt man nicht darum herum, zusätzliches Material aufzubauen. Dr. Rabah Nedir, Genf, stellte im Anschluss daran die Osteotomtechnik (Sinuslift) vor. Die Summerstechnik wird angewandt, wenn die Knochenhöhe nur 4–6 mm bis zum Sinus maxillaris beträgt. Er verweist auf eine Studie, die besagt, dass es keinen Unterschied gibt, ob nun additiv Knochenersatzmaterial in den Implantatstollen eingefüllt wurde oder nicht. Es werden kurze konische Implantate gesetzt, sonst besteht die Gefahr der *intrasinusalen* Mobilisation. Nach der Extraktion soll man gute vier Monate warten, damit sich ein stabiler Kortex ausbildet.

### Implants forever? – Never promise!

Vor allem im parodontal vorgeschädigten Gebiss sollte man immer vorsichtig sein mit der Aussage zur Langlebigkeit von Implantaten. Dr. Mario Rocuzzo aus Italien, Turin, wies auf die erhöhte Gefahr einer Periimplantitis bei dieser Risikogruppe hin. Gerade diese Patienten profitieren von einem individuellen engmaschigen und strengen

Recallsystem, um biologische Komplikationen einzudämmen. Achtung bei der Annahme, dass Implantate die «sichere» Variante darstellen und besser performen als natürliche Zähne! Das könnte ein Irrglaube sein.

### Was tun mit dem Non-compliant-Patienten?

Dr. Jean Suvan aus London hat eine dentalhygienische Ausbildung genossen und arbeitet mit Dr. Christoph Ramseier, Bern, an der Motivation von Patienten.

Das Ziel der Parodontaltherapie in der Vergangenheit lautet: «Plaques entfernen.»

Neuerdings lautet es eher: «manage» den Patienten! Man kann es sich auch einfach machen und sagen: «Ich hab getan, was ich konnte! Wenn der Patient nicht mitmacht, ist es seine Schuld!» Aber das ist nicht die richtige Reaktion. Warum nur ändern sich die Menschen nicht? Verstehen sie denn das Problem nicht? Wissen sie nicht, was sie tun müssen? Ist es ihnen egal? Im Gegensatz dazu: Und warum ändern sich Menschen? – Wenn es ihnen wirklich wichtig ist; wenn sie zuvorsichtig sind und wenn sie die Kontrolle darüber haben. Man muss den Patienten dazu bringen, ihm suggerieren, es sei seine Idee, sich ändern zu wollen. Der Schlüssel ist die Führung, indem man die Kontrolle dem Patienten übergibt. Es ist nicht wichtig: «was wir sagen, sondern wie wir es sagen». Vielleicht braucht es nur einmal oder fünf Mal oder zwanzig Mal, bis der Patient sich ändert. Es benötigt mehrere Sitzungen und ständige Remotivationen. Dazu eignet sich das «Frage-Antwort-Spiel». Zum Beispiel: «Wie können Sie sich vorstellen, besser zu putzen?» oder «Woran liegt es, dass sie so wenig Zeit haben?»



Dr. Christin Stöcklin-Wasmer und Dr. Julia C. Schmidt haben den SSP-Posterpreis gewonnen.

etc. Eine Verhaltensänderung ist ein langwieriger Prozess. Der Trick ist, den Patienten zu führen, ambivalent zu machen und auf ihn einzuwirken. Man sollte sich immer fragen: Wie fühlt sich der Patient dabei? Also sollte man sie nach ihrem Gefühl fragen: «How do you FEEL about ... your teeth?» Ihnen das Gefühl geben, dass sie die Wahl haben. Ein wenig wirkt es manipulativ, aber es ist der Job des Zahnarztes/-hygienikerin, die Zahngesundheit der Patienten zu optimieren, und die Mundhygieneinstruktion und -motivation gehören da dazu.

### Kann man Mundgeruch mit einer Mundspüllösung behandeln?

Prof. Dr. Edwin G. Winkel forderte interaktiv das Publikum auf, dem jeweiligen Sitznachbarn mal beherzt ins Gesicht zu hauchen und fragte: «Was riechen Sie?» – und siehe da, das Publikum tat sich äusserst schwer darin, der Aufforderung Folge zu leisten. Er wollte damit demonstrieren, was für ein Tabuthema Mundgeruch selbst unter Fachpersonal heute noch ist. Die Kollegen zierten sich sehr, nach der Kaffeepause eine Geruchsprobe ihrer Mundhöhle abzugeben. Hauptverursacher der Halitosis sind flüchtige schwefelhaltige Verbindungen (SHV), Schwefelwasserstoff, Methylmerkaptan und Dimethylsulfide.

Nebst diversen Gerätschaften ist und bleibt jedoch der beste Halitometer die eigene Nase. Das ist aber sehr schwierig für Patient und Zahnarzt. Trotzdem, im Praxistest soll der Patient eine Minute lang den Mund geschlossen halten und dann kräftig durch die Nase ausatmen. Verbreitet er einen schlechten Geruch – sollte man ihn zum Hals-Nasen-Ohren-Arzt schicken. Atmet der Patient durch Nase und Mund gleichermassen aus

und es stinkt, ist die Lunge dran schuld. Am häufigsten wird jedoch der Fall eintreten, dass der Patient durch die Nase nicht unangenehm riecht, aber sich durch den Mund übler Geruch entfaltet. Die Ursachen können Medikamente sein, ein trockener Mund, schlechte Mundhygiene etc. Die wirksamste Mundspüllösung enthält Chlorhexidin. Weitere unterstützende Bestandteile sind Cetyl Pyridinium Chlorid und Zink. Die Zungenreinigung ist sehr wichtig und wird leider oft vergessen. Hier besteht Nachholbedarf.

In der anschliessenden Preisverleihung haben Dr. Julia C. Schmidt & Dr. Christin Stöcklin-Wasmer den SSP-Poster-Preis gewonnen. Den mit 5000 CHF

dotierten Oral-B-Preis hat Dr. Oliver Laugisch erhalten. Den SSP-Spezialistentitel haben Dr. Oliver Laugisch und Dr. Aleksander Ivanovic verliehen bekommen.

### Air-polishing – das Gerät der ersten Wahl?

Aus der Genfer Gruppe hat Dr. Raphaël Moëne die verschiedenen Möglichkeiten der professionellen Zahnreinigung aufgezeigt. Ziel ist es, Plaque und Zahnstein zu entfernen und die Oberfläche zu glätten, ohne den Zahn dabei zu beschädigen. Das mechanische Instrumentieren am Zahn mit einer Kürette führt nachweislich zu Schäden an den Hartgeweben schon bei der ersten Anwendung. Jahrelang enthusiastisch ausgeführt, können nach regelmässigem Recall mit vorbildhaft scharf geschliffenen Küretten richtiggehende sanduhrförmige Zahnhälse entstehen – mit all den daraus resultierenden Problemen (Überempfindlichkeit, Wurzelbruch etc.). Aus dem Grund empfiehlt er, Küretten nicht zu verwenden.

Auch mit dem Ultraschallgerät lassen sich subgingival und in Furkationen elegant Zahnstein entfernen und Resttaschen behandeln. Aber wer im Eigentest ausprobiert hat, weiss, wie schmerzhaft eine solche Behandlung sein kann! Schmerzen haben Auswirkungen auf die Compliance des Patienten. Wenn der Patient jedes Mal Schmerzen hat, mag er nicht mehr zur professionellen Zahnreinigung kommen. Aber auch mit Ultraschall kann man Schäden auf der Wurzeloberfläche verursachen: Der Anwendungswinkel ist wichtig. Ein 0-Grad-Winkel ist ok, ab 45 Grad ist es zahn-schädigend.

Bei Pulverstrahlgeräte wird Luft mit Natriumbicarbonat (Salzkristalle) vermischt und trifft mit



Den mit 5000 CHF dotierten Oral-B-Preis hat Dr. Oliver Laugisch zum zweiten Mal erhalten.



In der «Fondation des Chemins de fer du Kaeserberg» war der SSP-Gesellschaftsabend, wo es u. a. eine detailgetreue Miniatureisenbahnausstellung zu bestaunen gab.

Damit die Luftstrahlgeräte auch subgingival eingesetzt werden können, wurde das grobkörnige scharfkantige Natriumbicarbonat ausgewechselt mit Glycin bzw. Erythritol, welches deutlich weniger Schäden an der Wurzeloberfläche bzw. der Gingiva anrichtet. Es wird parallel zur Wurzeloberfläche angewendet und kann tief in die Tasche eingeführt werden. Es entfernt effizient mikrobielle Plaque, jedoch keinen Zahnstein. Die Firma EMS hat für tiefe subgingivale Taschen eine spezielle Düse entwickelt, die perpendicular um die Wurzeloberfläche herum eingeführt werden kann. Sie stellt keine Gefahr für das Dentin dar und kann kein Emphysem verursachen. Weiterhin wird das Pulverstrahlgerät besser vom Patienten akzeptiert. Für *Dr. Moëne* ist es das Gerät der ersten Wahl, um keine Schäden anzurichten und vergleichbar gute Ergebnisse zu erzielen wie alternative Gerätschaften.

hohem Druck auf den Zahn. Sie sind gut geeignet, um Verfärbungen zu entfernen, ohne Schmelzdefekte zu verursachen. Anders hingegen sieht es bei Wurzelzement aus. Bei einer Einwirkzeit von nur fünf Sekunden wird bereits

schon Wurzelzement abgetragen. Auch die Gingiva leidet: Das Oberflächenepithel wird abgeschilfert und es entsteht eine Blutung. Ein weiteres Risiko sind Emphyse, wenn der Pulverstrahl in Richtung Sulkus gerichtet wird.

**Ist die Photodynamische Therapie (PDT) eine Alternative zu Antibiotika?**

*Prof. Dr. Anton Sculean* ist der Präsident der SSP und referierte über die photodynamische Therapie. Studien deuten auf einen positiven Effekt der

**>> Ihr Einstieg in 3D/digitales Röntgen ist sicher!**

**>> jetzt digital!**

**inkl. 100% buy-back Garantie für 2 Jahre !**

**PaX-iHD<sup>+</sup>**

- einfach ultra digital

Sind Sie noch nicht 100%-ig sicher bzgl. 3D Röntgen – welches Field of View [FOV]? / Wirtschaftlichkeit in Ihrer Praxis? Die 100% buy-back Garantie für das PaX-iHD<sup>+</sup> bietet maximale Investitionssicherheit. Innerhalb von 2 Jahren rechnen wir Ihnen den vollen Netto-Kaufpreis bei Kauf eines Pax-i3D Röntgengerätes an [nur gültig bei Kauf PaX-iHD<sup>+</sup> bis 31.12.2013 - bei allen teilnehmenden Depots].

- >> digitales HighEnd OPG
- >> inkl. Autofocus [HD]/ultra HD Option [UHD]
- >> einfachste Bedienung



**orangedental**   
premium innovations

>> mehr Produktinformationen: [paxi.orangedental.de](http://paxi.orangedental.de)



Low-Level-Laser-Therapie auf die Wundheilung hin und bei der Zerstörung des bakteriellen Biofilms. Dabei werden lichtinduziert Bakterienzellen inaktiviert. Diese Art der Therapie wird bereits in der Onkologie, Dermatologie oder bei viralen Infektionen angewandt.

Die Anwendungsgebiete sind in der initialen und der unterstützenden Parodontaltherapie zu suchen. Auf die Dosis kommt es an: Es muss zur Erzielung idealer bakterizider Effekte die richtige Mischung von Licht und Färbemittel bestimmt werden. In Kombination mit Scaling and Rootplaning führt die PDT zu signifikanten Verbesserungen der Sondierungstiefen. Ein Anwendungs-video veranschaulichte die Vorgehensweise am Patienten. Bei einer aggressiven Parodontitis jedoch kommt man nicht um eine antibiotische Unterstützung mit Amoxicillin und Metronidazol herum.

Im Vergleich zu lokalen Antibiotika (Minocyclin) bei initialer Periimplantitis oder vereinzelt tiefen Sondierungswerten an Zähnen in der Erhaltungsphase erhält man vergleichbare klinische Ergebnisse – hier stellt die PDT eine sinnvolle Alternative zu lokalen Antibiotika dar.

### Kosten-Nutzen-Berechnungen in der Parodontologie

Prof. Dr. Peter Heasman aus Newcastle sprach über ein sehr hypothetisches, aber hoch interessantes Thema. Der Begriff der «Gesundheitsökonomie» wird in neuerer Zeit immer bedeutsamer, nicht nur in England. Die Effektivität einer Behandlung im Verhältnis zu den Kosten ist Gegenstand grossangelegter Studien. Wenn eine Therapie mehr als eine andere kostet, aber man bei beiden Therapiearten dasselbe Resultat erhält, dann ist diejenige zu bevorzugen, die für den Patienten kostengünstiger ist. Die Gesundheitsökonom haben hierzu diverse Werkzeuge zur Hand, um Kosten-Nutzen-Analysen durchzuführen, die mithilfe von Langzeitdaten aus der Literatur, evidenz-basierter Vorgehensweise, hochgerechneten Kostensimulationen und Patientenzufriedenheit ausgeklügelt werden. Das hypothetische Modell ist nur bedingt auf die Realität übertragbar, aber Versicherungen und Gesundheitssysteme gieren danach, konkrete Zahlen und Fakten zu erhalten, um ihre Leistungen entsprechend der Effektivität anzupassen. Davon bleibt auch die Parodontologie nicht verschont, und so wurde z. B. die Paro-

chirurgie als eher «nicht kosteneffizient» bezeichnet – aus Sicht des Patienten. Das muss nicht heissen, dass es nicht funktioniert. Man muss nur berechnen, welche Menge Geld man investieren muss, um einen Millimeter Attachmentgewinn zu erhalten im Vergleich zu anderen Therapieoptionen. Weitere Studien müssen jedoch folgen, um diese Hypothesen zu untermauern.

Man kennt sich inzwischen untereinander an den SSP-Kongressen. Auffallend sind der Zusammenhalt und das unausgesprochene Selbstverständnis, mit dem man sich alljährlich trifft, um sich upzudaten und Gleichgesinnte zu treffen. So ist zu erwarten, dass auch am nächsten SSP-Kongress vom 4.–5. September 2014 viele vertraute Kollegen wieder zu sehen sind. Parodontologisch interessierte neue Zahnärztinnen und Zahnärzte sind natürlich ebenfalls eingeladen.

## >> Qualität ist geiler!

inkl. Freischaltoption  
FOV 8x8 für 1 Jahr



>> jetzt 3D!

PaX-i3D<sup>5</sup>

- DVT - FOV [5x5], OPG 2-in-1,  
CEPH OS Premium oder Scan-Ceph optional, 3-in-1

In der allgemeinen Praxis hat sich ein 3D Volumen von 5x5 cm für 3D Diagnostik und Planung als Mindestgröße bewährt: Abbildung Quadrant oder Einzelzahn, leichte Positionierung, höchste Auflösung. Von kleineren Volumen ist abzuraten. Wir bieten Ihnen für das PaX-i3D<sup>5</sup> eine Freischaltoption auf FOV 8x8 für ein Jahr [nur CHF 990,- netto]. Damit können Sie nahezu den gesamten Kiefer abbilden. Sie testen, was Sie in Ihrer Praxis tatsächlich für ein 3D Volumen benötigen und entscheiden nach einem Jahr zwischen 5x5 oder 8x8 [gültig bis 31.12.2013 - bei allen teilnehmenden Depots].

>> hochauflösendes 3D mit FOV 5x5

>> einfach aufrüstbar auf FOV 8x8

>> Spitzen-Pano mit separatem Panosensor inklusive



mehr Produktinformationen: [paxi3d.orangedental.de](http://paxi3d.orangedental.de)

## EPA & SSPD Congress 2013 in Turku, Finland

Vom 21. bis 24. August 2013 fand der 37. Kongress der European Prosthodontic Association (EPA) zusammen mit der 41. Jahrestagung der Scandinavian Society for Prosthodontic Dentistry (SSPD) in Turku, Finland, statt. Der Präsident der EPA und Chairman des Organisationskomitees, Prof. Dr. Timo Närhi, konnte 295 Teilnehmer aus 33 Nationen im Radisson Blu Marina Palace Hotel in Turku willkommen heissen. Aus der Schweiz waren insgesamt 12 Teilnehmer und Referenten angereist.

Ioannis Katsoulis, zmk Bern (Text und Bilder)

Traditionell bot der Kongress neben dem Hauptprogramm am ersten Abend einen vom Stadtpräsidenten geleiteten Empfang im Rathaus und am zweiten Abend ein Galadinner. Für dieses führte Dr. Närhi seine Gäste mit einem Boot durchs sogenannte Archipelagon zu einer kleinen Insel namens «Pikku-Pukki» mit einem ehemaligen Bootshaus, welches nun als Restaurant umfunktioniert wurde (Abb. 1).

### European Prosthodontic Association (EPA)

Die Anfänge der EPA reichen in die Siebzigerjahre zurück. Am 28. März 1976 fanden in Cambridge während der 23. Jahrestagung der British Society for the Study of Prosthetic Dentistry Gespräche zur Gründung einer europäischen prothetischen Gesellschaft statt. Es sollten folgende Ziele verfolgt werden: 1) Das Verständnis der Fachdisziplin und die Kommunikation unter den europäischen Staaten sollte gefördert werden. 2) Informationen zur prä- und postgradualen Ausbildung in Rekonstruktiver Zahnmedizin sollten für Ausbilder und Auszubildende zugänglich gemacht werden. 3) Informationen zu den jeweiligen sozialen staatlichen Einrichtungen und deren Auswirkung auf die Zahnmedizin sollten einfacher ausgetauscht werden können. Jährliche Tagungen sollten unter der Schirmherrschaft der nationalen Prothetischen Gesellschaft stattfinden und von Jahr zu Jahr

von einem anderen Land organisiert werden. Man einigte sich darauf, Englisch als offizielle Sprache neben der gastgebenden Landessprache mit einer simultanen Übersetzung anzubieten. Die Kongressinhalte sollten das ganze Spektrum der Rekonstruktiven Zahnmedizin abdecken, von der festsitzenden und abnehmbaren Prothetik für teilbezahnte bis komplett zahnlose Patienten, bis hin zur maxillo-fazialen Rehabilitation von Tumor- und Defektpatienten. Die Präsentationen sollten nach dem Kongress gesammelt publiziert werden (congress proceedings). Entsprechend fand im folgenden Jahr 1977 die EPA-Eröffnungstagung mit 122 Teilnehmern im Regents Park in London statt. Die Anzahl Mitglieder der EPA ist mittlerweile auf über 700 Menschen aus rund 50 verschiedenen Staaten gestiegen. Der vergleichsweise niedrige jährliche Mitgliederbeitrag (aktuell 30 Euro, ab 2014 rund 50 Euro) bezweckte zudem, auch finanziell weniger gut gestellten Zahnärzten aus dem ehemaligen Osteuropa die Mitgliedschaft und Teilnahme an den Jahrestagungen zu ermöglichen. Aktuelle Informationen stehen auf der EPA-Homepage ([www.epadental.org](http://www.epadental.org)) bereit. Über die Jahre hat sich die Gesellschaft stetig weiterentwickelt und verschiedene aktuelle Themen behandelt. Die Jahrestagung hat sich als gute Plattform für junge Forschende und Kliniker erwiesen, um ihre Arbeiten einem internationalen Publikum vorzustellen und

direkt Rückmeldung zu erhalten. Zwei Jahrestagungen fanden bisher in der Schweiz statt, 2003 in Genf und 2011 unter der Leitung von Prof. Mericske-Stern in Bern.

### EPA recognized Specialist in Prosthodontics

Die Ziele der Gesellschaft haben sich weiterentwickelt. Seit dem Jahr 2003 besteht ein Reglement zur Anerkennung der Fachzahnarztausbildung in Rekonstruktiver Zahnmedizin auf europäischer Ebene («EPA recognized Specialist in Prosthodontics»). Bewerber aus Ländern, in denen ein national anerkanntes Diplom, respektive ein akkreditiertes universitäres Curriculum besteht, können ihre Unterlagen zur Begutachtung ans EPA Specialisation Committee einsenden. In Ländern, in welchen dieses nicht besteht, müssen eine gleichwertige Weiterbildung und Fälle zur Begutachtung ans Spezialisierungskomitee eingereicht und bei Erfüllung der Vorgaben eine Prüfung abgelegt werden. Verschiedene nationale Gesellschaften, wie beispielsweise die Niederlande, finden aktuell Unterstützung in der EPA bei der Umsetzung und Anerkennung eines eigenen Weiterbildungsstudiengangs.

### Postersession

Während der gesamten Dauer des Kongresses wurden in den Räumen vor dem Hauptsaal



Abb. 1 Galadinner im Restaurant auf Pikku-Pukki, einer kleinen Meeresinsel im Archipelagon vor Turku.

61 Poster zu verschiedenen Themen der Rekonstruktiven Zahnmedizin vorgestellt. In den Bereichen wissenschaftliche Forschungsarbeit und klinische Fallpräsentation wurden die Poster zudem durch ein neutrales Komitee bewertet. Dabei wurde der Case Report von *Dr. med. dent. Philipp Müller* (Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Bern), welcher den Einsatz von CAD/CAM und Zirkoniumdioxid in der abnehmbaren Prothetik thematisierte, mit dem ersten Posterpreis gekürt (Abb. 2, 3).

**Hauptprogramm**

Jeden Morgen fanden drei Hauptvorträge durch eingeladene Redner statt. An den Nachmittagen der ersten zwei Tage fand die Parallelsession mit den 29 Kurzvorträgen statt. Zu Beginn dieser insgesamt vier Sessions referierten ebenfalls geladene Key-Lecturers. *Prof. Dr. Jürgen Setz* führte ins

**Abb. 3** Prof. Nährli (Kongresspräsident), Herr Günter Smailus (CEO Intensiv SA, Preis-sponsor) und Prof. Wright (Posterkomitee) überreichen Dr. Müller das Diplom und einen Diamanten für den ersten Posterpreis.



Thema «Clinical studies», *Dr. Stefan Hicklin* ins Thema «Implantology», *Prof. Dr. Yrsa Le Bell* ins Thema «Stomatognathic physiology» und *Prof. Dr.*

*Leo Tjäderhane* ins Thema «Dental materials» ein. Auch die eingegebenen Kurzvorträge von zwölf Minuten wurden von einer neutralen Jury begutachtet. Die Präsentation von *Dr. med. dent. Andreas Worni* (Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Bern) zum Thema «Evaluation of zirconia based reconstructions supported by implants followed for 2 up to 6 years: A case series» wurde dabei mit dem ersten Vortragspreis ausgezeichnet. Im Folgenden werden ausgewählte Hauptvorträge aus dem morgendlichen Programm zusammengefasst:

**How to manage patients with Alzheimer's disease and other dementias in the dental office? (Prof. Dr. Ronald Ettinger, Iowa, USA)**

Jedes Jahr kommt einer anderen Person mit Verdiensten in der Rekonstruktiven Zahnmedizin die Ehre zuteil, die sogenannte «Oxford Lecture» zu halten. *Prof. Ettinger* von der Universität in Iowa hielt die Oxford Lecture, mit einer umfassenden Übersicht zur Behandlungsproblematik dementer Patienten. Die häufigste Form sei die Alzheimer Demenz mit 50% Vorkommen, gefolgt von der Lewy Body und der vaskulär bedingten Demenz mit jeweils 20%. Das Auftreten und Fortschreiten kann in ein frühes, mittleres und fortgeschrittenes Stadium eingeteilt werden. Letzteres sei gekennzeichnet von Apathie, Desorientierung und völliger Hilfsabhängigkeit in allen Bereichen des täglichen Lebens. Der Therapieplan sei entsprechend dem Schweregrad verschieden zu wählen. Aus seiner Erfahrung habe sich jedoch ein eher radikales Vorgehen mit langfristiger Sichtweise bewährt.

**The importance of mastication for cognitive functioning (Prof. Dr. Frauke Müller, Genf, Schweiz)**

*Prof. Müller* zeigte die Zusammenhänge der Malnutrition mit der mastikatorischen und der kognitiven Funktion bei Demenzerkrankten auf. Eine rasche Verminderung des Körpergewichts res-

**Implant-overdenture supported by a CAD/CAM zirconium dioxide bar: A case report**

MÜLLER P, MERICSKE-STERN R, KATSOUKIS J  
Department of Prosthodontics, School of Dental Medicine, University of Bern, Switzerland

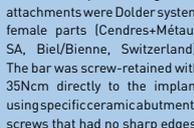
**Patient**

A 77-year old edentulous woman with insufficient prostheses was referred for complete rehabilitation. The treatment included a new functionally and esthetically pleasing maxillary complete denture and a mandibular implant-overdenture supported by a CAD/CAM bar made from zirconium dioxide (ZrO).



**CAD/CAM**

Two tapered implants with a medium-rough surface and a flat platform were placed bilaterally in the lower canine area. After six weeks of osseointegration impression was taken and a master cast was fabricated. A specialized milling center (allshape AG, Lengnau, Switzerland) performed digitization of the implants with a photogrammetric scanner (I-metric 3D GmbH, Courgenay, Switzerland). A rigid bar with parallel walls (height 3.0mm, width 2.2mm) and 6.0mm long bilateral extensions was virtually designed (CAD) and milled from a presintered homogenous partially yttrium stabilized ZrO block (CAM). After milling procedure the bar was sintered to full density in a special furnace. The software from the CNC-milling machine compensated for the 20% post-milling sintering shrinkage. The overdenture attachments were Dolder system female parts (Cendres+Métaux SA, Biel/Bienne, Switzerland). The bar was screw-retained with 35Ncm directly to the implant using specific ceramic abutment-screws that had no sharp edges.



**Materials**

- Implants: Replace Select Tapered NP (Nobel Biocare, Gothenburg, Sweden)
- Bar: CAD/CAM zirconium dioxide (allshape AG, Lengnau, Switzerland)
- Overdenture: Dolder system female parts (Cendres+Métaux SA, Biel, Switzerland)

**Conclusions**

After six months neither the CAD/CAM-ZrO bar nor the overdenture showed fractures or extensive surface wear. Matrices activation was not required while the maintenance service was comparably low to conventional implant-overdentures supported by similarly shaped CAD/CAM-bars made from titanium.

European Prosthodontic Association - EPA & SSPD Conference 21-24 August 2013 - Turku, Finland

**Abb. 2** Der Posterpräsentation von Dr. med. dent. Philipp Müller aus der Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Bern wurde der 1. Preis für die beste Fallpräsentation verliehen.

pektive des Body Mass Index könne als prädisponierender Faktor für kognitive Dysfunktionen gelten. Die Verbesserung der oro-dentalen Verhältnisse sei zwar nur ein Aspekt, aber ein besonders wichtiger beim Kampf gegen den Gewichtsverlust. Des Weiteren könne die Kauaktivität die neuronale Aktivität und die Durchblutungsrate im Zentralnervösen System begünstigen. Sie zeigte interessante Studien, welche eine verminderte kognitive Leistungsfähigkeit während des Kaugummikauens, jedoch eine Verbesserung danach zeigte. Der positive Effekt der mastikatorischen Funktion auf das Auftreten und Fortschreiten einer Demenz müsse trotzdem noch weiter wissenschaftlich untersucht werden.

**Prosthetic management of the elderly patients (Prof. Dr. Bernd Wöstmann, Giessen, Deutschland)**

Obwohl die Behandlung von älteren Menschen nicht generell anders sei, müssten bei der Behandlungsplanung spezielle Umstände (Polymedikation, Morbidität, Immobilität, kognitive Dysfunktion etc.) und verschiedene Fragestellungen beachtet werden. Wie viele Zähne sind wirklich für die Kaufunktion nötig? Welches Therapiekonzept wird für diese Patientengruppe am besten mit wissenschaftlicher Evidenz gestützt? Ist eine verkürzte Zahnreihe einer abnehmbaren Teilprothese vorzuziehen? Beeinflusst der dentale Status den allgemeinen Gesundheitszustand und die Lebensqualität? Sind Implantate wirklich indiziert? Prof. Wöstmann versuchte zu zeigen, dass pragmatische Behandlungswege zum Ziel führen können, auch wenn sie sich nicht nach evidenzbasierten Studienresultaten richten.

**Prosthetic considerations in the implant treatment of periodontally compromised patients (Prof. Dr. Bjarni Pjetursson, Reykjavik, Island)**

In seinem Vortrag beleuchtete Prof. Pjetursson verschiedene Aspekte der Entscheidungsfindung bei der Behandlung von Patienten mit parodontalen Problemen. «To extract or not to extract» war die Frage. Er zeigte auf, dass es in gewissen Situationen durchaus noch Sinn macht, mit den altbewährten Techniken der Zahnherhaltung zu arbeiten und nicht sofort auf das Implantat zu setzen. In anderen Fällen hingegen sei die Implantattherapie eine gewinnbringende Option. Welche Richtung auch immer eingeschlagen wird, man müsse zuerst mit einer Hygienephase für gesunde orale Verhältnisse sorgen. Nun kann bei der Reevaluation der Therapieentscheid einfacher gefällt werden. Risikofaktoren, Überlebens- und Erfolgsrate von Implantatrekonstruktionen und zahngetragenen Restaurationen wurden einander gegenübergestellt.

**Implant treatment of patients with tooth agenesis (Prof. Dr. Klaus Gottfredsen, Kopenhagen, Dänemark)**

Hypodontie der permanenten Zähne sei in Dänemark viel häufiger anzutreffen (7,8%) als die Anodontie (0,3%). In den letzten Jahren wurden immer mehr Patienten mit Implantaten und den dazugehörigen prothetischen Rekonstruktionen versorgt. Dabei sind verschiedene technische, biologische und ästhetische Aspekte für ein stabiles Resultat über lange Zeit wichtig. Die Materialwahl habe mit vollkeramischen Kronen und Brücken einen Wechsel erfahren. Offen sei immer noch, in welchem Mass und zu welchem Zeitpunkt mit einer kieferorthopädischen Vorbehandlung begonnen werden soll. An verschiedenen Fallbeispielen zeigte Prof. Gottfredsen die verschiedenen Behandlungsoptionen auf und ging auf individuelle Patientenfaktoren ein.

**Effect of loading on peri-implant bone response (Prof. Dr. Joke Duyck, Leuven, Belgien)**

Seit den Neunzigerjahren herrscht der Glaube, dass eine okklusale Überlastung einer Implantatrekonstruktion zum Implantatverlust führen kann. Es fehlen allerdings gut dokumentierte Fälle mit echter und isolierter Überlastung («overload»), um diese Aussage zu stützen. Meistens seien beim krestalen Knochenabbau viele beeinflussende Faktoren zusammen beteiligt, wie mikrobielle Besiedelung, immunologische Patientenfaktoren, die chirurgische Platzierungstechnik, die Mikrozirkulation etc. Die Diagnose eines overload sei ohnehin sehr schwierig zu stellen und kaum anhand der Literatur zu überprüfen. Klinische Studien und Versuche an Tieren zeigen hingegen, dass bei einer Früh- oder Sofortbelastung ein stimulierender Effekt für die Osseointegration beobachtet wer-

The advertisement is a vertical poster with a teal header and footer. The top section contains logos for EPA 2014 Istanbul Turkey (September 25-27) and the Turkish Prosthodontic and Implantology Association (tpid). Below the logos is a photograph of the Bosphorus Bridge in Istanbul. The middle section features the text 'Conventional vs. Computerized Prosthodontics'. The bottom section contains the main title '38th ANNUAL CONFERENCE OF THE EUROPEAN PROSTHODONTIC ASSOCIATION' and '21st Scientific Congress of the Turkish Prosthodontic and Implantology Association'. At the very bottom, there is contact information for the Scientific Secretariat (Prof. Dr. Begum KESKİNEZACAR) and SEMTUR Seminar Congress Organization (Mrs. Bengi DÖNMEZ).

Abb. 4 Ausschreibung für den nächsten EPA-Kongress vom 25.–27. September 2014 in Istanbul.

den kann. Prof. Duyck regte also die Diskussion um einen negativen oder positiven Effekt der okklusalen Implantat-(Über)belastung auf den Knochen gehörig an.

#### Hard and soft tissue outcome of implants provisionally loaded in conjunction with immediate loading (Prof. Dr. Hugo De Bruyn, Gent, Belgien)

Die erste Generation von Implantaten habe noch zu vielen Misserfolgen geführt. Erst mit den rauen Oberflächen und speziellen chirurgischen Techniken sei die Voraussagbarkeit und Sicherheit für Sofortimplantate gestiegen. Im ästhetischen Bereich sei die mukogingivale Harmonie mit den Nachbarzähnen eine grosse Herausforderung und eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Implantattherapie. Je grösser der Knochen- und Weichteilverlust respektive Defekt nach der Exzision seien, umso aufwendiger gestalte sich die Wiederherstellung. Deshalb empfehle er den Patienten und jungen Kollegen, diese zusätzlichen Eingriffe (Knochen- und Weichteil-Augmentationen) nur durch erfahrene Behandler durchführen zu lassen. Er unterstützte seine klinischen Fallbeispiele zudem mit aktueller Literatur.

#### Facially generated treatment planning (Dr. Martijn Moolenaar, Blaricum, Niederlande)

Dr. Moolenaar konzentrierte sich in seinem Referat darauf, aufzuzeigen, dass in der hochästhetischen Zone (Frontzähne im Oberkiefer) ein digitales Setup im Vorfeld und die Positionierung sowie der Verlauf der Incisalkante und der Gingiva in Bezug zur Gesichtsmorphologie unabdingbar sind. Der Rest zwischen Incisalkante und Gingiva sei dann mit Zähnen zu füllen und vergleichsweise einfach zu realisieren. Entscheidend allerdings für die gesamte Gesichtsästhetik seien die genannten Aspekte. Das Weichgewebe spiele

bei implantatgetragenen Rekonstruktionen eine wichtige Rolle und sei entscheidend für die Voraussagbarkeit. Nur so könne ein ästhetisches Resultat gewährleistet werden.

#### Zirconia frameworks in prosthetic reconstructions (Prof. Dr. Irena Sailer, Zürich, Schweiz)

In einem wissenschaftlich hochstehenden Referat zeigte Prof. Sailer die positiven und negativen Aspekte von vollkeramischen Restaurationen. Zirkoniumdioxid sei durch seine hohe Stabilität als Gerüstmaterial für Einzelkronen und Brücken im anterioren wie auch posterioren Bereich sehr gut geeignet, jedoch zeigten verschiedene Studien, dass das chipping mittel- bis langfristig ein Problem in der Klinik darstellt. Sie führte eine praktische und sinnvolle Unterteilung in erhaltungswürdige, reparierbare vs. nicht erhaltungswürdige Komplikationen mit der Gerüst- und Verblendkeramik ein. Unter anderem berichtete sie mit einer interessanten Studie über zukünftige Entwicklungen (CAD-on-Technik) zur Verbesserung der heutigen Schwachstellen und zeigte mögliche Lösungswege auf.

#### Future of mankind (Prof. Dr. Esko Valtaja, Turku, Finland)

In einem stark polarisierenden Abschlussvortrag verteidigte der als Buchautor bekannte Redner seine persönliche Ansicht zur Zukunft der Menschheit. Er verglich dabei gleichermassen verwerfliche Gräueltaten und Massaker wie auch positive Entwicklungen und wohlbringende Erfindungen aus antiker Zeit mit kürzlichen Ereignissen. Er plädierte dafür, weniger die negativen Aspekte als viel mehr die positiven Seiten des Lebens zu sehen und nach aussen zu tragen. Der folgende Dreizeiler brachte seine Gedanken treffend zum Ausdruck: «The past is worse than you imagine, the present world is better than you know, the future is not what you think.»



Abb. 5 Prof. Dr. Mutlu Özcan (rechts) übernimmt das Amt des EPA Honorary Secretary von Dr. Jeff Wilson, welcher seit 10 Jahren die EPA in dieser Funktion unterstützte.

#### EPA-Kongress 2014

Die nächste EPA-Jahrestagung findet unter der Leitung von Prof. Dr. Cetin Sevik vom 25.–27. September 2014 in Istanbul, Türkei, statt (Abb. 4). Die rechte Hand bei der Organisation künftiger Jahrestagungen wird Prof. Dr. Mutlu Özcan von der Universität Zürich sein, die zur neuen «Honorary Secretary» der EPA gewählt worden ist und das Amt von Dr. Jeff Wilson übernahm (Abb. 5). Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, daran teilzunehmen. Informationen, insbesondere betreffend Eingabefristen für Vorträge und Poster, können auf der Kongress-Homepage «www.epa2014.org» abgerufen werden.

## ZZ-LÖSER



## Zement- und Zahnsteinlöser für Ultraschallgeräte

- Zahnstein an Prothesen und orthodontischen Apparaturen wird in wenigen Minuten restlos aufgelöst.
- Nikotinbeläge werden aufgeweicht und können einfacher mechanisch entfernt werden.
- Phosphatzemente an Instrumenten, Kronen etc. werden schnell und schonend entfernt.

Lieferform: 2 x 3-Liter Kanister

Bocklerstr. 33/37 Tel. 044 3222904  
CH-8051 Zürich Fax 044 3211066  
E-Mail benzerdental@walterproducts.ch  
www.benzerdental.ch

**BENZER - DENTAL AG**  **ZÜRICH**

## Zeitschrift

## Befestigungskomposit, Radioopazität

**Subutay Han Altintas, DDS, PhD; Tahsin Yildirim, DDS, PhD; Saadettin Kayipmaz, DDS, PhD; Aslihan Usumez, DDS, PhD:**  
**Evaluation of the Radiopacity of Luting Cements by Digital Radiography**

*Journal of Prosthodontics 22 (2013) 282–286*

(Selbst-)Adhäsive Befestigungskomposite gelangen vermehrt zum Einsatz zur Befestigung von Kronen- und Brückenrekonstruktionen auf natürlichen Pfeilerzähnen und auf Implantaten. Die Radioopazität des Zementes ist ein wichtiger Faktor zur Kontrolle des Applikationsprozesses bei dentalen Befestigungsmaterialien. Nicht nur lassen sich Zementüberschüsse einfach radiologisch darstellen und nachher klinisch zuverlässig entfernen, sondern auch der Zementspalt lässt sich bezüglich Dichtigkeit und Ausschluss von Sekundärkaries beobachten. Die Radioopazität hängt von Faktoren wie Materialschichtdicke, Angulation des Röntgenstrahles, Auswertungsmethode, Filmeigenschaften und Materialzusammensetzung ab.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist die Evaluation der Radioopazität von acht aktuellen Zementen (RelyX ARC, RelyX U100, RelyX Unicem, Nexus 2, Nexus 3, Metacem, Breeze und Adhesor Zinkphosphatzement) mit digitalem Röntgen. Die Hypothese der Studie ist, dass die getesteten Zemente die Minimalanforderungen an die Radioopazität erfüllen. Die Minimalanforderungen sind durch ISO- und ANSI/ADA-Normen festgelegt und müssen im Minimum der Radioopazität der identischen Schichtdicke von Dentin entsprechen.

Pro Zement werden zehn Prüfkörper angefertigt und getestet. Die Materialien werden entsprechend den Herstellerangaben verarbeitet. Die Prüfkörper werden bis zur vollständigen Aushärtung der Befestigungsmaterialien bei 37 °C in einer Feuchtigkeitskammer gelagert. Die radiologische Auswertung erfolgt unter standardisierten Bedingungen mithilfe einer Kodak-Röntgenfilmfolie (Eastmann Kodak Co., Rochester, NY). Die Röntgenaufnahme erfolgt mithilfe einer «Kodak 6100 X-Ray Station» und folgenden Parametern: 60kV, 7mA, 0,2 sec und 30 cm Fokus-Objekt-Abstand. Als Referenzwert dient ein standardisierter Aluminium-Keil (1100 Alloy, 1–13 mm Schichtdicke in 1 mm Schritten). Mittels spezieller Software werden die Grauwerte von Prüfkörper und Referenzkeil an je fünf Stellen gemessen und der Durchschnittswert kalkuliert. Die Messungen werden von einem einzelnen Prüfer ohne Kennt-

nisse des Befestigungsmaterials vorgenommen. Die Auswertung erfolgt gemäss einer sogenannten Sektorisierung der Kalibrierungskurve. Dabei werden die Grauwerte mithilfe einer speziellen Software in Millimeterwerte entsprechend des Aluminium-Referenzkeils konvertiert. Die Datenanalyse erfolgt mittels ANOVA und Tukey's Test. Die Durchschnittswerte an Radioopazität variieren zwischen 1,29 und 6 mm Aluminium/mm Material (Dentin 1,32 +/-0,5 mm). Zinkphosphatzement weist die höchste Radioopazität auf. Bei den adhäsiven Befestigungskompositen weisen Nexus 3 und RelyX Unicem signifikant höhere Werte als die übrigen Befestigungskomposite auf. Bei Metacem, Nexus 2, RelyX ARC und RelyX U100 entspricht die Radioopazität dem Wert von Dentin. Breeze zeigt die niedrigste Röntgenopazität.

Die Resultate der vorliegenden Studie unterstützen die Hypothese, dass die Röntgenopazität gän-

giger Befestigungsmaterialien adäquat ist, einerseits hinsichtlich der ISO- und ANSI/ADA-Normen und auch im klinischen Handling bezüglich Zementüberschussentfernung und Karieskontrolle. Eine Ausnahme bildet der Zement Breeze, welcher die Kriterien nicht erfüllt. Unter den experimentellen Bedingungen dieser In-vitro-Studie sind die Radioopazitätswerte der einzelnen Materialien in aufsteigender Reihenfolge: Breeze, Dentin, Metacem, Rely X U100, Nexus 2, RelyX ARC, Nexus 3, Rely X Unicem und Adhesor Zink Phosphate. Sämtliche Materialien mit Ausnahme von Breeze erfüllen die ISO- und ANSI/ADA-Normen für Röntgenopazität und können zuverlässig röntgenologisch kontrolliert werden.

*Christina Brand-Luzi, Basel*

**NSH**

BILDUNGSZENTRUM BASEL



## NSH Medidacta

- SSO-anerkanntes Weiterbildungszentrum  
z. B. Prophylaxeassistentin, Berufsbildnerin,  
Dentalsekretärin, Röntgenkurse
- Berufsfachschule Dentalassistentin

### Ihre Schule direkt am Bahnhof

NSH Bildungszentrum Basel  
 Elisabethenanlage 9  
 CH-4051 Basel

Tel. +41 61 270 97 97  
 info@nsh.ch  
 www.nsh.ch

 Basler Bildungsgruppe