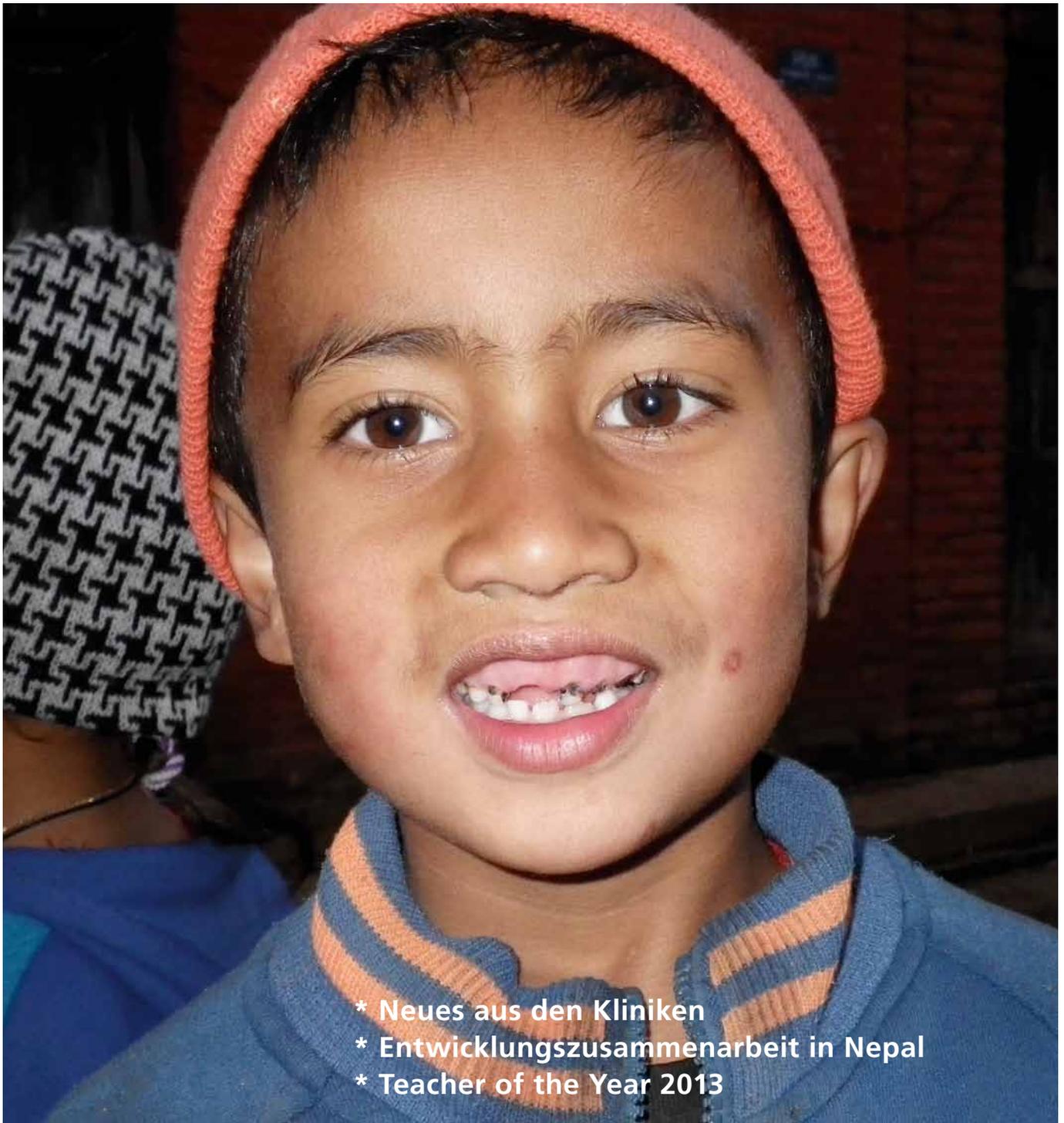


# zmk news

Juni 2013  
Nr. 139



- \* Neues aus den Kliniken
- \* Entwicklungszusammenarbeit in Nepal
- \* Teacher of the Year 2013



## zmk aktuell

### Digitalisierte Zahnmedizin: Utopie oder klinische Realität?

**Donnerstag, 12. September 2013  
im Hotel Bellevue Palace Bern**

Der diesjährige Anlass ist einer hoch aktuellen Thematik gewidmet: Der Fortbildungskurs wird den Fortschritt der Digitalisierung in den verschiedenen Subdisziplinen der Zahnmedizin präsentieren!

Im Anschluss an den Fortbildungskurs **zmk aktuell** findet die Masterfeier statt.

**Anmeldung/Organisation:**  
caroline.chetelat@zmk.unibe.ch

**zmk bern**  
Zahnmedizinische Kliniken  
der Universität Bern



## Betriebszeiten Weihnachten und Neujahr 2013/2014

Die **zmk bern** werden ab

**Dienstag, 24. Dezember 2013, 12 Uhr  
bis und mit Sonntag, 5. Januar 2014**

geschlossen sein.

Die Klinik für Kieferorthopädie schliesst bereits am 23. Dezember 2013.

Die Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie wird den chirurgischen Notfalldienst während der ganzen Zeit aufrechterhalten.

## Inhalt

Aktuell	2
Interna	3
Neues aus den Kliniken	4–6
Master of Advanced Studies	7
Teacher of the Year 2013	8
Gratulationen	9–10
Personelles	10
Entwicklungszusammenarbeit in Nepal	11–13
Sommernachtsfest	14–15
Bibliothek	16



Der Zuckerkonsum hat unübersehbare Folgen: Dieses Kind mit viel Karies wurde im «Sushma Koirala Memorial Hospital» in Sankhu, Nepal, von Dr. Fritz Fahrländer behandelt (siehe Interview Seiten 11–13).

Foto: Fritz Fahrländer

## Impressum

Redaktion:

- Marlis Walther (mw), marlis.walther@zmk.unibe.ch
- Vanda Kummer (ku), vanda.kummer@zmk.unibe.ch
- Sandra Merki, sandra.merki@zmk.unibe.ch

Layout: Ines Badertscher, ines.badertscher@zmk.unibe.ch

Druck: Geiger AG, Bern

Auflage: 1200 Exemplare

erscheint 7x jährlich

## Redaktionsschluss

Beiträge für die zmk news sind bis zum 22. Juli 2013 im Direktionssekretariat abzugeben.

Die nächste Ausgabe erscheint Mitte August 2013.

<http://www.zmk.unibe.ch>

## Ein Vertreter der **zmk bern** wird Q-Beauftragter der Medizinischen Fakultät

Das Fakultätskollegium hat Herrn Prof. Dr. Urs Brägger am 20. Februar 2013 zum Qualitätsbeauftragten der Medizinischen Fakultät und Präsidenten der fakultären Q-Kerngruppe gewählt. Er übernimmt damit auf den 1. August 2013 die Nachfolge von Herrn Prof. Dr. Beda Stadler, der dieses Amt seit 2007 ausgeübt hatte.



Der Q-Beauftragte ist Vorsitzender der Q-Kerngruppe. Diese ist verantwortlich für die Koordination, die Planung und das Controlling der QSE innerhalb der Fakultät. Auf Ebene der Institute und Kliniken sind es Q-Coaches (Qualitäts-Coaches), welche die verschiedenen QSE-Prozesse koordinieren und durchführen. An den **zmk bern** hat PD Dr. Michael Bornstein dieses Amt inne.

In der Funktion als Q-Beauftragter wurde Prof. U. Brägger am 16. April 2013 vom Senat der Universität Bern auch als Vertreter der Med. Fakultät in die Universitäre Kommission für Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung gewählt. Wir gratulieren herzlich! *mw*

### Vertreter der **zmk bern** in fakultären Gremien

**Ressourcenausschuss:**

Prof. Dr. D. Buser

**Subkommission Lehre Bachelorstudium Medizin (SBM):**

PD Dr. N. Enkling

**Vertreter im Ausschuss Lehre:**

Prof. Dr. C. Katsaros

**Ausschuss für Forschung:**

Prof. Dr. A. Sculean

**Ernennungs- und Habilitationskommission:**

Prof. Dr. R. Mericske-Stern

**Dissertationskommission:**

Prof. Dr. A. Lussi

**Innerfakultäre Gleichstellungskommission:**

Prof. Dr. R. Mericske-Stern

### Die Semesterdaten bis Ende 2014

**Herbstsemester 2013**

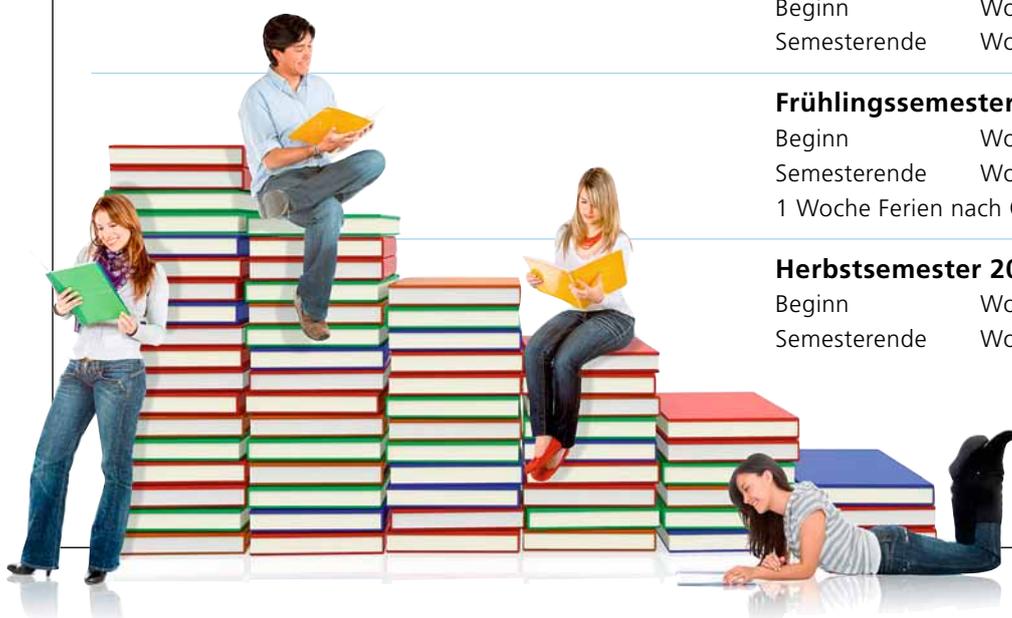
Beginn	Wo 38	16. September 2013
Semesterende	Wo 51	20. Dezember 2013

**Frühlingssemester 2014**

Beginn	Wo 05	27. Januar 2014
Semesterende	Wo 20	16. Mai 2014
1 Woche Ferien nach Ostern		

**Herbstsemester 2014**

Beginn	Wo 38	15. September 2014
Semesterende	Wo 51	19. Dezember 2014



## Monolithisches Zirkonoxid (Vollzirkon) auf Zähnen und Implantaten

Von Dr. Lumni Kolgeci, Dr. Andreas Worni und Prof. R. Mericske-Stern  
Klinik für Zahnärztliche Prothetik, **zmk bern**

### Einleitung

Korrekterweise heisst das in der Zahnmedizin verwendete Material Zirconiumdioxid (=  $ZrO_2$ ), üblich ist aber auch die Trivialform Zirkonoxid. Im täglichen Gebrauch verwenden wir meistens den Begriff Zirkon. Damit wird aber das Mineral Zirkon ( $ZrSiO_4$ ) bezeichnet, in dem das Element Zirconium gefunden wurde, das im Periodensystem die Ordnungszahl 40 hat.

Bei den zahnärztlichen Keramiken stehen heute die Anwendung der verschiedenen Materialien und ihre Verarbeitungstechniken im Vordergrund. Eine Sonderstellung nehmen die Oxidkeramiken (Alumina, Zirconia) ein, also Keramiken von homogener, dichter Struktur ohne Glasphase. In der Zahnmedizin liegt Zirkonoxid in der Form eines tetragonalen polykristallinen Materials vor, das durch Yttrium stabilisiert wird. Das Kürzel Y-TZP (Yttrium stabilized, Tetragonal Zirconia Polycrystal) fasst dies zusammen. Seine Eigenschaften haben metallischen Charakter, und es wurde als «ceramic steel» (Garvie et al. 1975) bezeichnet. Dank der hohen Biegefestigkeit (bis 1200 Mp) eignet es sich als Gerüstmaterial von Kronen- und Brückenarbeiten an Stelle von Metalllegierungen. Bereits in den 90-er Jahren wurde Zirkonoxid zur Herstellung von Kappen für Kronen verwendet. Die rasante Entwicklung in der zahnmedizinischen Anwendung des Materials nahm ihren grossen Aufschwung primär in den letzten acht Jahren, parallel mit der Entwicklung moderner CAD/CAM-Systeme.

### Zirkonoxid in der Zahnmedizin

Trotz guter physikalischer Eigenschaften ist noch eine Zurückhaltung gegenüber dem Material vorhanden. Es sind nur wenige Studien zur breiten klinischen Anwendung auf Zähnen und Implantaten bekannt (Al-Amleh et al. 2010). Über Komplikationen wie Gerüstfrakturen und Chipping der Verblendkeramik wurde verschiedentlich berichtet (Larsson & Vult von Steyern 2010, Larsson et al. 2010). Gründe für Misserfolge schienen zum Teil CAD/CAM-System bezogen, sind aber auch allgemein erkannt worden:

- Unsachgemässes, trockenes Beschleifen mit groben Diamanten
- Minimale Wandstärke der Gerüste von 0.5 mm unterschritten
- Kürzen von Kappen
- Zu geringer Querschnitt der approximalen Verbindungsstellen
- Nicht angepasstes Brennprotokoll beim Verblenden
- Keine Höcker unterstützende Gerüstform

Nach wie vor gilt die Wandstärke von 0.5 mm, aber eine anatomische Gestaltung ist unabdingbar. Die approximale Verbindung soll für 3-gliedrige Brücken 9 mm<sup>2</sup> betragen, für

längere Segmente eher mehr (Vult von Steyern et al. 2005, 2010). Aus Platzgründen stellt diese Forderung bei kleinen Zähnen eine Limitierung dar. Bei Implantat getragenen Rekonstruktionen fällt dies weniger ins Gewicht, weil durch Kammresorption nach Zahnextraktion die Implantatkronen oft lang werden. In der implantologischen Literatur wurde in erster Linie das Zirkonabutment für den ästhetischen Bereich beschrieben. Für grössere Gerüste aus Keramik muss für Zähne und Implantate Zirkonoxid zum Einsatz kommen, denn die übrigen Keramiken sind dazu nicht geeignet. Ein wichtiger Schritt in der Entwicklung von Zirkonoxidgerüsten auf Implantaten war die Möglichkeit der direkten Verschraubung ab Implantat-schulter (Procera-Technologie). Weiter wurde das Zirkonoxid eingefärbt und grössere Blocks kamen auf den Markt, die es schliesslich erlaubten, totale, 12-gliedrige Gerüste an einem Stück auf Implantaten verschraubbar, herzustellen.

Heute verläuft die Herstellung von Zirkonoxidgerüsten noch vorwiegend nach dem WAX/CAM-Verfahren, d.h., dass die Gerüste aufgewachst, eingescannt und am Computer im Detail ausgearbeitet werden. Dann erfolgt der Fräsprozess auf Grund der digitalen Daten. Die Frage stellt sich, wie passgenau solche Gerüste sind. Messungen von präparierten Zähnen weisen eine akzeptable Passgenauigkeit auf (Abduo et al. 2010); allerdings war sie teilweise abhängig vom verwendeten CAD/CAM-System sowie von der Länge und Form der Brücken. Aktuelle Labormessungen haben im weiteren nachgewiesen, dass auch grossspännige Brücken (10–12 Einheiten) im WAX/CAM- oder CAD/CAM-Verfahren sehr passgenau sind und im Durchschnitt Spaltbreiten um 30 Microns erzielen (Katsoulis et al. Epub ahead 2012). Bisher lagen die geforderten Werte für die Passgenauigkeit allgemein in der Zahnmedizin bei  $\leq 125$  Microns.

### Einsatz von Zirkonoxid auf der Klinik für Zahnärztliche Prothetik

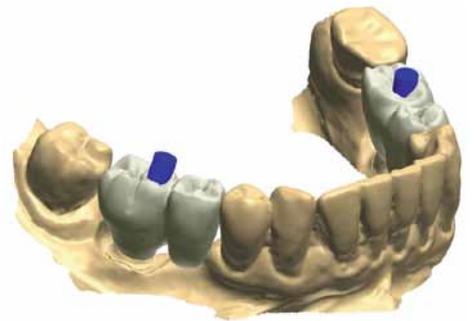
Die Klinik für Zahnärztliche Prothetik hat seit dem Jahr 2005 Zirkonoxid basierte Rekonstruktionen auf Zähnen und Implantaten eingesetzt und im Jahr 2008 erfolgte eine erste Publikation mit unseren (Kollar et al. 2008). Nun sind zwei weitere Publikationen in Arbeit mit Daten zu 985 Zirkonoxid-Einheiten auf 635 Implantaten. Ein weiterer Schritt in der CAD/CAM-Technologie mit Zirkonoxid ist das monolithische Zirkonoxid oder Vollzirkon, das zur anatomisch voll ausgestalteten Rekonstruktion ohne Verblendung direkt verarbeitet wird. Unverblendetes Zirkonoxid kam in unserer Klinik auch vorher schon zum Einsatz, z.B. als Primär-Teleskop oder als Implantat-Steg (Rösch & Mericske-Stern 2008). Heute werden die monolithisch gefrästen Werkstücke vor dem Sinterprozess eingefärbt, anschliessend individualisiert bemalt und mit einem Glanzbrand fertiggestellt.

## Ablauf mit monolithischem Zirkon: CAD/CAM oder CAD/CAM und WAX/CAM kombiniert

CAD/CAM (Fall 1): Das Meistermodell wird eingescannt. Die Krone/Brücke wird virtuell modelliert und anschliessend direkt gefräst. Nach dem Einfärben erfolgen der Sinterbrand, das individuelle Bemalen und der Glanzbrand.

CAD/CAM und WAX/CAM (Fall 2): Das Meistermodell wird eingescannt. Die Krone/Brücke wird virtuell modelliert und ein Setup aus hartem Wachs gefräst. Dieses wird intraoral kontrolliert, wenn nötig korrigiert und dann als definitive Vorlage neu eingescannt. Weiteres Vorgehen wie oben.

### Fall 1: CAD/CAM-Kronen 36 und 46 mit mesialen Extensionen



1. Einscannen des Meistermodells und virtuelle Modellation.



2. Fräsen der Kronen, Einfärben vor Sinterbrand.

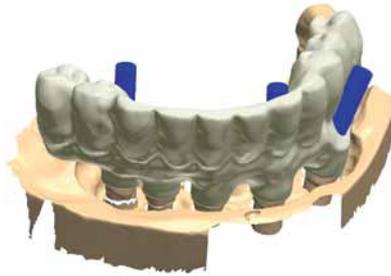


3. Gepräste Kronen nach Sinterbrand, nach individuellem Bemalen und Glanzbrand.



4. Fertiggestellte individuell bemalte Kronen nach Glanzbrand.

## Fall 2: CAD/CAM und WAX/CAM: Implant-Bridge im Unterkiefer, Seitenzahnbrücken im Oberkiefer



1. Multiple Nichtanagen bei EDD: 5 Implantate im Unterkiefer, Einscannen des Meistermodells und virtuelle Modellation der Brücke, anschliessend Fräsen der Brücke aus Spezialwachs.



2. Einprobe der Wachsbrücke, hier mit Korrekturen; anschliessend Einscannen und Fräsen der Brücke. Brücke nach Einfärben und Sinterbrand auf dem Modell.



3. Brücke nach individuellem Bemalen und Glanzbrand. Gleiche Technologie für den Oberkiefer: Brücken 65XX62 und 75xx122.

### Vor- und Nachteile von monolithischem Zirkonoxid (Vollzirkon)

Diese Technik ist für alle Indikationen auf Zähnen und Implantaten einsetzbar, in kleinen Einheiten bis zu Kiefer umspannenden Brücken. Diese Technologie wird an unserer Klinik seit 2011 angewandt. Bis heute wurden insgesamt 151 Einheiten auf Zähnen und 98 in Kombination mit Implantaten eingesetzt. Die geforderten Masse für die Wandstärke und approximalen Verbinder sind gleichermassen gültig. Da die Verblendung wegfällt, wird weniger interokklusaler Raum benötigt, und es kann platzsparend präpariert werden.

Bemalen ist zeitsparend im Vergleich zur Schichttechnik, und die Gefahr des Chippings ist eliminiert. Für die Versorgung der Zähne werden die Arbeiten mehrheitlich direkt CAD/CAM umgesetzt, die WAX/CAM-Technologie kommt vor allem bei grossen Rekonstruktionen und für Implantatversorgungen zum Einsatz. Mittels eines Waxup wird vom Zahnarzt die Arbeit im Munde bezüglich Ästhetik und Okklusion präzise überprüft, da nach dem Fräsprozess keine Änderungen in der Formgebung mehr möglich sind. Labor-Untersuchungen mit der Kaumaschine haben gezeigt, dass der Abrieb von Zahnschmelz unter zyklischer Belastung mit monolithischem Zirkon minimal

und wesentlich geringer ist, als wenn der Zahn im Kontakt mit anderen Keramikarten (Schichtkeramik, Presskeramik) getestet wurde (Albashaireh et al. 2010, Kim et al. 2012). Als Nachteile sind zu erwähnen: Die hochtransparente Schneidekante und der Chamäleon-Effekt lassen sich weniger gut oder noch nicht umsetzen, und durch den Zahnarzt muss eine präzise Vorarbeit bezüglich Okklusionsgestaltung und Ästhetik geleistet werden. Prothetische Rekonstruktionen aus monolithischem Zirkon sind zur Zeit eher für die posteriore Region einzusetzen.

### Schlussfolgerungen

Die Entwicklung der CAD/CAM-Technologie und der Keramikmaterialien geht in grossen Schritten weiter. Es ist unabdingbar, dass sich der Zahnarzt und der Zahntechniker intensiv damit beschäftigen und sich solide wissenschaftliche Kenntnisse und technische Fertigkeiten erwerben, um die richtigen Entscheidungen in der täglichen Praxis zu treffen.

Unser Dank geht an ZTM R. Kolgeci, Zahntechnik Bubenberg, Bern. Er hat mit uns diese Technologie erarbeitet und die hier gezeigten Arbeiten hergestellt. (Scanner: D800, 3-Shape, Kopenhagen, Dänemark; Fräsmaschine: Ceramill Motion 2, Koblach, Österreich.)

## Neun erfolgreiche KandidatInnen am Examen des Master of Advanced Studies (MAS)

**Am 17. Mai 2013 fand an den zmk bern zum zweiten Mal das offizielle Examen zum Erwerb des Titels Master of Advanced Studies (MAS) in einem speziellen Fach der Zahnmedizin statt. Insgesamt wurden neun Kandidierende zum Examen zugelassen; sie haben ihre Thesis oder Publikation sowie je zwei Fall-Präsentationen vorgestellt und allesamt die Prüfung erfolgreich absolviert.**

Zmk-interne Experten waren Prof. Thomas von Arx, Prof. Urs Brägger, Prof. Adrian Lussi und Prof. Anton Sculean. Als externer Experte amtierten Prof. Elmar Hellwig von der Universität Freiburg im Breisgau/Deutschland und Dr. Christian Ramel von der Universität Zürich. Den Vorsitz hatte Prof. Regina Mericske-Stern.

Die vielseitigen Fall-Dokumentationen und wissenschaftlichen Präsentationen waren für die Kandidierenden sowie Examinatoren durchwegs interessant und lehrreich. Das Examen, das öffentlich ist und somit besucht werden kann, ist eine ideale Gelegenheit, um Einblicke in das breite Spektrum der spezialisierten Weiterbildung zu gewinnen.

Die Masterdiplome werden im Rahmen der Abschlussfeier der Studierenden der Zahnmedizin am 12. September 2013 im Hotel Bellevue übergeben.

**Wir gratulieren den neun Kandidatinnen und Kandidaten herzlich!**

### Examen 2014

Das nächste Examen findet am **Freitag, 9. Mai 2014** statt. Genauere Angaben zur Vorbereitung werden noch vor Ende 2013 in den zmk news publiziert. Ab 2014 kann der Titel des MAS nur noch über das offizielle Examen erteilt werden, d.h. die Übergangsfrist läuft Ende 2013 aus (für die Kieferorthopädie 2014).

Prof. Dr. R. Mericske-Stern  
Leiterin Ressort Weiterbildung

#### Klinik für Zahnärztliche Prothetik

*Master of Advanced Studies in Prosthodontics and Implant Dentistry, University of Bern in Prothetik und Implantologie, Universität Bern (MAS PROST AND IMP Unibe)*



##### Dr. med., Dr. med. dent. Dominic Albrecht

Zahnmedizinischer Status, Allgemeinzustand und mundgesundheitsbezogene Lebensqualität von Patienten bei der Aufnahme ins akutgeriatrische Krankenhaus.



##### Dr. med. dent. Regula Kaufmann

Removable Dentures with Implant Support in Strategic Positions Followed for Up to 8 Years.



##### Dr. med. dent. Urs Kremer

Sinus floor elevation with transcresal access or lateral-window technique and relative implant length. A retrospective analysis.



##### Dr. med. dent. Andreas Worni

Removal of cemented single crowns on implants using KaVO CORONAflex 2005. A prospective clinical study.

#### Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

*Master of Advanced Studies in Cariology, Endodontology and Pediatric Dentistry, University of Bern in Kariologie, Endodontologie und Kinderzahnmedizin, Universität Bern (MAS REST Unibe)*



##### Dr. med. dent. Simon Ramseyer

Die zahnärztliche Sehschärfe unter individuellen Praxisbedingungen.



##### Dr. med. dent. Véronique Stoupa

Gibt es ein einfaches, behandlerunabhängiges Poliersystem für die Politur von Komposit-Restorationen?

#### Abteilung für Kronen- und Brückenprothetik

*Master of Advanced Studies in Reconstructive Dentistry, University of Bern in Rekonstruktiver Zahnmedizin, Universität Bern (MAS REC Unibe)*



##### Dr. med. dent. Sybille Scheuber

Implants versus short-span fixed bridges: survival, complications, patients' benefits. A systematic review on economic aspects.

*Master of Advanced Studies in Implant Dentistry, University of Bern in Implantologie, Universität Bern (MAS IMP Unibe)*



##### Dr. med. dent. Adrienne Schneider

Characteristics and dimensions of the sinus membrane in patients referred for single-implant treatment in the posterior maxilla: a cone beam computed tomographic analysis.

#### Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

*Master of Advanced Studies in Oral and Implant Surgery, University of Bern in Oralchirurgie und Implantatchirurgie, Universität Bern (MAS ORALSURG and IMPSURG Unibe)*



##### Dr. med. dent. Odette Engel Brügger

Assessment of smoking behaviour in a dental setting: a one-year follow-up study using self-reported questionnaire data and exhaled carbon monoxide levels.

## Teacher of the Year 2013: PD Dr. Norbert Enkling



Dieses Jahr habe ich die Ehre, den Titel des «Teacher of the Year» an **PD Dr. med. dent. Norbert Enkling** zu verleihen. Wie jedes Jahr wurde an der Frühjahrs-Vollversammlung der Fachschaft für Zahnmedizin diese spektakuläre Abstimmung durchgeführt.

Sein grosses Engagement im Prothetik-Kurs fand bei den Studenten stets viel

Anklang. Zudem werden seine didaktisch sehr guten und lehrreichen Vorlesungen begrüsst.

Auf Norbert Enkling kann man stets mit Problemen oder Fragen zugehen, ohne gleich ein «C» zu erhalten. Nicht zuletzt ist er der «Meister der Angstpatienten» und sorgt an der Klinik für ein angenehmes Klima. Aufgrund dieser positiven Eigenschaft darf ich Norbert Enkling diesen Ehrentitel überreichen.

Herzliche Gratulation im Namen der Fachschaft Zahnmedizin und der Studentenschaft!

*Andreas Schick, Präsident Fachschaft Zahnmedizin Bern*

#### Aus der Redaktion zmk news:

### Drei Fragen an Norbert Enkling

#### Norbert, hat dich die Wahl zum Teacher of the Year überrascht?

Ja, und ich habe mich sehr darüber gefreut! In den letzten Jahren war es immer schon vor dem Sommernachtsfest bekannt geworden, welcher Dozent gewählt worden ist. Daher ein grosses Kompliment an die Studierenden 2013, dass sie es dieses Jahr bis zum Schluss spannend gemacht haben und «dicht gehalten» haben.

#### Du arbeitest sehr gerne mit den Studierenden, gibst du doch dein grosses Wissen und deine Erfahrung ebenso gerne weiter. Was macht deiner Meinung nach einen guten Studenten aus?

Eine gute Studentin und ein guter Student zeichnen sich durch Engagement, Neugierde, (Selbst-)Kritikfreude und auch durch eine gewisse Selbstorganisation aus. Da Zahnmedizin ein sehr praktisches Fach ist, muss natürlich handwerkliches Geschick vorliegen. Wichtig ist für mich aber auch, dass man als Student die akademische Freiheit an der Universität genießt

und das Studium nicht nur als eine Art fortgesetzte Schule begreift. Die vorhandene Freiheit sollte man nutzen und auch über den «Tellerrand Zahnmedizin» hinwegsehen und sich mit anderen Dingen beschäftigen.

#### Was ist dein Rezept, die Freude an der Zahnmedizin zu vermitteln?

Die Arbeit mit den Studierenden ist die Kernaufgabe der Universität und ist sehr abwechslungsreich, da man jedes Jahr mit neuen interessierten jungen Menschen konfrontiert wird. Obwohl meine eigene Studenzeit in Deutschland schon ein paar Jahre zurückliegt, kann ich mich noch sehr gut daran erinnern. Es gab da sehr viele schöne Momente, aber auch einige, an denen ich mich über das System «Zahnmedizin-studium» sehr geärgert habe. In meiner eigenen Arbeit mit den Studierenden versuche ich mich so zu verhalten, wie ich auch früher als Student selbst behandelt werden wollte.

Das Zahnmedizinstudium bleibt aber zeitintensiv und stressig – dies lässt sich aufgrund der theoretischen und praktischen Stofffülle leider nicht vermeiden. Ich bin vom Fach Zahnmedizin und speziell von der Prothetik weiterhin begeistert und versuche, diese Begeisterung auch meinen Studierenden zu vermitteln: Denn Zahnmedizin ist eine praktische Wissenschaft mit und am Menschen und macht sehr viel Spass!

*Vielen Dank, lieber Norbert, und auch von Seiten der Redaktion herzliche Gratulation!*

### Teachers of the Year 1996–2013

Prof. Dr. Regina Mericske-Stern	1996
Dr. Alexander Stassinakis	1997
Dr. Morten M. Christensen	1998
–	1999
Dr. Andreas Bader	2000
Dr. Beatrice Leuenberger	2001
Dr. Christoph Ramseier	2002
PD Dr. Jens Fischer	2003
–	2004
Prof. Dr. Giovanni Salvi	2005
Prof. Dr. Peter Hotz	2006
Dr. Rolf Rösch	2007
Dr. Brigitte Zimmerli	2008
Dr. Sacha Ryf	2009
Dr. Urs Kremer	2010
Prof. Dr. Thomas von Arx	2011
Dr. Simone Janner	2012
PD Dr. Norbert Enkling	2013

## Weiterbildungsausweis (WBA) SSO für Orale Implantologie



Das Team der Klinik für Zahnärztliche Prothetik gratuliert herzlich **Dr. Andreas Worni** (li), Oberarzt, und **Dr. Renzo Bassetti** (re), externer Oberarzt, für den erfolgreichen Erwerb des Weiterbildungsausweises SSO für Orale Implantologie. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung sind 200 gesetzte und prothetisch versorgte Implantate. Davon werden zehn gut dokumentierte Fälle für das Examen ausgewählt. Dieses fand am 11. April 2013 in Bern im Rahmen eines Kolloquiums statt. Dres. Worni und Bassetti haben ihre fachspezifische Weiterbildung an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik absolviert.

*Prof. Dr. Regina Mericske-Stern*

## Berner Preisträger beim CONSEURO Kongress in Paris



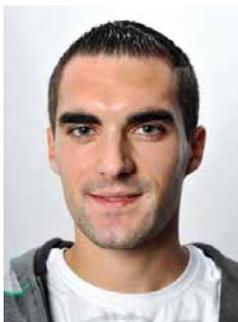
Die Schweizerische Vereinigung für Präventive und Restaurative Zahnheilkunde (SVPR) verlieh während des diesjährigen CONSEURO Kongresses in Paris erstmalig einen Posterpreis für junge Kolleginnen und Kollegen, die vor maximal fünf Jahren ihr Staatsexamen absolviert haben.

**Dr. Tamara Koch** (li), wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Klinik für Zahnerhaltung und Alumna der **zmk bern**, wurde für ihre Arbeit über die verminderte Haftung von Composite am Zahn nach IRM-Applikation mit dem 1. Preis ausgezeichnet. Den 2. Preis erhielt **cand. med. dent. Daniela Kuster** (re) für ihre Arbeit über Rauigkeit und Verfärbungsverhalten von Keramik und

Compositematerialien. Frau Kuster nahm sich trotz eines grossen Chorkonzerts in der Ostschweiz und des Beginns des praktischen Masterexamens noch Zeit, ihre Masterarbeit in Paris zu präsentieren. Beide Poster können im Stock C im Korridor beim Kariologie-Forschungslabor angesehen werden. Wir gratulieren!

*Dr. Klaus Neuhaus und Prof. Adrian Lussi sowie das ganze Team der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin*

## Goldene Hedström-Feile



### «Haben alle Berner Eckzähne zwei Wurzelkanäle?!»

... so könnte man meinen, wenn man sich die mit der «Goldenen Hedström-Feile» ausgezeichneten Berner Wurzelkanalfüllungen ansieht. Die Zeitschrift «Endodontie» vergibt jährlich Preise für die besten Wurzelkanalfüllungen von Studierenden deutschsprachiger Universitäten.

Gegen eine grosse Konkurrenz konnten sich dieses Jahr **Rafael Birchmeier** (li) und **Andreas Egger** (re) aus dem 5. Jahreskurs durchsetzen. Beide Studenten bewiesen mit ihren eingereichten Arbeiten diagnostisches und manuelles Geschick und zeigten, dass hochwertige Endodontologie nicht von modernsten

Instrumenten abhängig ist, sondern durchaus auch mit klassischer Hand-Instrumentierung mit K-Feilen aus Edelstahl realisiert werden kann. Wir gratulieren!

*Dr. Klaus Neuhaus, Prof. Adrian Lussi sowie das ganze Team der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin*

## Osteology Research Prize

---



**Frau Dr. Ulrike Kuchler** wurde am International Osteology Symposium in Monaco am 4. Mai 2013 geehrt: Mit ihrer Arbeit «*Prospective Case Series Study on Resonance Frequency Analysis of Dental Implants Placed in the Posterior Maxilla with Simultaneous Sinus Floor Elevation (SFE)*» gewann sie den **2. Preis** in der Kategorie «Clinical Research».

Wir gratulieren herzlich für diesen schönen Erfolg!

Prof. Dr. Daniel Buser

## Austritte

---

**Per 30.06.2013**

**Patricia Leimbach**

Dentalassistentin, Studentenklinik

**Fabienne Marti**

Dentalassistentin, Klinik für Zahnärztliche Prothetik

**Sabrina Ruggiero**

Laborantin, Klinik für Parodontologie

**Stephanie Werlen**

Sekretärin / Dentalassistentin,  
Abteilung für Kronen- und Brückenprothetik

## Eintritte

---

### Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

**Per 01.05.2013**



**med. dent. Marta Siewczyk**

Assistenz Zahnärztin

Hobbys: Volleyball, Segeln, Reisen,  
Kochen

### Klinik für Parodontologie

**Per 01.05.2013**



**Anna Magdon**

Laborantin

Hobbys: Mineralogie, Berge,  
Motorrad fahren

### Direktion

**Per 01.06.2013**



**Benedicta Gruber**

Sachbearbeiterin

Hobbys: Reisen, Lesen, Wandern,  
Velo fahren

**Per 01.06.2013**



**Stéphanie Larti**

Laborantin

Hobbys: Fotografieren, Klavier spielen

Besuchen Sie uns auf dem Internet!

[www.zmk.unibe.ch](http://www.zmk.unibe.ch)

## Wie arbeitet man als Zahnarzt mit kalten Händen?

Interview: Vanda Kummer

**Für einmal die eigene Praxis weit hinter sich lassen und sein Wissen und Können Menschen weitergeben, die im Leben weniger Glück haben. Dr. Fritz Fahrländer verbrachte so einen Monat in Sankhu, unweit von Kathmandu/Nepal, wo er für die deutsche karitative Organisation *Dentists Without Limits Foundation (DWLF)* als Zahnarzt einen Freiwilligen-Einsatz leistete. Der externe Oberarzt an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik erzählt über ein Land, wo (fast) alles ganz anders ist.**

**Herr Fahrländer, Sie haben einen Monat lang «Entwicklungsarbeit» in Nepal geleistet. Wie fühlten Sie sich, zurück im Wohlstandsland Schweiz?**

Nach meiner Rückkehr habe ich mich bewusst darum bemüht, unser Land und unseren Alltag nicht zu hinterfragen. Denn unser Wohlstand ist über eine längere Zeit entstanden, wir haben ihn selber erzeugt. So gehört er einfach zu uns. Nepal hat eine andere Geschichte. Unser Reichtum hat mich also



Im *Sushma Koirala Memorial Hospital* werden viele Verbrennungsoffer operiert. Das Spital ist nach der Frau eines früheren Premierministers benannt, die an den Folgen von Verbrennungen starb, nachdem ihr Sari Feuer fing.

nicht brüskiert. Dass man an meiner Wohnstrasse ein 20 m langes «Trottoirrändli» während vier Monaten repariert, weil es nicht exakt gerade verläuft, erstaunt mich natürlich; dies jedoch unabhängig von meiner Erfahrung, die ich dort gemacht habe.

**Was war Ihre Hauptmotivation für Ihren Einsatz in der Dritten Welt?**

Ganz ehrlich gesagt, meine Hauptmotivation bestand darin, einmal von meiner Praxis wegzukommen. Denn das Schöne an meinem Beruf als Zahnarzt ist: Ich kann mit einem Minimum an vorhandenen Geräten, mit meiner Handfertigkeit und meinem Intellekt in einem fremden Land etwas bewirken. Da ich noch nie in einem Entwicklungsland war, wollte ich diese erste Erfahrung mit einer festen Struktur verbinden, wo ich einen geregelten Alltag und eine fixe Unterkunft habe. Sucht jemand einen Einstieg in die Entwicklungszusammenarbeit, ist Nepal meiner Ansicht nach der perfekte Ort, da man sich dort nicht überfordert.

**Sie haben in Sankhu in einem Spital für Plastische Chirurgie – finanziert von Interplast Germany – gearbeitet, wo eine Zahnärzte-Station integriert ist.**

Ja. Interplast Germany spendet jährlich zirka 550'000 Euro an das Spital für Plastische Chirurgie. Es wird ausschliesslich von Nepalesen geführt und betrieben. Chirurgen, Krankenpflege-, Putzpersonal usw., sie sind allesamt Nepalesinnen und Nepalesen. Dann gibt es Gastärzte aus dem Ausland, die wochen- oder monatsweise unterstützend bei schwierigen Eingriffen von Brandopfern mitwirken.



Eine Patientin wartet auf die Behandlung. Die hygienischen Bedingungen sind limitiert. So werden z. B. zwischen zwei Patientenbehandlungen weder der Stuhl noch das Speibecken gereinigt.



Fritz Fahrländer mit Rukmini und Hari beim Aufwärmen auf dem Sonnenbänkli.

## Wie sieht das Spital aus?

Das *Sushma Koirala Memorial Hospital* verfügt über einen ziemlich modernen Ops, die übrige Infrastruktur ist jedoch primitiv. Es gibt 8- bis 10-Bettzimmer und – wie überall in Nepal – keine Zentralheizung. Anders als an den allermeisten Orten im Lande, gibt es im Spital fließendes Wasser, das aus einer Quelle stammt. Gekocht wird in Nepal teilweise mit Strom, der nur stundenweise fließt, meist aber mit Gas oder am offenen Feuer; daher auch die vielen Brandopfer. Ich habe wegen der Kälte immer mit einer Kopfbedeckung und dem Faserpelzpulli geschlafen.

## «Frauen im ländlichen Nepal werden unterdrückt»

### Wie arbeitet man als Zahnarzt mit kalten Händen?

Das war in der Tat sehr schwierig. Zwischen zwei Patienten gingen wir immer nach draussen und haben uns auf der Bank an der Sonne gewärmt.

### Kommen wir zu Ihrem Behandlungszimmer, zu Ihrem Alltag.

*Dentists without Limits* stellt sicher, dass das Behandlungszimmer immer ausreichend mit Geräten ausgerüstet ist und dass stets ein Zahnarzt aus dem Westen arbeitet. Die Nepalesin Rukmini und der Nepalese Hari sind dort fix angestellt; beide haben eine Ausbildung als Dentalhygieniker(in). An der Seite des Zahnarztes übernehmen sie die Funktion einer(s) Dentalassistenten(in) und Dentalhygienikers(in); ist kein Zahnarzt anwesend, machen sie selbst Füllungen und einfache Extraktionen von lockeren Zähnen mit oberflächlichen Anästhesien. Beide waren extrem interessiert und schauten

mir bei den Behandlungen ganz genau zu, um zu lernen. Wir behandelten täglich 5 bis 20 Patienten zwischen 8 Uhr und 14 Uhr. Nach der Arbeit habe ich etliche Ausflüge unternommen und viele Tempel besucht.

### Wie sieht denn eine Extraktion oder Füllung aus, durchgeführt von einem/einer nepalesischen Dentalhygieniker(in)?

Ich habe ihnen einmal zugeschaut und muss sagen, dass sie das ganz gut machen. Allerdings werden dort Antibiotika eingenommen wie hierzulande Aspirin. Interessant ist, dass die Patienten bereits mit Antibiotika in der Tasche bei uns eintrafen. Sie können diese in der Apotheke rezeptfrei günstig beziehen und nehmen sie über längere Zeit ein, bevor sie nach Sankhu zur Behandlung kommen; dies nachdem sie realisiert haben, dass sie nicht helfen.

### Wie haben Sie mit den Menschen kommuniziert?

Rukmini und Hari haben als Dolmetscher fungiert, d.h. die Verhandlung und die Diagnose erfolgten unter den Nepalesen. Ich habe dann die gewünschten Eingriffe wie Extraktionen, Füllungen oder Wurzelbehandlungen gemacht, abhängig von den finanziellen Möglichkeiten. Es war für mich allerdings ziemlich unangenehm, nicht direkt mit den Patienten kommunizieren zu können.

### Wie waren die Preise?

Eine Extraktion kostete ca. 70 Rappen, eine Wurzelbehandlung rund 5 Franken. Unsere Preise waren etwa zwei Drittel günstiger als in Kathmandu; dort gibt es zahlreiche Privatpraxen, die viel Werbung machen, aber sehr primitiv sind. Daher kamen die Patienten gerne zu uns, auch wenn der Weg weit war.

### Gab es unter den Patienten mehr Frauen, tragen sie doch generell mehr Sorge zu ihrer Gesundheit als Männer?

Nein, Frauen und Männer waren gleichermaßen Patienten. Interessant war jedoch zu sehen, dass eine Frau nicht für sich selbst entscheiden wollte, z. B. einen Zahn zu erhalten oder ziehen zu lassen. War der Mann nicht dabei, kam sie am nächsten Tag wieder vorbei, nachdem sie es mit ihm besprochen hatte.

### Die Wahl der Behandlung nach Absprache mit dem Mann erfolgte also aus Kostengründen?

Ja, aber auch deshalb, weil sich die Frau nicht gewohnt ist, selber Entscheidungen zu treffen. Frauen im ländlichen Nepal werden unterdrückt. Es fällt auf, dass auf den Feldern nur sie arbeiten, während die Männer «organisieren» und Karten spielen.

## Was meinen Sie konkret mit «organisieren»?

Die Männer arbeiten gar nicht, sie stehen neben dem Feld und schauen den Frauen einfach zu. Erstaunlicherweise wirkten die Frauen auf mich überhaupt nicht unterwürfig, sondern sehr stolz.

## Wie sieht es generell mit dem zahnärztlichen Versorgungsgrad in Nepal aus?

Dieser war an unserer Station ziemlich schlecht. Kinder haben viel Karies, weil sie jetzt Zugriff auf Süssigkeiten haben. Man sieht die Folgen auch auf der Strasse. Überall gibt es Müll, der zu einem grossen Teil aus Plastikpapierchen von Süssigkeiten besteht. Man wirft einfach alles auf den Boden, auch rund ums eigene Haus; Abfallkübel gibt es keine.

## Bezüglich Prävention gäbe es dort also viel zu tun.

Ja. *Dentists without Limits* organisiert sogenannte Camps in abgelegenen Teilen des Landes und leistet dort nebst Notfallbehandlungen auch Präventionsarbeit. Der Staat tut in diesem Bereich so gut wie nichts.

## Ein benachteiligtes Land auf seinem Entwicklungsweg zu unterstützen, das hat *Dentists Without Limits* zum Ziel. Schätzen die Menschen in Nepal die Hilfe, sprich die Entwicklungszusammenarbeit?

Die Menschen dort sind unglaublich stolz. Beamte, die sich wie kleine Könige aufführen, behandelten uns ziemlich von oben herab. Ich musste mich vor Ort bei einem Medical Council mit all meinen amtlich beglaubigten Dokumenten von der Uni, SSO etc. vorstellen und so beweisen, dass ich Zahnarzt bin. Weiter musste ich mich einem Interview stellen mit Fragen, wie ich Anästhesien mache usw. Erst danach durfte ich offiziell arbeiten. Man muss also einiges leisten, damit man in ihrem Land arbeiten darf. Andere wiederum, wie Rukmini und Hari, waren extrem dankbar dafür, was ich ihnen gezeigt habe. Sie haben das Angebot sehr gerne angenommen, von mir etwas zu lernen.

## Auf der Website von *Dentists Without Limits* las ich folgende Aussage: «Wir haben erkannt, dass es sinnvoller ist, statt von Entwicklungsländern, von benachteiligten Ländern zu reden, haben sie doch häufig eine höhere Kultur als manches reichere Land.» Teilen Sie diese Ansicht?

Hier kann ich nur für Nepal sprechen, das weitestgehend landwirtschaftlich geprägt ist und neben dem Bergklettertourismus kaum über Einnahmequellen verfügt. Die Nepalesen sind jedoch unglaublich stolz auf ihre Kultur mit ihren zahlreichen ethnischen Gruppierungen, und sie halten sehr stark an den Traditionen fest. Es hat mich tief beeindruckt, wenn die

Patienten, Frauen und Männer, mit Blumen in den Haaren und mit der Segnung der «Tika» (Stirnzeichen aus einem roten Pulver, Joghurt und Reiskörnern, Anmerk. Red.) bei uns eintrafen. Die Art, wie sie – mehrheitlich Hindus – ihre Kultur und Religion friedlich und phantasievoll leben – all dies ist nach meinem Empfinden besser erhalten und vielleicht gar weiterentwickelt als bei uns. Diesbezüglich habe ich sie sehr bewundert, ja fast beneidet. Ich konnte ihnen von unserer Religion gar nichts erzählen.

*«Kinder haben viel Karies»*

## Der Stolz hat aber auch seine Schattenseiten, wie ich aus Ihrer vorherigen Aussage schliesse.

Ja, die Nepalesen sind derart stolz, dass sie sich nichts sagen lassen. Es ging einmal so weit, dass die Angestellten im Spital deutsche Gastärzte bedrohten, weil sie das Gefühl hatten, sie würden ausgenutzt. Strohpuppen wurden am Spital festgemacht, angezündet und eine kleine Revolution veranstaltet. Die Nepalesen realisierten nicht, dass sie ohne die aus Deutschland jährlich gespendeten 550'000 Euro einfach keine Arbeit hätten.

## Herr Fahrländer, was hat Sie der Einsatz in Nepal gelehrt?

Dieser Einsatz war für mich eine hervorragende Erfahrung. Ich habe gelernt, wie man in einem Drittweltland mit wenigen Instrumenten unter nicht optimalen hygienischen Bedingungen arbeiten kann. Und dass trotz der Armut eine gewisse Fröhlichkeit und Optimismus herrschen. Das hat mich nicht verändert, aber beeindruckt.

[www.nepalhospital.de](http://www.nepalhospital.de) / [www.dwlf.org](http://www.dwlf.org)

**Dr. Fritz Fahrländer** (42) führt seit 2004 eine Praxis in Biel und lebt in Bern. Zuvor war er Assistenz Zahnarzt in Ilanz (GR) und danach an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik; seit einigen Jahren unterstützt er als externer Oberarzt PD Dr. N. Enkling im Propädeutikkurs der **zmk bern**.

In seiner Freizeit geht Fritz Fahrländer gerne mit seiner Labrador-Hündin spazieren und schreibt Kriminalgeschichten. 2006 ist im ‚Verlag Die Brotsuppe‘ sein erster Krimi **«Traubenmord»** erschienen. Darin erzählt er, wie Linus Bergamin als kleiner Junge mit seinen Winzereltern aus dem Graubünden nach Ligerz an den Bielersee kommt, um dort auf gepachtetem Land Trauben anzubauen und Wein herzustellen. Bald stirbt sein Vater, und Linus muss mit seiner Mutter und der jüngeren Schwester nach Biel umziehen. Erwachsen arbeitet er in Bern in einem Rechtsanwaltsbüro, als seine Mutter plötzlich krank wird und sich unerklärlicherweise nicht mehr davon erholen kann. Linus Bergamin macht sich auf die Suche nach Erklärungen und findet viele, so dass sich einiges in seinem Leben ändern wird.

(ISBN-10:3-905689-07-3, Fr. 17.90)

## Hollywood und Superhelden im Schwellenmätteli

**Pünktlich zum Beginn des diesjährigen Sommernachtsfestes zeigten sich doch noch die langersehnten Sonnenstrahlen des heuer eher kühlen Frühlingswetters. Am Freitag, 17. Mai 2013 fand sich eine Vielfalt von Filmfiguren im Restaurant Schwellenmätteli ein. Von Forrest Gump über die Baywatch-Truppe bis hin zu diversen Comic-Helden waren zahlreiche Kostüme dabei.**

Nach dem Genuss von Bowle und Häppchen konnte das Restaurant über den roten Teppich zwischen zwei lebensgrossen Oscarstatuen betreten werden. Auch die Dekoration des Saales sorgte mit viel Liebe zum Detail für das nötige Ambiente. Sterne, Filmklappen und Popcornütten durften nicht fehlen. Eingangs hielt der stellvertretende Fachschaftspräsident, Manuel Tacchi, eine kurze Ansprache. Nebst dem Programmablauf bedankte er sich im Namen des 4. Studienjahres für die grosszügige Unterstützung durch die Sponsoren.

Bereits anschliessend wurde das stattliche Dreigangmenü serviert. Zwischen den Gängen unterhielt «UNited», die Tanzgruppe der Universität Bern, mit einer eigens einstudierten Tanzeinlage zu Filmmusik sowie die Band «Call me Ramsey» mit einem ersten kurzen Auftritt. Während dem Finale des wohlschmeckenden Dinners – ein Schokoladensoufflé mit Himbeeren – konnten die zuvor gekauften Tombola-Lose in ihre Gegenwerte getauscht werden.

Bevor der fröhliche Abend zu Ende ging, sorgte die Band mit ihrem zweiten Gig noch einmal ordentlich für Stimmung. Bis in die späte Nacht hinein tanzten und feierten die Superhelden vergnügt, schlossen das akademische Jahr ab. Alles in allem ein voller Erfolg, der hoffentlich in freudiger Erinnerung bleibt!

*Frank Bischof, cand. med. dent.  
Fotos: Sophia Sjölund*



Die Tischdekoration - mit viel Liebe zum Detail.



Claudio Musati als Clockwork Organe Figur und Camille Berger als Wilma Feuerstein.



Newmie und Eddie treffen auf Catwoman (Christoph Schmid, Sabrina Klemensberger und Fabian Schlittler).



Passend zum Thema verkleidet: Die SuperheldInnen des 4. Studienjahrs an der Schwelle von Hollywood.

**Wir danken den Sponsoren herzlich für ihre wertvolle Unterstützung:**



**veb**

Alumni der zmk bern



**ZaWin**  
MARTIN ENGINEERING



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

An  Group Company



A. Deppeler • SA Kaladent  
Bien-Air Dental SA • Jota AG  
Intensiv SA GABA  
International AG • Trisa AG

## Promotionen Promotionsdatum 15. Mai 2013

### **Bruderer Marion, Lauenstein Marc**

Clinical and microbiological results following non-surgical periodontal therapy with or without local administration of Piperacillin/Tazobactam.

**zmk bern**, Klinik für Parodontologie  
Prof. Dr. G.R. Persson

### **de Nève Martin**

Das Leichengift: Reale Gefahr oder Fiktion? Eine medizinische Kontroverse aus dem 19. Jahrhundert aus heutiger Sicht.

Universität Bern, Institut für Medizingeschichte  
Prof. Dr. U. Boschung, Dr. T. Plattner

### **Erdösi Robert John**

Acid and alkaline etching of sandblasted zirconia implants: A histomorphometric study in miniature pigs.

**zmk bern**, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie  
Prof. Dr. D. Buser, Dr. med. dent. N. Saulacic

### **Häner Simeon Thomas**

Thermal shock resistance of all-ceramic FDPs using different framework designs and veneering procedures.

**zmk bern**, Abteilung für Kronen- und Brückenprothetik  
Prof. Dr. U. Brägger, Dr. S. Hicklin

### **Probst Marc Christoph, Probst Pascal Dominic**

Fragebogenuntersuchung zum Zementieren von Implantatrekonstruktionen an Universitäten und unter Privatpraktikern in Deutschland und der Schweiz – In-vitro Untersuchung der Retentionskräfte der 5 häufigsten verwendeten definitiven Zemente bei Einzelimplantatkronen auf 3 verschiedenen Implantatsystemen.

**zmk bern**, Klinik für Zahnärztliche Prothetik  
PD Dr. N. Enkling



### **Roux Eliane**

Apikale Chirurgie: Klinische und radiologische Parameter zur Therapiewahl.

**zmk bern**, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie  
Prof. Dr. T. von Arx

### **Salzmann Sandra**

Quantitativer Vergleich von konventionellen intraoralen Bitewing- und periapikalen Einzelfilm-Röntgen zur Kariesdiagnostik beim Erwachsenen.

**zmk bern**, Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin  
Dr. K. Neuhaus, Prof. Dr. A. Lussi

## Diverse Informationen

### Medizinische Literatur zu fairen Preisen

#### **BUGENO – Studentische Buch-Genossenschaft Bern** **Buchhandlung Medizin**

Die Studentische Buchgenossenschaft versorgt die Studierenden der Universität Bern mit Büchern in drei professionell geführten wissenschaftlichen Fachbuchhandlungen auf dem Universitätsareal. Dank Fachkräften, jahrelanger Erfahrung und der Zusammenarbeit mit Universitätsangestellten kann die Bugeno den Studierenden und anderen Interessierten eine kompetente Beratung sowie ein auf ihre Bedürfnisse abgestimmtes Angebot bieten. Die Studentische Buchgenossenschaft ist eine selbstverwaltete Genossenschaft und eine Non-Profit-Organisation. Faire Preise sind für sie eine Selbstverständlichkeit.

Buchhandlung Medizin  
Murtenstrasse 17



Die Buchhandlung Medizin befindet sich gleich angrenzend an das Insel-Areal an der Murtenstrasse 17. Mitarbeitende der **zmk bern** erhalten den gängigen Bibliotheksrabatt von 10%. Für Studierende liegen die Buchpreise in der Regel noch tiefer. Es lohnt sich, für eine kompetente Beratung vorbeizugehen!

### Schliessungen Bibliothek

**27. Juni–16. Juli 2013**  
**23.–27. September 2013**

Während den Abwesenheiten der Bibliothekarin können Fragen zu Artikelbestellungen an die Fachbereichsbibliothek Bühlplatz gerichtet werden:

**fbb@ub.unibe.ch**

Für weitere Anliegen wenden Sie sich bitte an das Direktionssekretariat **zmk bern**.