

# zmk news

Dezember 2015  
Nr. 155



- \* Neues aus der Abteilung für Gerodontologie
- \* Dr. Erwin Lauper-Stiftung
- \* Staatsjubilare 2015

**Die Bibliothek der zmk bern ist zwischen Weihnachten und Neujahr wie folgt geschlossen:**

**18. Dezember 2015 bis 3. Januar 2016**

Die Bibliothek wünscht allen erholsame und lesereiche Feiertage!



**Die Zentrale Anmeldung bleibt von Donnerstag, 24. Dezember 2015 bis Montag, 4. Januar 2016 geschlossen.**

## Inhalt

Aktuell	2
Interna	3
Neues aus der Abteilung für Gerodontologie	4–10
Dr. Erwin Lauper-Stiftung	11
Staatsjubilare	12–13
Gratulationen	14–15
Personelles	16
Kolumne / Duden	17
VEB-Fest und 65. Generalversammlung	18–19
Bibliothek	20



Besinnliche Weihnachtszeit.  
Foto: pixelio.de/angieconscious

## Impressum

Redaktion:

- Benedicta Gruber (bg), [benedicta.gruber@zmk.unibe.ch](mailto:benedicta.gruber@zmk.unibe.ch)
- Vanda Kummer (ku), [vanda.kummer@zmk.unibe.ch](mailto:vanda.kummer@zmk.unibe.ch)
- Nicole Simmen, [nicole.simmen@zmk.unibe.ch](mailto:nicole.simmen@zmk.unibe.ch)
- Sandra Merki, [sandra.merki@zmk.unibe.ch](mailto:sandra.merki@zmk.unibe.ch)

Layout: Ines Badertscher, [ines.badertscher@zmk.unibe.ch](mailto:ines.badertscher@zmk.unibe.ch)

Druck: Geiger AG, Bern

Auflage: 1300 Exemplare

erscheint 6x jährlich

## Redaktionsschluss

Beiträge für die zmk news sind bis zum 22. Januar 2016 im Direktionssekretariat abzugeben.

Die nächste Ausgabe erscheint Mitte Februar 2016.

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

## Neues Schliesssystem an den **zmk bern**

Bereits 2012 wurde das «Zutrittskontrollsystem» an den **zmk bern** oder kurz «Zuko» thematisiert und beschlossen. Die Umsetzung verzögerte sich jedoch.

In diesem Jahr konnte nun mit den Vorbereitungsarbeiten begonnen werden. Neben verschiedenen Elektroinstallationen und Umrüstungen wurde auch die Eingangstüre zum André Schroeder Auditorium (Eingang Brunnmattstrasse) erneuert.

Da noch verschiedene Arbeiten anstehen, kann das System nicht vor Februar 2016 in Betrieb genommen werden.

Wichtig ist, dass alle Mitarbeitenden der **zmk bern** spätestens dann eine validierte Unicard haben, mit welcher der Zugang auch ausserhalb der Öffnungszeiten möglich ist.

### Wissenswertes zur UNICARD in Bezug auf das «Zuko»

- Alle Mitarbeitenden der **zmk bern** sind im Besitz einer Unicard.
- Die Unicard wird automatisch bei einer Anstellung der betreffenden Person zugeschickt.
- Die Unicard muss aus Sicherheitsgründen einmal pro Jahr validiert werden.
- Die Validierung ist gültig fürs Kalenderjahr und kann jeweils im Dezember fürs Folgejahr validiert werden.
- Die Validierungssäule auf dem Inselareal befindet sich im Eingangsbereich der Pathologie (Murtenstrasse 31, Öffnungszeiten 8.00–12.00 und 13.00–16.30 Uhr).
- Weitere Standorte mit Validierungssäulen finden Sie unter [www.unibe.ch/studium/organisatorisches/unicard/validierung\\_und\\_gueltigkeit/unicard\\_validieren/index\\_ger.html](http://www.unibe.ch/studium/organisatorisches/unicard/validierung_und_gueltigkeit/unicard_validieren/index_ger.html)
- Unter [www.unibe.ch/studium/organisatorisches/unicard/was\\_ist\\_die\\_unicard/index\\_ger.html](http://www.unibe.ch/studium/organisatorisches/unicard/was_ist_die_unicard/index_ger.html) sind weitere Nutzungsmöglichkeiten erklärt, die Sie mit der Unicard haben.



*Frohe Weihnachten!  
Joyeux Noël!  
Buon Natale!*

*wünscht Ihnen das Team der Redaktion*



Fest verankert

## Erste klinische und zahntechnische Erfahrungen mit dem neuen Hybridanker CM LOC®

Prof. Dr. Martin Schimmel, MAS; Prof. Dr. Joannis Katsoulis, MAS;  
ZTM Patrick Zimmermann, Bern

### Einleitung

Trotz der unbestrittenen Erfolge in der zahnärztlichen Prophylaxe und Fortschritte bei den zahnerhaltenden Massnahmen ist die Prävalenz der Zahnlosigkeit noch immer hoch. Nach Schätzungen von Brauckhoff beträgt der Anteil bei den 65- bis 74-Jährigen in Deutschland circa 20 Prozent, sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern (Brauckhoff, 2009). In der Schweiz sollen annähernd 40 Prozent der über 85-Jährigen über keine eigenen Zähne mehr verfügen (Zitzmann et al., 2008). In der Zukunft soll sich der Anteil der Menschen ohne Zähne jedoch dramatisch verringern und hauptsächlich schwache sozio-ökonomische Bevölkerungsschichten betreffen (Slade et al., 2014).

Das häufigste Problem, das mit der totalprothetischen Versorgung von zahnlosen Patienten verbunden ist, ist der stark resorbierte Kieferkamm des Unterkiefers. Durch die fortschreitende Atrophie der Alveolarkämme (Tallgren, 1972) wird die Retention vor allem der unteren Totalprothese mit zunehmendem Alter abnehmen; dies kann zu funktionellen und psycho-sozialen Einschränkungen führen (Awad et al., 2003; Fontijn-Tekamp et al., 2000; Heckmann et al., 2009; Müller et al., 2012). Dies trifft besonders bei Patienten höheren Alters zu, wenn adaptive Kapazitäten reduziert sind und die Muskelkontrolle einer schleimhautgelagerten Prothese schwerfällt (Carlsson and Omar, 2010; Müller et al., 2001; Müller and Schimmel, 2007; Polzer et al., 2010).

Die Stabilisierung einer Totalprothese im Unterkiefer mittels enossaler Implantate zählt zu einem der grössten Errungenschaften der Zahnmedizin überhaupt. In der Literatur ist gut dokumentiert, dass die Stabilisierung der unteren Totalprothese mit zwei Implantaten die peri-implantäre Knochenatrophie verlangsamen (Behneke, 1994), die Kau-effizienz erhöhen (Fontijn-Tekamp et al., 2000), die Atrophie des Massetermuskels reduzieren kann (Müller et al., 2012) und die Lebensqualität erheblich verbessert (Awad et al., 2000). Es gilt heute die Aussage der McGill Konsensuskonferenz, dass die Standardtherapie für zahnlose Menschen eine konventionelle schleimhautgetragene Totalprothese im Oberkiefer und eine auf zwei Implantaten verankerte Implantat-Overdenture im Unterkiefer sein sollte, um die Zufriedenheit mit der Prothese langfristig zu gewährleisten (Feine et al., 2002; Thomason et al., 2009).

Sowohl implantatgestützte als auch implantatgetragene Deckprothesen im Unterkiefer «zeigen vorhersagbare klinische Ergebnisse mit erhöhter Stabilität, Retention und Patientenzufriedenheit» (Andreiotelli et al., 2010). Die Verankerung dieser Deckprothesen basiert auf Verankerungselementen, die grob in «primär verblockt» oder «sekundär verblockt» kategorisiert werden können. Als primär verblockte Verankerungselemente wären in der abnehmbaren Implantatprothetik die verschiedenen Stegtypen zu nennen; sekundär verblockte Systeme sind ebenfalls extrem vielfältig und umfassen Kugelpfanker, Teleskope, Magnete oder auch seit einigen Jahren «stud-type» (stud: engl. für Niete) Verankerungselemente – der bekannteste Vertreter ist der Locator® von Zest Anchors (Escondido, CA, USA). Die Einfachheit der Handhabung und die, im Vergleich zu den Stegen geringeren Kosten führen dazu, dass die meisten Patienten mit nicht verblockten Verankerungselementen versorgt werden. Diese Attachments haben jedoch den Nachteil, dass sie eine Rotationsachse um die Verbindungslinie der beiden Implantate bilden und infolgedessen Druckstellen in den posterioren unteren Kieferabschnitten häufig nicht verhindern können. Die posterioren Okklusionskontakte können durch die progrediente Alveolarkammatrophie der zahnlosen Kieferabschnitte nicht dauerhaft gesichert werden.



Abb. 1: Evaluierung des Platzangebotes für die Wahl des Verankerungssystems unter Zuhilfenahme eines Silikonsschlüssels, der das Platzangebot anhand der diagnostischen Aufstellung wiedergibt. Kleine Retentionselemente erlauben eine viel flexiblere klinische Planung als solche mit grossem Platzbedarf.

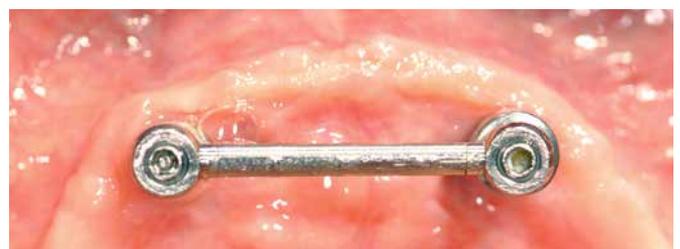


Abb. 2: Die geradlinige Verbindung zweier Implantate mittels eines Steges kann zu Funktionseinschränkungen der Mundbodenmuskulatur führen.

Die Verblockung der Attachments einer Implantat-Overdenture scheint keinen Einfluss auf den Verlust des peri-implantären Knochens zu haben (Naert et al., 2004). Allerdings werden sekundär verblockte Verankerungselemente häufig empfohlen, wenn ein geringes intermaxilläres Platzangebot vorliegt. Des Weiteren zeigen sie Vorteile bei der Hygienefähigkeit, der Einfachheit der zahntechnischen Arbeitsschritte und den initialen Behandlungskosten (Naert et al., 1999). Diese Verankerungselemente weisen jedoch Einschränkungen auf, wenn die Implantatachsen stark konvergieren, divergieren oder die Implantate ungünstig im Zahnbogen verteilt sind. In solchen ungünstigen Situationen wird eher die Verwendung von Stegen empfohlen (Quirynen et al., 2005 1437). Die Wahl des Verankerungselementes sollte demnach sorgfältig geplant werden und sinnvollerweise erst nach der diagnostischen Aufstellung der zukünftigen Prothese stattfinden, also zu einem Zeitpunkt, wenn der zur Verfügung stehende Platz dreidimensional bewertet werden kann (Abb.1).

Hier sind neben materialtechnischen Erwägungen auch mögliche physiologische Einschränkungen zu berücksichtigen: So sollte etwa das anteriore Phonationsdrittel möglichst frei gehalten werden, um die Lautbildung nicht zu stören. Die Position der Zähne und die Form des Prothesenkörpers im Oberkiefer stellen die glottalisch egressiven sowie die velarisch ingressiven Luftstromprozesse während der Phonation sicher (Clark et al., 2006) – Stegprothesen sind in diesem Bereich oft überdimensioniert. Auch sollte die Überdeckung des Ansatzes des M. Genioglossus bei ungünstiger Implantatposition vermieden werden.

Im Unterkiefer ist die Möglichkeit, Stege zu verwenden häufig durch Einschränkungen im vertikalen Platzangebot nicht gegeben (Abb.2). Kurz nach Extraktion der anterioren Restbezahnung ist die Alveolarkammatrophie noch zu gering, um einen Steg interferenzfrei zu inkor-



Abb. 3: Der Retentionseinsatz des Dalbo®-PLUS Attachments (Cendres+Métaux, Biel, Schweiz) ist durch Drehungen des Retentionseinsatzes stufenlos aktivierbar, bzw. deaktivierbar. Die Materialkombination Titan Grad IV (Kugelkopf) und die Gelbgoldlegierung Elitor® (Cendres+Métaux, Biel, Schweiz), weist ein vorteilhaftes Verschleissverhalten auf, gerade auch bei relativ grossen Achsdivergenzen der Implantate (Kobayashi et al., 2014; Ludwig et al., 2006a; Ludwig et al., 2006b).



Abb. 4: Eine Locator™-patrize nach fünfmonatiger klinischer Funktionsphase zur Verankerung einer Oberkiefer Deckprothese mit 3 Implantaten. Der starke Verschleiss betraf in diesem Fall die disto-vestibuläre Seite sowie den inneren Teil. In diesem Zustand ist nur noch eine Stützfunktion gegeben.

porieren. Eine artifizelle, d.h. iatrogene Reduzierung des Alveolarkammes, um Platz für das Verankerungselement zu schaffen, ist aus physiologischen Gesichtspunkten mindestens fragwürdig. Die notwendige Höhe des Prothesenkörpers für die Aufnahme einer Stegverankerung wird mit mindestens 14 mm angegeben (Sadowsky, 2007).

Nach Büttel et al. (Büttel et al., 2009) sollten Retentionselemente für Implantat-Overdentures

- einen geringen Platzbedarf aufweisen,
- verschleissfest sein,
- austauschbare Verschleisstteile haben,
- wenig sensibel auf Achsdivergenzen sein, bzw. diese ausgleichen können,
- eine regulierbare Retentionskraft bieten,
- das einfache Einpolymerisieren der Matrize ermöglichen,
- flexibel in allen klinischen Situationen einsetzbar sein,
- kosteneffizient, hygienefähig und aktivierbar sein,
- einen geringen Nachsorgeaufwand nach sich ziehen,
- und auch, gerade in gerodontologischen Indikationen, eine einfache Handhabbarkeit für den Patienten besitzen.

Die meisten dieser Forderungen werden heute von industriell gefertigten sekundär-verblockten Verankerungssystemen erfüllt. Das klinische sehr gut bewährte Kugelkopfansystem Dalbo®-PLUS (Cendres+Métaux, Biel, Schweiz) besticht vor allem durch seine Fähigkeit, Achsdivergenzen und -konvergenzen ausgleichen zu können sowie durch die einfache Aktivier- und Austauschbarkeit der Retentionseinsätze aus der speziell für diesen Einsatz entwickelten harten Gelbgoldlegierung Elitor® (Ludwig et al., 2006a).

In den letzten Jahren wurde der nietenförmige Einzelanker Locator™ für die Verankerung von Implantat-Overdentures sehr populär. Er hat unbestreitbare Vorteile, wie den – im Vergleich zu anderen Attachments – sehr geringen Platzbedarf, die selbstzentrierenden Eigenschaften durch die runde Formgebung sowie die Flexibilität des Einsatzes auch bei tief gesetzten Implantaten, da er in Bauhöhen von 1 mm bis 6 mm verfügbar ist. Ausserdem ist es von Vorteil, dass die Retentionseinsätze aus kostengünstigem Nylon bestehen, austauschbar sind und in verschiedenen Retentionsstufen angeboten werden. Somit wird durch den unvermeidbaren Verschleiss der Patrize und Matrize unter Funktion nicht das teure Implantat-Abutment



Abb. 5a und 5b: Viele ältere Patienten tragen ihre Prothese beim Essen nicht oder essen mit der Prothese, obwohl die Retentionselemente nicht in ihrer Endposition eingerastet sind. Dies kann zu Speiseeinlagerungen sowohl in Matrizen und Patrizen führen. Beim Locator ist man dann gezwungen, das zentrale Retentionsloch mit einem provisorischen Composite (z.Bsp. Clip (VOCO) oder Telio (Ivoclar Vivodent)) zu verschliessen.



Abb. 6: Direkter Grössenvergleich eines Kugelpkopfankers und des CM LOC® Ankers.



Abb. 7: Die metallfreien Pekkton® Einsätze sind in vier Kraftstufen verfügbar und werden in die ebenfalls aus Pekkton® gefertigten Matrizengehäuse eingebracht. Hiervon verspricht man sich auch eine geringe Abnutzung der Patrize, wie sie aus anderen Ankersystemen bekannt ist.

mechanisch abgenutzt, sondern der weiche Einsatz, der einfach und kostengünstig austauschbar ist. Es zeigte sich aber im klinischen Alltag, dass eine Abnutzung der teuren Titanpatrize dennoch häufig auftritt (Abb. 4).

Dieses Verschleissverhalten des Locators™ beruht auf der Gestaltung der Titangehäuse zur Aufnahme des Matrizeninsertes und ist auch in-vitro nachvollziehbar (Rutkunas et al., 2011). Ein weiteres Manko ist das Material des Nyloneinsatzes, das in feuchtem Milieu aufquillt und je nach Produktionscharge verschiedene Retentionskräfte aufweisen kann. Weiterhin nimmt die Retentionskraft im Vergleich zu anderen Retentionselementen relativ rasch ab (Kobayashi et al., 2014). In der Alterszahnmedizin ist das Attachment besonders problematisch, da die Retentionskraft für sehr alte Patienten meist zu hoch ist. In das zentrale Retentionsloch können sich auch relativ leicht Speise-

reste einlagern, was ein anschliessendes Eingliedern der Prothese verhindert (Müller et al., 2013) (Abb. 5a und b).

Ein zur IDS 2015 vorgestelltes Retentionssystem wurde in enger Zusammenarbeit mit klinisch tätigen Zahnärzten entwickelt und verspricht die Vorteile der nietenförmigen Retentionselemente zu nutzen, aber die bekannten design- und materialbedingten Einschränkungen der bekannten Systeme zu vermeiden. Der neue Hybridanker CM LOC® (Cendres+Métaux, Biel, Schweiz) wird ausschliesslich in der Schweiz gefertigt und ist nochmals kleiner dimensioniert als der Locator™.

Die Patrize, die für die gängigen Implantatsysteme angeboten wird, ist 1.5 mm hoch und hat einen Durchmesser von 3.9 mm. Sie besteht aus industriell gefrästem Titan Grad V. Die Abutments sind mit Höhen von 1 mm bis 5 mm verfügbar, um Patienten mit unterschied-

lichsten Mukosadicken adäquat und individuell versorgen zu können. Die Patrize wird auch für Wurzelstiftkappen und mit einem M2 Gewinde für CAD/CAM Stege angeboten. Ein weiterer Vorteil dieses Patrizenystems ist, dass es kein zentrales Loch besitzt und somit auch keine Retentionsstellen für harte und weiche Beläge oder Speisereste aufweist (Abb. 6).

Das Matrizenystem ist in zwei Ausführungen erhältlich: Zum einen wird ein Titangehäuse angeboten, in das hochgoldhaltige Elitor®-Einsätze vormontiert sind. Diese Einsätze sind in drei Stufen durch Drehung aktivierbar und die retentivsten Einsätze dieses modularen Hybridankers (Retentionskraft 1500 bis ca. 3200 g). Die Materialkombination Patrize Titan – Matrize Elitor® findet sich auch in anderen Verankerungssystemen (SFI®-Bar Steg, Dalbo®-PLUS, etc.), ist klinisch bewährt und auch wissenschaftlich gut dokumentiert (zum Bei-

spiel: Bayer et al., 2009; Kobayashi et al., 2014; Steiner et al., 2009; Steinheuser, 2009). Durch diese Aktivierbarkeit kann die Elitor®-Matrize auch als «tuning»-Einsatz bei stark verschlissenen Patrizen eingesetzt werden. Notabene: Die Matrizen des CM LOC® Hybridankers sind zudem kompatibel mit den Locator-Patrizen.

Des Weiteren sind metallfreie Matrizenhalter und Matrizeinsätze aus Pekkton® erhältlich. Pekkton® ist ein Hochleistungspolymer, das mundstabil ist, eine geringe Biofilmaffinität aufweisen soll und ein günstiges Verschleissverhalten zeigt. Die Einsätze sind in vier Kraftstufen «extra-leicht», «leicht», «medium» und «stark» (Retentionskräfte 600 g bis 2400 g) erhältlich und mit einem Spezialwerkzeug im klinischen Einsatz schnell austauschbar.

Die Vorteile der Verwendung von Pekkton®-Einsätzen im Gegensatz zu Nylon sind vor allem die vorhersagbaren und reproduzierbaren Kraftstufen, die Mundstabilität (keine Quellung) und das günstige Verschleissverhalten (Srinivasan et al., revision submitted). Den Autoren liegen ferner in vitro-Untersuchungen von Cendres+Métaux vor, die zeigen, dass Pekktonretentionseinsätze solchen aus Nylon in Bezug auf die oben genannten Parameter bei Weitem überlegen sind und auch besser als herkömmliches PEEK abschneiden (Abb. 7).

Das zusammengefügte Patrizen-Matrizensystem ist nur 2.5 mm x 5.4 mm gross und ist somit nahezu universell im klinischen Alltag einsetzbar. Einschränkend ist zu bemerken, dass das Hybridankersystem für Abweichungen der Implantatachsen > 40° kontraindiziert ist. Im Herbst 2015 wird jedoch eine Erweiterung des Systems am Markt vorgestellt, mit der dann noch höhere Implantatachsen als 40° kompensiert werden können.

## Fallbeispiel: Der neue CM LOC® Anchor im praktischen Alltagstest

Die 68-jährige Patientin Frau R. wurde im Rahmen der Assistentenklinik an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern – **zmk bern** – vor 5 Jahren mit einer Totalprothese im Oberkiefer und einer Implantat-Overdenture auf zwei interforaminalen Implantaten (Nobel Biocare, Zürich, Schweiz) versorgt. Sie stellte sich im März 2015 im Rahmen des Recalls vor. Hierbei zeigte sich ein starker Verschleiss der Kugelkopfpatrize auf dem Implantat in Regio 33 (Abb. 8).

Die Patientin trug ihre Prothesen empfehlungsgemäss nachts nicht (Linuma et al., 2014) und störte sich daher an den Kugelkopfankeern. Es wurde zusammen mit der Patientin entschieden, den CM LOC® Hybridanker zu verbauen, da dieser keine scharfen oder spitzen Bauteile aufweist.

## Klinische Schritte 1

In einem ersten Schritt wurden die Kugelkopfpatrizen aus den Implantaten geschraubt und der «CM LOC® Case Guide» eingebracht. Dieser erlaubt es, zum einen die Abutmenthöhe anhand der Teilstriche auszuwählen und zum anderen die Divergenz, bzw. Konvergenz der Implantatachsen zu bestimmen. Der obere Teil des Case Guides ist auf ein Kugelgelenk montiert, das konstruktionsbedingt nicht über 20° abgewinkelt werden kann. Somit lässt sich feststellen, ob die Verwendung des CM LOC® gegebenenfalls kontraindiziert ist (falls Abweichungen zweier Implantatachsen zueinander > 40°, bzw. > 20° eines einzelnen Implantates zur Einschubrichtung der Prothese bestehen) (Abb. 9). Anschliessend wird das ausgewählte CM LOC® Abutment in die spezielle Eindrehhilfe seitlich aufgesteckt. Das Abutment verfügt über eine Nut unterhalb des Retentionsringes, die die Rotation des Abutments in der Eindrehhilfe blockiert. Vor dem ersten Gebrauch sollte die Handhabung unbedingt geübt werden. Mit Hilfe einer Drehmomentratsche wurde die Patrizen mit 35 Ncm im Implantat angezogen (das empfohlene Drehmoment hängt vom Implantattyp ab) (Abb. 10a und b sowie 11a und b).

Die Unterfütterungsabformung für den indirekten Einbau des Matrizengehäuses im Labor erfolgte nach Aufsetzen der CM LOC® Abformhilfe (Impression part) mit Impregum™ (3M ESPE). Alternativ wäre eine direkte Einpolymerisierung im Mund möglich gewesen (Abb. 12a und b).



Abb. 8: Klinische Situation mit der stark abgenutzten Patrizen auf Implantat Regio 33.



Abb. 9: Klinisches Bild mit den CM LOC® Case Guides in situ. Die ringförmigen Fräsungen erlauben eine Bestimmung der Mukosadiecke. Der untere Rand des CM LOC® Abutments sollte mindesten 1 mm über der Mukosagrenze zu liegen kommen. Die Ausrichthilfen lassen konstruktionsbedingt nur eine maximale Abwinkelung von 20° zueinander zu; lassen sie sich parallel zueinander ausrichten, kann der CM LOC® Hybridanker verwendet werden. Notabene: die Parallelität muss dreidimensional beurteilt werden.



Abb. 10a und 10b: Das CM LOC® Abutment rastet seitlich in der Eindrehhilfe ein (Aspirationssicherung). Da das Abutment kreisrund ist, verhindert eine Nut unterhalb des Retentionsringes die Rotation im Schraubendreher. Die Eindrehhilfe ist mit einem normierten Winkelstück RA-Schaft versehen und erlaubt somit den Einsatz einer universellen Drehmomentratsche.

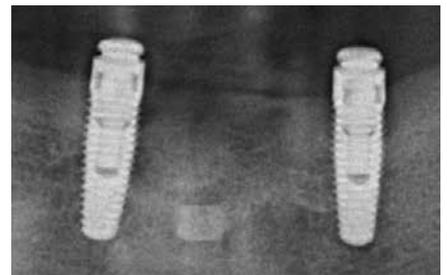


Abb. 11a und 11b: Klinisches und radiologisches Bild der CM LOC® Abutments.



Abb. 12a und 12b: Die aufgesteckten CM LOC® Impression parts wurden für die indirekte Methode auf die Patrizen aufgesteckt. Es erfolgte eine Unterfütterungsabformung mit einem harten irreversibel-elastischen Abformmaterial (hier Impregum™, 3M ESPE).

Abb. 13: Das in die Übertragungsteile eingebrachte Laborimplantat.

## Zahntechnik

Der Arbeitsprozess im Laboralltag gestaltete sich ähnlich wie für vergleichbare Hybridanker. Nach dem Eingang des Auftrages – in diesem Fall die Umrüstung einer UK Hybridprothese auf das neue Verankerungssystem CM LOC® – wurde wie bis anhin zuerst die Modellanaloge im Abdruck reponiert und das Meistermodell in Hartgips erstellt (Abb. 13, 14a und b).

Die Modellherstellung wurde wie bei jeder Unterfütterung eines abnehmbaren Zahnersatzes mit Hilfe eines Unterfütterungsgerätes (Dreifuss) angefertigt. Dieses verhalf uns beim Arbeitsprozess eine genaue Wiedergabe des vom Behandlers vorgenommenen Unterfütterungsabdruckes und somit der Relation Prothesenbasis-Zahnkranz des Patienten zu reproduzieren (Abb. 15 und 16).

Nach der Entfernung der Prothese vom Meistermodell wurde wie üblich zuerst die Prothese gereinigt und entsprechend angeraut. Beim neuen CM LOC® besteht die Möglichkeit, entweder metallfrei mit der CM LOC® Pekkton® Produktlinie oder mit den seit Jahren bewährten, aus der Goldlegierung Elitor® hergestellten Matrizen zu arbeiten. Auch mit Rücksicht auf den qualitätsfordernden Patienten, der einen extra starken Halt gewünscht hat, wurde sich in diesem Fall für die Verwendung der aktivierbaren Goldretentionseinsätze entschieden. Mit Hilfe des Aktivators kann der Goldretentionseinsatz bis auf maximal drei Stufen aktiviert werden. Insgesamt stehen drei Kraftstufen zur Verfügung.

Für viele Anwender, sei es der behandelnde Zahnarzt oder Zahntechniker, ist

der Goldstandard immer noch das Gold. Und in der Tat, die Intention der Firma Cendres+Métaux hat sich bewahrheitet. Mit den aktivierbaren hochpräzisen Goldmatrizen wurde für diese Patientin eine hochwertige und sichere Versorgung hergestellt. Beim Verwenden der Goldmatrizen musste darauf geachtet werden, dass die mitgelieferte Kunststoffschutzhülle zur Abdeckung und zum Verschliessen des Innenteils verwendet wird. Diese Schutzhülle und das zusätzliche Verwachsen und Vasellinieren verhinderte das Eindringen des flüssigen Kunststoffes beim Unterfütterungsprozess. Falls Kunststoff in die Goldmatrize hineinfließt, muss die Matrize ausgewechselt werden. Der gegebenenfalls eingeflossene Kunststoff kann nicht mehr aus der Matrize entfernt werden oder die Matrize wird dabei beschädigt (Abb. 17a und b).

## Tipp vom Fachmann

Verwenden Sie in diesem Fall ausnahmsweise die Block out Spacer! Diese verhindert das Eindringen von flüssigem Kunststoff in die Goldmatrize.

Muss das Sekundärteil im Labor ausgesucht werden, kann ebenfalls der CM LOC® Case Guide genutzt werden. Hierbei ist analog zum klinischen Vorgehen darauf zu achten, dass die Unterkante des Abutments zirkulär mindestens 1 mm Abstand zur Mukosa aufweist.

Der Patientenwunsch nach metallfreien Versorgungen scheint zuzunehmen. In diesem Fall könnte man in Zukunft mit den auswechselbaren Pekkton® Retentionseinsätzen arbeiten –

hier ist ebenfalls das Matrizengehäuse aus dem gleichen Werkstoff gefertigt. Es ist dann auch noch möglich, das Verstärkungsgerüst aus Pekkton® zu fräsen oder zu pressen und somit zumindest den abnehmbaren Teil der prothetischen metallfrei herzustellen (Abb. 18).

## Klinische Schritte 2

Die Eingliederung der umgebauten und unterfütterten Prothese erfolgte am gleichen Tag. Da die Patientin eine extra starke Retentionskraft wünschte, wurden in diesem Fall die CM LOC® Goldmatrizen verwendet. Die Haltekraft ist hoch und sollte anfangs nicht noch weiter durch Aktivierung des Matrizeneinsatzes verstärkt werden.



Abb. 14a und 14b: Das Meistermodell mit Laboranalog und aufgestecktem Matrizengehäuse.



Abb. 15: Herkömmliche Modellherstellung und Fixierung im Unterfütterungsgerät.

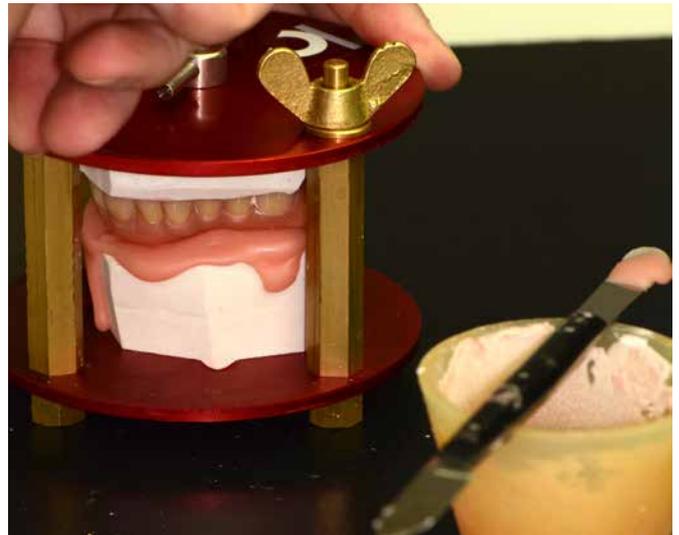


Abb.16: Die Unterfütterung und Einpolymerisierung der Matrizengehäuse erfolgte im bewährten Verfahren mit kaltpolymerisierendem PMMA.



Abb. 17a und 17b: Die laborseitig fertiggestellte Implantat-Overdenture und eine Detailaufnahme der CM LOC® Elitor®-Matrize. Man erkennt auf dem Gehäuserand die punktförmigen Markierungen, die die Aktivierungsstufen anzeigen. In diesem Beispiel ist die geringste Kraftstufe (1 Punkt) gewählt.



Abb. 18: Der CM LOC® bloc out spacer sollte unbedingt verwendet werden, um ein Einfließen des Unterfütterungskunststoffes in die Goldmatrize zu verhindern.



Abb. 19: Die fertiggestellte Prothese in situ. Das Metallverstärkungsgerüst wurde für den Umbau nicht entfernt und scheint durch den Prothesenkunststoff hindurch. Die Weiterentwicklung von mukosa-farbenen Pekkton® wäre wünschenswert und könnte solche ungünstigen ästhetischen Ergebnisse vermeiden helfen.

Werden die metallfreien Pekkton-einsätze benutzt, sollte am Anfang der schwächste Retentionseinsatz verwendet werden. Je nach Patientenwunsch können später stärker retentive Pekkton® Retentionseinsätze verwendet werden (Abb. 19).

## Fazit

Mit dem neuen Verankerungssystem CM LOC® wurde eine augenscheinlich sehr gute Alternative zu herkömmlichen Hybridankern in den Markt eingeführt, das durch hohe Qualität, Präzision und Anwenderfreundlichkeit klinische Erfolge verspricht. Das modulare System hat einen sehr geringen Platzbedarf, was ein grosses Anwenderspektrum in der Implantatprothetik und auch in der Geroprothetik verspricht.

Zudem wurde versucht, Fehler und Schwächen anderer auf dem Markt vertretener Ankersysteme zu vermeiden. Hierbei wurden mit dem Hochleistungspolymer Pekkton® als Matrizenmaterial neue Wege beschritten, und die jahrzehntelang erprobte Materialkombination Titan-Elitor® Goldlegierung wird ebenfalls in einer aktivierbaren Matrize angeboten.

## Offenlegung

*Martin Schimmel* und *Joannis Katsoulis* werden weder direkt noch indirekt von Cendres+Métaux finanziell unterstützt. *ZTM Patrick Zimmermann* wird gelegentlich als Referent von Cendres+Métaux engagiert.

Die CM LOC® Teile, die bei dem vorliegenden Patientenfall verwendet wurden, wurden durch Cendres+Métaux im Rahmen einer Markteinführungsstudie kostenlos zu Verfügung gestellt.

Die Kosten der zahntechnischen Arbeiten wurden ebenfalls von Cendres+Métaux getragen und die zahnärztlichen

Leistungen im Rahmen der Markteinführungsstudie der Abteilung für Gerodontologie der Universität Bern vergütet.

*Wir danken der teamwork media GmbH für ihre freundliche Genehmigung zum Abdruck dieses Beitrages, der erstmals im Swiss Dental Community, Heft 3/2015 veröffentlicht wurde.*

## Literatur

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie im Internet unter [www.teamwork-media.de/literaturverzeichnis](http://www.teamwork-media.de/literaturverzeichnis).

## Produktliste

Produkt	Name	Hersteller/Vertrieb
Hybridanker	CM LOC	Cendres+Métaux
Kugelpopfankersystem	Dalbo-PLUS	Cendres+Métaux
Abformhilfe Impression part	Impregum	3M Espe
Locator	Zest Anchors	Escondido (CA, USA)
Provisorischer Composite	Clip	Voco
Provisorischer Composite	Telio	Ivoclar Vivadent
Hochleistungspolymer	Pekkton	Cendres+Métaux

## Dr. Erwin Lauper-Stiftung

**Auch im laufenden Jahr durften die zmk bern CHF 11'000.– aus der Lauper-Stiftung entgegennehmen. Die Stiftung wurde 1997 aus dem Nachlass von Dr. Erwin Lauper gegründet. Nach dem Willen des Verstorbenen sind die Beiträge für Instrumente oder Apparate von Forschungsprojekten einzusetzen.**

Der Direktionsausschuss beschloss, die diesjährige Spende als Beitrag für die Ausrüstung der Station für Digitale Rekonstruktive Technologie + Implantatzahnmedizin [DiRekT+I] einzusetzen. Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung von Dr. Tim Joda, Leiter der Station DiRekT+I.

Im Namen der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Abteilung für Gerodontologie bedanken wir uns bei der Dr. Erwin Lauper-Stiftung für die sehr wertvolle Unterstützung herzlich.

*Prof. Urs Brägger und Prof. Martin Schimmel*

### Intraorales Scannen

Digitale Technologien sind vermehrt in den unterschiedlichen zahnmedizinischen Arbeitsabläufen integriert. In der rekonstruktiven Zahnmedizin beeinflusst der technologische Fortschritt sowohl die industriellen Herstellungsverfahren und die labortechnischen Arbeitsschritte als auch die prothetischen und implantatchirurgischen Planungs- und Behandlungssequenzen tiefgreifend.

Die neu etablierte Station DiRekT+I folgt dem aktuellen Trend der Digitalisierung in der Zahnmedizin und verstärkt damit die interdisziplinäre Verflechtung zur Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie einschliesslich der Station für Zahnärztliche Radiologie; zugleich ist sie eine offene Plattform für die Zusammenarbeit mit allen Kliniken der **zmk bern**. Weiterhin bestehen Kooperationen zu

anderen Einrichtungen der Universität Bern, insbesondere zum Institut für Chirurgische Technologie & Biomechanik sowie zur Klinik für Schädel-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Inselspitals, aber genauso zu internationalen Instituten im Rahmen von Joint-Venture-Projekten und zu Industriepartnern.

Für den Transfer der individuellen Patientensituation zum zahntechnischen Labor stehen gegenwärtig zwei Wege in der digitalen Prozesskette zur Verfügung:

1. Scannen im Labor: zunächst konventionelle Abformung mit Alginat, Silikon oder Polyäther und sekundäre Digitalisierung von der Abformung oder vom Gipsmodell;
2. Scannen am Behandlungsstuhl und unmittelbare Digitalisierung der intraoralen Patientensituation.

In eigenen Studien konnte gezeigt werden, dass mit der intraoralen Scanner-technologie der Arbeitsablauf schneller und zugleich präziser zur Versorgung der Patienten mit Implantatkronen im

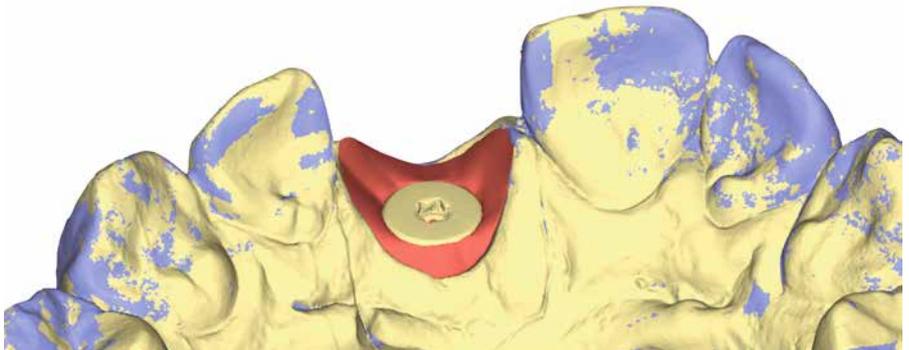
kompletten digitalen Workflow realisiert werden kann. Auch die Patientenzufriedenheit konnte durch den Einsatz des intraoralen Scannens entscheidend gesteigert werden.

Die grosszügige Spende der Dr. Erwin Lauper-Stiftung ist für die Neuanschaffung eines Intraoral-scanners vorgesehen: TRIOS 3 Pod von 3Shape, Kopenhagen, Dänemark. Besonderes Merkmal des Trios-Scanners ist der Mobilitätsgedanke.

Die Pod-Variante des Trios kann zusammen mit einem leistungsstarken Laptop per USB-Anschluss verwendet werden. Dadurch ist der Einsatzbereich extrem vielseitig: angefangen in der zahnärztlichen Routine im Rahmen der rekonstruktiven Tätigkeit sowie in den klinischen Studierendenkursen, über intra-operatives Scannen von Implantaten, bis hin zum Gebrauch auch ausserhalb den **zmk bern**, z.B. in der gerodontologischen Behandlung im Berner Spitalzentrum für Altersmedizin (Siloah).



Prothetisch-orientierte Implantatplanung anhand des digitalisierten Emergenzprofils.



Virtuelle Patientensituation nach intraoralem Scannen für Implantatkronen in Regio 11.

## Wiedersehen an den zmk bern

**Rund 65 Staatsabgänger aus den Jahren 1965, 1975, 1985, 1995 und 2005 trafen sich am Samstag, 24. Oktober 2015 zu einem Wiedersehen an den zmk bern.**

Die Eingangshalle des André Schroeder Auditoriums (ASA) wirkte zunächst wie jeden Samstag leer und verlassen. Nach und nach trafen Gäste ein, bis das Foyer kurz vor 15.00 Uhr mit Leben erfüllt war. Die Freude über das Wiedersehen sorgte für eine heitere und ausgelassene Stimmung.

Nach ersten kurzen Wortwechseln begrüßte Prof. Anton Sculean die geladenen Gäste im André Schroeder Auditorium und hiess sie herzlich willkommen.

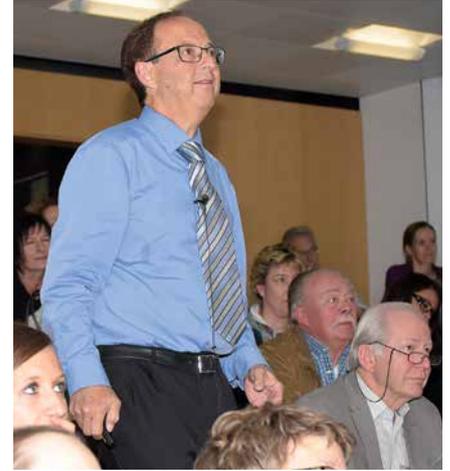
Prof. Adrian Lussi referierte im Anschluss über das Thema «Es muss nicht immer Karies sein: Zahnanomalien». Er zeigte mit vielen klinischen und histologischen Bildern die wichtigsten Krankheiten, die schon bei Kindern oder Jugendlichen diagnostiziert werden sollten, damit die Prophylaxe früh eingeleitet und wenn nötig die IV-Anmeldung rechtzeitig in die Wege geleitet werden kann.



Prof. Dr. Anton Sculean.

Nach der Vortragsreihe folgte ein Rundgang durch die Kliniken. Proff. Adrian Lussi, Daniel Buser und Matthias Chiquet führten durch die Räume der Klinik für Zahnerhaltung, der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie sowie der Forschung und standen den interessierten Gästen Rede und Antwort.

Beim anschliessenden Apéro frischte die Gästeschar angeregt gemeinsame Erinnerungen auf, plauderte munter über Erlebnisse während und nach der Studienzeit und machte sich danach auf ans VEB-Fest in der Haberbüni. Ein rundum gelungener Nachmittag mit



Prof. Dr. Adrian Lussi.

einem feierlichen Abend und Ausklang unter Kolleginnen und Kollegen, unter Ehemaligen und Freunden.

Deshalb, liebe Staatsabsolventinnen und -absolventen aus den Jahren 2006, 1996, 1986, 1976 und 1966 aufgepasst: Am **Samstag, 22. Oktober 2016** werden Sie zum Ehemaligentreffen eingeladen sein. Merken Sie sich diesen Termin bereits heute vor und helfen Sie mit, Ihre Mitstudentinnen und -studenten für diesen spannenden und geselligen Anlass zu motivieren! Die **zmk bern** freuen sich mit Ihnen auf viele bekannte Gesichter! (ns)



Gruppenfoto Jahrgang 1965/1975.



Gruppenfoto Jahrgang 1985.



Gruppenfoto Jahrgang 1995.



Gruppenfoto Jahrgang 2005.

## Dr. h.c. Hermann Stich ist 90-jährig



Am 3. November feierte Hermann Stich einen runden Geburtstag. Hermann kann auf eine langjährige, rege sowie interessante Tätigkeit zurückblicken. Nach dem Besuch der Schulen in seiner Heimatstadt erwarb er 1944 den eidgenössischen Fähigkeitsausweis als Zahntechniker sowie das Diplom einer renommierten Handelsschule.

Nachdem Hermann von Prof. André Schroeder als technischer Assistent an die Klinik für Zahnerhaltung der Universität Bern geholt worden war, konnte er sich im histologischen und chemischen Labor vornehmlich Forschungsprojekten widmen. Seine histologischen Präparate erregten weit herum Bewunderung, so dass häufig auch auswärtige Forschungsgruppen um Rat und Unterstützung an ihn gelangten. Aus diesen Forschungsprojekten ist auch der seit bald 15 Jahren erscheinende Kalender «Kunst in der Zahnmedizin» entstanden. Hermann zeigt damit nicht nur sein grosses histologisches Können, aber auch seinen Sinn für Ästhetik.

Hermann geht an jedes Problem in der Überzeugung heran, dass er es letztlich auf unkomplizierte Art und Weise zu lösen vermag. Sein Enthusiasmus und seine Akribie, verbunden mit Können und Fertigkeit, haben der Zahnmedizin etliche Verbesserungen gebracht. So hat er zusammen mit Prof. André Schroeder «AH 26» sowie «Ledermix» entwickelt. Die ersten Entwicklungen in der Implantologie fanden an der Klinik für Zahnerhaltung statt und wurden von Hermann mitgeprägt. Er ist zudem Autor und Mitautor von beinahe 40 Publikationen. Seine rege Tätigkeit in Forschung und Unterricht wurde im Jahre 1983 mit dem Dr. h.c. der Universität Bern ausgezeichnet.

Ich danke dir, lieber Hermann, im Namen meiner Klinik und der **zmk bern**, für deinen jahrzehntelangen Einsatz! Du hast vieles bewegt. Ich bin froh, dass wir weiterhin zusammen neue Ideen entwickeln und umsetzen können.

*Prof. Dr. Adrian Lussi*

## Doctor honoris causa für Prof. Dr. Dr. h.c. Gottfried Schmalz

Es ist mir eine grosse Freude, die Ernennung von **Professor Gottfried Schmalz** zum Ehrendoktor bekannt zu geben.

Am 7. Oktober 2015 hat ihm die Juliu Hatieganu-Universität in Cluj (Klausenburg), Rumänien, den Titel «Doctor honoris causa» (Dr. h.c.) verliehen. Die Urkunde wurde ihm in einer akademischen Feier vom Präsidenten des Senats der Universität überreicht.

Die Juliu-Hatieganu-Universität in Cluj (Klausenburg) beherbergt die älteste zahnmedizinische Ausbildungsstätte in Rumänien, die 1918 ihren Lehrbetrieb aufnahm. Gegenwärtig erfolgt die Lehre im Fach Zahnmedizin gemäss den Vorgaben der EU über fünf Jahre. Pro Jahr werden dort ca. 200 Studentinnen und Studenten unterrichtet; damit gehört Cluj zu den drei grössten Ausbildungsstätten für Zahnmedizin in Rumänien.

Professor Schmalz verbringt zur Zeit einen Aufenthalt an meiner Klinik als Gastprofessor (siehe zmk news Nr. 150, Februar 2015). Seine Fachgebiete sind die Toxikologie der Materialien in der Zahnmedizin sowie die Probleme rund um die Pulpa-regeneration.

Das Team der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin gratuliert Herrn Professor Schmalz herzlich zu dieser ehrenvollen Auszeichnung!

*Prof. Dr. Adrian Lussi*



Dr. Gottfried Schmalz (links) und der Präsident des Senats der Juliu Hatieganu-Universität in Cluj, Rumänien.

## Herzliche Gratulation an Barbara Cvikl zur Privatdozentin



Ich freue mich sehr, dass **Barbara Cvikl** am 13. Oktober 2015 ihr Habilitationskolloquium an der Medizinischen Universität Wien erfolgreich bestanden und somit die *venia docendi* im Fach der Zahnerhaltung erlangt hat.

Barbara Cvikl begann nach ihren Abschlüssen in Humanmedizin (2001) und Zahnmedizin (2007) neben ihrer Privatpraxis an der Universitätszahnklinik Wien an der Abteilung für Zahnerhaltung als Assistenz Zahnärztin zu arbeiten. Schon bald wurde die Universität Wien auf ihr grosses Engagement in der Lehre und in der Forschung aufmerksam; ihr Weg führte sie dann im Rahmen eines Auslandsaufenthaltes nach Bern an die Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin. Die wissenschaftlichen Arbeiten an unserer Klinik sind Grundpfeiler ihrer Habilitation. Insgesamt umfasst ihre Habilitation 26 Originalarbeiten und 6 Übersichtsarbeiten, wovon die Hälfte in ihrer Berner Zeit publiziert wurden.

Ich freue mich, dass Frau Cvikl für fast zwei Jahre gänzlich an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin war und trotz ihrer Rückkehr nach Österreich auch weiterhin Mitglied unseres Teams ist.

Ich gratuliere Frau Cvikl herzlich zu ihrer Habilitation und freue mich auf die weitere Zusammenarbeit mit ihr.

*Prof. Adrian Lussi und das Team der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv und Kinderzahnmedizin*

## Klinische Forschung: 2. Platz Meridol-Preis



Die Abteilung für Gerodontologie gratuliert **Prof. Norbert Enkling**, Seniorautor des Artikels «Internal bacterial colonization of implants: association with peri-implant bone loss» (Clin Oral Implants Res. 2015 Aug;26(8):957-63; Autoren: Pia Merete Jervøe-Storm, Søren Jepsen, Peter Jöhren, Regina Mericske-Stern, Norbert Enkling) **zum**

### 2. Platz des Meridol-Preises (klinische Forschung).

Der Preis wird von der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie an der gemeinsamen Frühjahrstagung mit der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie vom 19.–20. Februar 2016 in Salzburg überreicht.

*Prof. Martin Schimmel  
Leiter Abteilung für Gerodontologie*

## Neue Fachzahnärztin für Rekonstruktive Zahnmedizin



Die Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Abteilung für Gerodontologie gratuliert **Dr. med. dent. Esther Schneebeli Portmann**, ehemalige Assistentin, herzlich zum erfolgreichen Abschluss ihrer Weiterbildung zur «Fachzahnärztin für Rekonstruktive Zahnmedizin».

*Prof. Dr. Urs Brägger  
und Prof. Dr. Martin Schimmel*

## Austrian Dental Award 2015 geht an Dr. Heinz-Dieter Müller



Ich gratuliere **Dr. Heinz-Dieter Müller**, Forschungsstipendiat an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, zum Austrian Dental Award 2015 der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ÖGZMK) und des Österreichischen Dentalverbandes. Der 1. Preis wurde Herrn Dr. Müller anlässlich der Jahrestagung der ÖGZMK am 9. Oktober 2015 in Wien verliehen. Er erhielt den Preis für die während seines einjährigen Aufenthaltes in Bern erzielten Forschungsergebnisse zum Themenkreis «Mucine in künstlichen Speichelpräparaten».

Herzliche Gratulation!

*Prof. Adrian Lussi und das Team der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin*



Dr. Heinz-Dieter Müller (Zweiter v. r.) in Wien anlässlich der Preisübergabe.

Eintritte

**Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie**

Per 01.11.2015



**med. dent. Corinne Unold**  
Assistenz Zahnärztin  
Eidg. Prüfung 2011,  
Universität Basel

Hobbys: Skifahren,  
Schwimmen,  
Kochen

**Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie**

Per 01.11.2015



**Dr. Adrianus J.J. Zonnenberg**  
Externer Oberarzt  
Tätigkeitsschwerpunkt: MAP und oro-fazialer Schmerz

Hobbys: Reisen,  
Wirtschaft und Politik

Austritte

Per 31.12.2015

**Dr. med. dent. Marion Bruderer**  
Oberärztin  
Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

**Martin Eckert**  
Doktorand  
Klinik für Parodontologie

**Myriam Eicher**  
Dentalhygienikerin  
Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

**Dr. med. dent. Lorenzo Ferretti**  
Oberarzt  
Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

**Eve Gick-Nafzger**  
Dentalassistentin  
Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie

**Dr. med. dent. Stefan Hicklin**  
Oberarzt  
Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie

**Dr. med. dent. Franziska Kissling-Jeger**

Oberärztin  
Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

**Dr. med. dent. Alexandra Stähli**  
Assistenz Zahnärztin  
Klinik für Parodontologie

**Dr. med. dent. Kathrin Tegel**  
Assistenz Zahnärztin  
Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

**Dr. med. dent. Daniel Trachsler**  
Assistenz Zahnarzt  
Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie

**Dr. med. dent. Alexander Venetz**  
Assistenz Zahnarzt  
Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

**Dr. med. dent. Adrian Wälti**  
Assistenz Zahnarzt  
Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

Jubiläum

Dezember 2015

25 Jahre

**Dr. med. dent. Christian Weigel**  
Oberarzt, Klinik für Parodontologie

## Kolumne

## «Hei, häb e krassi Wienacht»

Zuweilen wollen uns Sprach- oder Kulturpessimisten weismachen, unsere Muttersprache werde immer ärmer und banaler. Schöne alte Ausdrücke verschwänden oder würden durch ordinäre Allerweltswörter verdrängt, beklagen sich die, die noch wissen, was recht ist.

Und tatsächlich könnte, wer in der Vorweihnachtszeit die Briefkastenwerbung der Lebensmittel Grossverteiler studiert, versucht sein, in die Jeremiaden besagter Schwarzseher einzustimmen. Es sieht nämlich ganz danach aus, als seien wir dazu verdammt, uns am Heiligen Abend gegenseitig mit «Festtags-Hits», «Mega-Hits» und «Tiefpreis-Hits» zu bekochen. Mehr noch, es macht den



Anschein, als komme demnächst die «Sensation der Woche» nicht, wie der kleine Nachbarsbub glaubt, in Gestalt des Jesuskindes, sondern in Form einer Schaumweinflasche aus Kalifornien.

Stimmt es also? Ist unsere Sprache dem Tod geweiht? Werden sich unsere Nachfahren nur noch mit wenigen Vokalen verständigen können, weil die ganze Sprachkultur dannzumal von der Einfallsslosigkeit der Werbebeilagen verschüttet sein wird? Wird der Duden in einigen Jahren bloss noch den Umfang eines Faltprojektes haben?

All diese Fragen können bedenkenlos verneint werden.

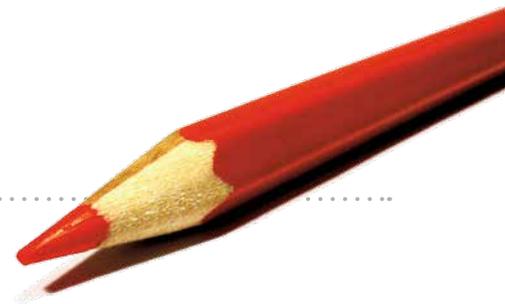
Wer sich vorurteilsfrei umhört wird bald feststellen, dass die Sprachvielfalt und Spracherneuerung weder von griesgrämigen Anklägern oder Puristen,

noch von verträumten Nostalgikern abhängt. Klar ist es nett, wenn ein Mundart-Popsänger ein verstorbene Adjektiv wie «tubetänzig» neu belebt. Natürlich ist es lobenswert, dass Experten den historischen Sprachschatz inventarisieren. Trotz allem aber ist es oft gerade die viel gescholtene Generation der Jugendlichen, die unsere Sprache erneuert und am Leben erhält. Sehr jung war zum Beispiel die Frau, die dieser Tage bei der Gewerbeschule den Kollegen so verabschiedete: «Hei, häb e krassi Wienacht, nimms easy, blib druffe und gheimer nid id Depro!» Ist das nicht ein fein ausformulierter Weihnachtswunsch?

Quelle:

Pedro Lenz: *Tarzan in der Schweiz. Gesammelte Kolumnen zur gesprochenen Sprache.*

Bern: Verlag X-Time, 2003. ISBN 3-903990-12-6. Fr. 20.–.



## Duden-Newsletter

## Aus dem Nähkästchen plaudern

Umgangssprachlich bedeutet die Wendung «anderen Einblick in intime häusliche und andere Bereiche gewähren».

Das Nähkästchen, das (ältere) Nähkörbchen und der Nähtisch (bei Bessergestellten) waren Gegenstände im Haushalt, die dem speziellen Gebrauch durch die Hausfrau vorbehalten waren. Wenn die Frauen gemeinsam nähten, wurden

oft auch Intimitäten ausgetauscht. Der Nähkasten wurde überdies gern als Versteck genutzt, wenn etwas vor den Augen des gestrengen Herrn Gemahls zu verbergen war. In Fontanes Roman «Effi Briest» (1895) stösst Herr von Insetten durch Zufall auf die kompromittierenden Briefe von Major Crampas an seine Frau, die «ganz zuunterst» in einem Fach ihres Nähtisches gelegen hatten.

Eine ältere Parallelbildung des 16. Jh.s ist die Wendung «aus der Schule plaudern». Hier ist unter «Schule» nicht die pädagogische Institution gemeint, sondern z. B. Ärzte- oder Philosophenschulen.

Quelle: *Duden Newsletter 10/2015.*

## VEB-Fest und 65. Generalversammlung



# veb

## Alumni der zmk bern

**Restaurant Haberbüni, Liebefeld**  
**Samstag, 24. Oktober 2015**

Liebe VEB-Mitglieder!

Nach unserem gelungenen letztjährigen VEB-Fest in der Halle 6 in Thun haben wir unseren traditionellen Anlass dieses Jahr wieder in der Region Bern angesetzt.

Das Restaurant Haberbüni war schon vor über zehn Jahren Schauplatz für ein sehr schönes Fest. Anders als in vergangenen Jahren sollten dieses Mal die kulinarischen Aspekte verstärkt zur Geltung kommen. Diesbezüglich ist die Haberbüni bekanntlich eine Garantie. Das Ambiente im heimeligen Dachstock stimmt mit der hohen Qualität der Gastronomie überein. Dank Klimaerwärmung und den daraus resultierenden, sehr milden Herbsttemperaturen konnten wir den Apéro draussen im Eingangsbereich und Garten des Restaurants geniessen.

Fürs Fest hatten wir mehr als 160 Anmeldungen, was wieder einmal «Full House» bedeutete.

Die Generalversammlung wurde anschliessend im Restaurant abgehalten. In altbekannter Manier konnten die Geschäfte unserer Vereinigung speditiv behandelt werden.

Die wichtigsten Informationen:

- Die VEB unterstützt den Umbau der Bibliothek der **zmk bern** mit einem einmaligen Betrag von Fr. 8'500.–. Der scheidende Geschäftsführende Direktor der **zmk bern**, unser VEB-Mitglied Professor Adrian Lussi, stellte das Projekt dem Plenum vor und bedankte sich für die grosszügige Unterstützung durch die VEB.
- Der Mitgliederbeitrag bleibt bei unerschämten niedrigen Fr. 40.–.
- Im Vorstand der VEB kommt es zu mehreren Wechslen: René Mürger verabschiedet sich nach 16 Jahren Vorstandsarbeit definitiv aus dem Gremium. Stephanie Vögeli übernimmt als neue Kassierin das Amt von Stefan Imwinkelried. Als neuer Sekretär wird Florian Zwahlen für den abtretenden Matthias Oetterli gewählt.
- Die Herren Imwinkelried und Oetterli haben beide ihr Amt mehr als zehn Jahre mit ausserordentlicher Zuverlässigkeit



Chansonnier Oli Kehrl (Gitarre) mit Tefvik Kuyas (Kontrabass).



V.l.n.r.: Laurent Marchand, Johann Kretschmann, Pia Schütz, Stephanie Vögeli (neugewählte Kassierin).



V.l.n.r.: Dani Buser, Maya von Salis-Marincek, Franco Piatti.



V.l.n.r.: Gabriela Zosso, Dragica Münger, Matthias Oetterli, Beatrice Sommer Indermaur.



Ueli Rohrbach und Alois Huber.



V.l.n.r.: Audrey Oetterli, Martin Indermaur, René Münger.

ausgeübt. Die Kasse wurde – anders, als es sonst bei gewissen Walliser Vereinsvorständen Usus ist – NICHT geplündert.

Wir bedanken uns bei René, Stefan und Matthias für ihren grossen Einsatz zum Wohle der VEB!

An der Masterfeier im September konnten 33 frisch diplomierte Zahnärztinnen und Zahnärzte als Neumitglieder der VEB gewonnen werden.

Nach der GV nahm das Fest seinen Lauf. An grossen Tischen trafen sich die Jahrgänger zum 10., 20., 30. und 40. Staatsjubiläum. Ein ausgezeichnetes 4-Gang-Menü wurde uns von der Haberbüni-Crew aufgetischt.

Die musikalischen Leckerbissen lieferten Lokalmatador Oli Kehrl, ein begnadeter berndeutscher Chansonnier und Värslischmied. Seine originellen Lieder, begleitet von Gitarre und Kontrabass, fanden beim Publikum grossen Anklang.

Nach einem oder mehreren Schlummerbechern und Absackerli fand auch dieses schöne VEB-Fest sein Ende.

Allen Anwesenden sei für das Gelingen eines gemütlichen Abends herzlich gedankt.

Der Vorstand der VEB freut sich bereits jetzt auf das nächste Fest, welches am Samstag, 22. Oktober 2016 im Reberhaus Bolligen stattfinden wird und an dem wir den Geschichtenerzähler und Tausendsassa Timmermahn zu Gast haben werden.

In diesem Sinne bedanke ich mich im Namen des Vorstandes für eure Treue und Unterstützung des Alumni-Gedankens. Es wäre schön, möglichst viele von euch an einem VEB-Anlass wiederzusehen.

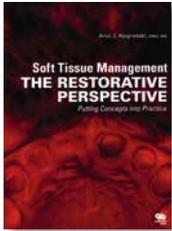
Herzlichst

*Nino Tosches*  
Präsident der VEB, Alumni der zmk bern

## Aufruf

Wer hat ein Foto vom VEB-Fest 2014 (Thun) oder 2015 (Haberbüni)? **Bitte sendet es doch an diese Nummer: 079 415 89 43.**

## Bücher

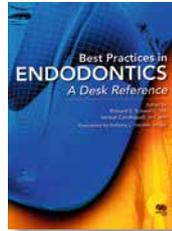


Ariel J. Raigrodski

**Soft tissue management**

Quintessence, 2015  
ZMK Jd 47.2015  
Studienliteratur

This compelling clinical monograph outlines how to manage the soft tissue in a practical manner, whether providing patients with tooth-borne or implant-supported restorations. The author provides step-by-step instructions for each stage of therapy so that restorative dentists can understand how to manage the soft tissue frame, minimize trauma, and ensure a healthy and esthetic treatment outcome.

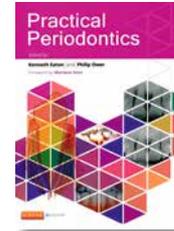


Richard S. Schwartz et al. (ed.)

**Best practices in endodontics**

Quintessence, 2015  
ZMK Fe 61.2015

This book is a compilation of practical information shared by some of the finest clinical endodontists in the world. Most of the chapters are short and focus on how to perform a single clinical procedure. They are written in simple language with ample photographic support. This book provides guidance for most common endodontic procedures but also for some procedures that are less common.

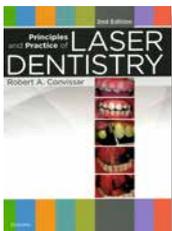


Kenneth Eaton et al. (ed.)

**Practical periodontics**

Elsevier, 2015  
ZMK Ga 65.2015

Covering the essentials of periodontics in an accessible, easy-to-read manner, Practical Periodontics examines all aspects of the discipline ranging from aetiology through to diagnosis, treatment planning and clinical management. Richly illustrated and in full colour throughout, this brand new volume will be ideal for all undergraduate students of dentistry, oral hygiene and therapy as well as practicing clinicians.



Robert A. Convisar (ed.)

**Principles and practice of laser dentistry**

Elsevier Mosby, 2016  
(2nd ed.)  
ZMK Lb 9.2016

Expand your skills in the rapidly growing field of laser dentistry! The new second edition of Principles and Practice of Laser Dentistry contains everything you need to know about the latest laser procedures across all areas of dentistry. With vivid clinical photos and easy-to-follow writing, Dr. Robert A. Convisar and his team of dental experts walk you through the most common uses of lasers.

## BrowZine – Browsen in E-Journals mit Computer, Tablet oder Smartphone!

**BrowZine ist eine neue kostenlose App** zur Konsultation der lizenzierten E-Journals der Universitätsbibliothek Bern. Die App eignet sich primär für das thematische Browsen im virtuellen Zeitschriftenregal und das Verfolgen aktueller Publikationen des persönlichen Interessengebietes.

Es kann eine persönliche Auswahl aktueller Zeitschriften gespeichert werden. Ausserdem lassen sich gefundene Artikel archivieren oder exportieren.

[www.browzine.com](http://www.browzine.com) / **Biomedical and Health Sciences / Dentistry**

