

zmk news

April 2015
Nr. 151



- * Neues aus der Klinik für Parodontologie
- * 1. Internationales Gerodontologie Symposium
- * Medizinische Notfälle in der Zahnarztpraxis
- * Projekt Phoenix

VORANKÜNDIGUNG

Spring Invitation Lecture 2015

Dienstag, 28. April 2015, 17.15 Uhr
André Schroeder Auditorium, ASA

Referent:

Dr. Gerry McKenna

Senior Lecturer, Consultant in Restorative Dentistry
 Center for Dentistry
 Queens University Belfast, Republic of Northern Ireland

Vortragstitel:

Managing the Ageing Population: an Evidence-Based Approach to Gerodontology

Alle Interessierten sind herzlich eingeladen.

Prof. Dr. Martin Schimmel
 Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie

EINLADUNG

MAS-Prüfung 2015

Master of Advanced Studies in einem
 speziellen Fach der Zahnmedizin

Freitag, 8. Mai 2015, 08.00–15.15 Uhr
(Mittagspause 13.00–14.30 Uhr)

André Schroeder Auditorium, zmk bern

Alle sind herzlich eingeladen, die Fallpräsentationen sowie
 die Verteidigungen der Masterthesen zu besuchen.

Der Prüfungsplan ist auf der Homepage der **zmk bern**
 (Weiterbildung) aufgeschaltet.

Prof. Dr. Christos Katsaros, Leiter Ressort Weiterbildung

Inhalt

Aktuell	2
Die Direktionsgruppe stellt sich vor	3
Neues aus der Klinik für Parodontologie	4–7
1. Internationales Gerodontologie Symposium	8–12
Wechsel im Vorstand der SKG Bern	13
Medizinische Notfälle	14–15
Projekt Phoenix	16–17
Gratulationen	18–19
Personelles	19
Bibliothek	20



Frühlingserwachen.

Foto: pixelio.de/luise

Impressum

Redaktion:

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

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

Druck: Geiger AG, Bern

Auflage: 1300 Exemplare

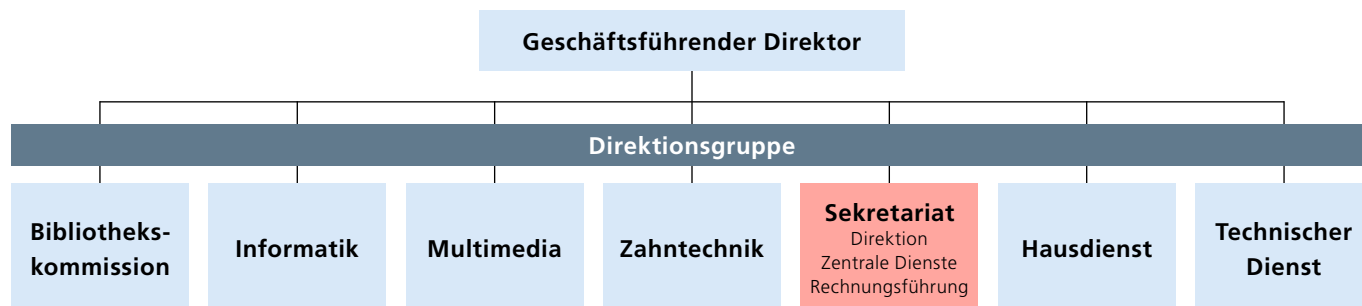
erscheint 6x jährlich

Redaktionsschluss

Beiträge für die zmk news sind bis zum 15. Mai 2015
 im Direktionssekretariat abzugeben.

Die nächste Ausgabe erscheint Mitte Juni 2015.

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



Sekretariat

Die Aufgaben der Direktionsgruppe sind sehr vielfältig und für das gute Funktionieren der **zmk bern** als Ganzes unabdingbar. Das oben dargestellte Organigramm zeigt die vielen Sektoren, die durch die Direktionsgruppe abgedeckt werden. Die Aufgaben sind in den letzten Jahren komplexer geworden und die vielen Angehörigen der **zmk bern** wissen oft nicht so genau, wer was wo macht. Im Rahmen dieser Ausgabe der *zmk news* beginnen wir deshalb mit dem ersten Teil einer Serie, in der die vielfältigen und zahlreichen Aufgaben der Direktionsgruppe vorgestellt werden. Da das Direktionssekretariat und/oder die Zentralen Dienste meistens die erste Anlaufstelle für Patientinnen und Patienten, Mitarbeitende und Studierende sind, werden sie zuerst vorgestellt.

Zentrale Dienste: Ein Team von drei Mitarbeiterinnen (Beatrice Schubnell, Nena Blagojevic, Petra Grimm) vermittelt als Anlaufstelle den ersten Eindruck der **zmk bern**. Die Mitarbeiterinnen beraten freundlich und kompetent und geben Auskünfte aller Art. Die Zentralen Dienste üben aber auch eine Triagefunktion aus, indem sie Fragende an die richtige Stelle verweisen. Neben dem Empfang am Schalter und am Telefon gehören sämtliche Bar- und Kreditkartenzahlungen sowie die Debitorenbuchhaltung und das Mahnwesen zum Aufgabenbereich. Die Zentralen Dienste sind auch Anlaufstelle für Fragen zur Fakturierung bei komplexen Fällen. Und braucht man neue Berufswäsche oder hat eine Anfrage bezüglich Postversand, so wendet man sich ebenfalls an die Zentralen Dienste.

Direktionssekretariat der zmk:

Dieses Team besteht aus vier Mitarbeiterinnen (Benedicta Gruber, Doris Boehlen, Sandra Merki, Nicole Simmen) und ist die Anlaufstelle für die Studierenden. Aber auch Mitarbeitende sind dort oft anzutreffen, um sich einen Rat zu holen. Alle Anstellungsanträge, die zu bezahlen den Rechnungen, Ausgabebewilligungen sowie Personalmutationen werden hier noch einmal geprüft und in übersichtlichen Tabellen zusammengefasst. Letztlich wird das komplexe Budgetwesen aller Kliniken über die Direktion abgewickelt. Kurz: Das Direktionssekretariat ist das Bindeglied zwischen den **zmk bern** und der Universität (Personalabteilung, Finanzabteilung, Dekanat).

Allgemeine Anfragen werden hier entgegengenommen, gleich erledigt oder an die zuständige Ansprechperson weitergeleitet. Die periodisch erscheinenden sehr beliebten *zmk news* werden

auch hier mitgestaltet und mitredigiert. Die Studierenden und Dozierenden schätzen die frühzeitige Erstellung der Stunden- und Prüfungspläne und die prompte Verwaltung der Hörsäle und Seminarräume. Die Administration und Organisation für den internen Unterricht der Dentalassistentinnen in Ausbildung ist eine weitere wichtige Aufgabe.

Verschiedene Ressorts werden administrativ unterstützt. Die Redaktion des Jahresberichtes sowie die Organisation der Masterfeier und der Feier der Staatsjubilare, bei der das 10-, 20-, 30-, 40-, und 50-jährige Jubiläum des Abschlusses gefeiert wird, sind weitere Aufgaben, die auch für die Aussenwahrnehmung der **zmk bern** wichtig sind. Das Sekretariat der ehemaligen Studierenden (VEB, Alumni zmk bern) ist ebenfalls bei uns angesiedelt.

*Prof. Adrian Lussi
Geschäftsführender Direktor*



Benedicta Gruber,
Leiterin Stab



Doris Boehlen,
Sachbearbeiterin



Sandra Merki,
Sachbearbeiterin



Nicole Simmen,
Sachbearbeiterin



Beatrice Schubnell,
Leiterin Zentrale Dienste



Nena Blagojevic,
Zentrale Dienste



Petra Grimm,
Zentrale Dienste

Patienten richtig motivieren

*Dr. med. dent. Christoph A. Ramseier, Oberarzt
Klinik für Parodontologie
Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern*

Jede gesamtthetische zahnärztliche Therapie beinhaltet neben einer professionellen Reinigung die Instruktion einer korrekten häuslichen Mundhygiene. In der täglichen Praxis werden Patienten hierzu die richtigen Putztechniken instruiert und angehalten, diese auch regelmässig durchzuführen. Studien über die Wirksamkeit von Mundhygieneinstruktionen haben allerdings gezeigt, dass Patienten ihrer häuslichen Mundhygiene nur zum Teil nachgehen (Johansson et al., 1984, Schuz et al., 2006). Zwar könnten einerseits zusätzliche professionelle Zahnreinigungen die scheinbar fehlende Wirkung von Mundhygieneinstruktionen oder die ausbleibende Mitarbeit der Patienten zu einem bestimmten Grad kompensieren (Axelsson & Lindhe, 1981). Trotzdem resultieren die nicht selten von Seiten der Patienten abgesagten Termine in einer Verschlechterung der Mundgesundheit (Demetriou et al., 1995, Schuz et al., 2006, Wilson et al., 1984).

In wiederkehrenden Sitzungen versuchen daher Behandler wiederholt, ihre Patienten zu motivieren, häufiger zur professionellen Zahnreinigung (Recall) zu erscheinen, beispielsweise mit den Worten: «Sie sollten häufiger zur Zahnreinigung erscheinen». Bei solchen Versuchen, die Patienten zu motivieren, werden mehrheitlich direkte Ratschläge erteilt. Behandler könnten weiter dazu neigen, auf resistente Patienten ohne Motivation zur häuslichen Mundhygiene weiter einzureden, mit den Worten: «Ich habe Ihnen bereits mehrmals erklärt, dass es wichtig ist, Ihre Zähne regelmässig zu reinigen. Wenn Sie dies nicht tun, verlieren Sie Ihre Zähne».

Solange Behandler ihren Patienten in einer solchen Situation nicht die Möglichkeit geben, in einem kurzen Gespräch über die Hintergründe einer fehlenden Motivation zu berichten, könnte ein erneuter Anstoss wirkungslos sein und ein weiteres Ansprechen auf die Mitarbeit zur Mundhygiene würde als zwecklos oder sogar Zeitverschwendung erscheinen.

Chronische Erkrankungen brauchen Verhaltensunterstützung

Es häufen sich sowohl in der Allgemein- wie auch in der Zahnmedizin vermehrt chronische Erkrankungen, deren Ursache nicht selten ein andauerndes, krankheitsförderndes Verhalten ist. In der Zahnmedizin wären dies bezeichnenderweise das Fehlen einer regelmässigen Mundhygiene, häufiges Einnehmen einer kariogenen Ernährung, oder das Rauchen. Heute zählen chronische Erkrankungen zu rund 60% aller Erkrankungen der Menschheit (WHO, 2010). Ausserdem sind um die letzte

Jahrhundertwende nicht nur die chronischen Erkrankungen häufiger geworden, sondern auch die Risikofaktoren, die mit dem Entstehen und dem Andauern dieser Erkrankungen in Verbindung stehen. Für die Parodontologie wurde gezeigt, dass neben der Optimierung der häuslichen Mundhygiene die Raucherentwöhnung die zweitwichtigste Massnahme bei der Behandlung einer chronischen Parodontitis ist (Ramseier, 2005). Seither erscheint es vernünftig, folgendes Konzept für die parodontale Betreuung in der klinischen Praxis umzusetzen:

- 1) Einschätzen des Verhaltens des Patienten zur Vorbeugung oraler Erkrankungen und falls nötig;
- 2) Anwenden effektiver Motivierungsmethoden zur Förderung möglicher Verhaltensänderungen, und
- 3) Praxisimplementierung dieser Massnahmen in einer kosteneffektiven Form.

Leider kann die operative Zahnmedizin allein das Spektrum der Behandlungen von chronischen Erkrankungen nicht vollständig abdecken. Ausserdem müssen in den meisten Fällen die Misserfolge operativer Eingriffe wiederum mit solchen Massnahmen angegangen werden. Ein Ausweg aus diesem Teufelskreis könnte darin bestehen, dem Patienten zu einer Verhaltensänderung zu verhelfen, denn genaugenommen stützt sich die erfolgreiche zahnärztliche Betreuung auf einer guten Patientenmitarbeit (Compliance) ab.

Das Motivierungsgespräch

Die Patientenmitarbeit könnte durch ein gut geführtes Motivierungsgespräch verbessert werden, welche sich einerseits auf die Vertrauensbeziehung zwischen Therapeut und Patient sowie andererseits auf eine sogenannte motivierende Gesprächsführung (englisch 'Motivational Interviewing') abstützen kann (Gözmen & Ramseier, 2011). Das Gespräch, bei welchem Zuhören und Sprechen gleich wichtig sind und ein Gegenüber auf Augenhöhe stattfinden kann, ist die wirksamste Methode, die Vertrauensbeziehung aufzubauen. Auch grundlegende Dinge, wie sich beispielsweise der Therapeut und der Patient im Behandlungszimmer gegenüber sitzen, können einen Beitrag dazu leisten, wie sich der Patient als Gesprächspartner wahrgenommen fühlt. Idealerweise achtet der Therapeut beim Vertrauensaufbau darauf, dass er mit dem Patienten bei einem Motivierungsgespräch auf gleiche Höhe sitzt und dabei keine Gesichtsmaske oder Gummihandschuhe trägt. Das Sitzen neben dem Patienten ohne Blickkontakt oder das Tragen einer Gesichtsmaske könnte unbewusst eine Barriere darstellen und beim Aufbau eines Vertrauensverhältnisses hinderlich sein.

Wenn die Vertrauensumgebung sichergestellt ist, sollte das Gespräch unter Beachtung folgender vier Merkmale einer

guten Kommunikation geführt werden: 1) Offene Fragen stellen, 2) Anerkennung aussprechen, 3) Reflektieren des Gesagten und 4) das Gespräch zusammenfassen.

1) *Offene Fragen stellen:* Offene Fragen laden Patienten dazu ein, von sich selbst zu erzählen und die möglichen Gründe zu nennen, warum sie beispielsweise einer häuslichen Mundhygiene nicht optimal nachgehen.

Beispiel: «Welche Meinung haben Sie über Ihre eigene Mundhygiene?»

2) *Anerkennung aussprechen:* Das Wertschätzen der Stärken von Patienten und das Anerkennen ihrer Ehrlichkeit bei der Beantwortung von Fragen können ihr Gewissen erleichtern, möglicher Widerstand für wohlgemeinte Ratschläge abbauen und damit die Wahrscheinlichkeit einer Veränderung erhöhen.

Beispiel: «Ich schätze sehr, dass Sie mir offen sagen, warum Sie sich nicht besonders um ihre Mundhygiene kümmern.»

3) *Reflektieren, was Patienten mitteilen:* Das Reflektieren ist ein direkter Weg, den Patienten Empathie entgegenzubringen. Der Therapeut kann damit zeigen, wie er die Aussage des Gegenübers verstanden hat. Er fängt dadurch die zugrundeliegende Bedeutung des Gesagten ein, ist kurz und präzise und lässt beidseitig Verständnis aufbauen.

Beispiel: «Sie scheinen wirklich die Hoffnung aufgegeben zu haben, mit dem Rauchen aufhören zu können.»

4) *Zusammenfassen:* Das Zusammenfassen zeigt dem Patienten Interesse, organisiert das Gespräch und lässt Dinge bei einer späteren Sitzung für eine sinnvolle Fortsetzung des Gesprächs wieder zur Ansprache bringen.

Beispiel: «Also, ein Teil von Ihnen fühlt sich noch nicht bereit für eine Verhaltensänderung. Sie geniessen es wirklich zu rauchen, aber Sie sind etwas genervt über die Art, wie die Menschen auf Sie einreden, mit dem Rauchen aufzuhören. Daher haben Sie sich bereits überlegt, diesen Weg anzugehen. Stimmt das in etwa?»

Stile der Kommunikation

Es kommt nicht nur darauf an, dem Patienten zu einer zahnärztlichen Behandlung die richtigen Informationen abzugeben, sondern auch darauf, wie der Zahnarzt diese Informationen vermittelt. Die Wahl des individuell richtigen Stils zur Kommunikation kann der Schlüssel zu einer möglichen Verhaltensänderung sein. Rollnick und Mitarbeiter beschreiben dazu in ihrem Buch «'Motivational Interviewing' in Health Care» ein Kommunikationsmodell mit drei verschiedenen Stilen: Der anleitende Stil, der folgende Stil und der führende Stil (Rollnick et al., 2007).

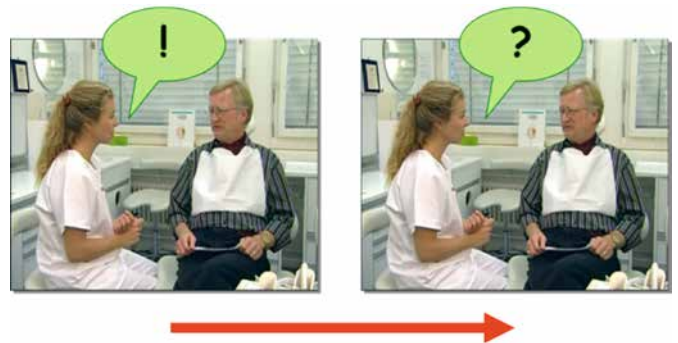


Abb. 1: Wie können wir den Patienten besser verstehen, wenn er nicht motiviert ist? Vorschlag: Mehr Fragen stellen und weniger Ratschläge geben.

1) *Der «anleitende» Stil* ist der bislang gängige Stil in einer zahnmedizinischen Praxis. Er beinhaltet die Aufklärung des Patienten über die Auswirkungen von zahnärztlichen Eingriffen, die Orientierung über Behandlungsart, Behandlungsverlauf oder die dazu verwendeten Materialien sowie beispielsweise die Instruktion der häuslichen Mundhygiene. Nach Rollnick kann dieser Stil dann erfolgreich angewendet werden, wenn ein Vertrauensverhältnis mit dem Patienten bereits besteht, der Patient eine Verhaltensänderung angehen möchte und Informationen oder Hilfestellungen dazu wünscht.

2) *Der «folgende» Stil* beruht mehr auf zuhören, Unterstützung bieten und aufmuntern. Dieser Stil kommt bei Situationen zum Einsatz, die eine gewisse Sensibilität seitens des Behandlers voraussetzen. Es geht jedoch nicht in erster Linie darum, ein vorliegendes Problem des Patienten gleich zu lösen, sondern mehr darum, auf die Emotionen des Patienten einzugehen, wenn dieser z.B. bekümmert oder aufgebracht erscheint.

3) *Der «führende» Stil* ist ein komplexer Stil, der insbesondere bei der Anwendung des 'Motivational Interviewing' grosse Gewichtung findet. Bei diesem Stil erarbeitet der Behandler mit dem Patienten zusammen den optimalen Weg zur Verhaltensänderung. Dieser Stil ist generell bei Beratungen zur Verhaltensänderung zu bevorzugen, insbesondere wenn der Patient gegenüber der Veränderung noch ambivalent eingestellt ist oder die Verhaltensänderung trotz Versuchen noch nicht selbst geschafft hat. In Stichworten zusammengefasst wird dieser Stil dann richtig angewendet wenn:

- Der Behandler mehr Fragen stellt als Ratschläge gibt (Abb. 1),
- der Patient mehr spricht als der Behandler,
- der Patient selbst über seine Verhaltensänderung spricht,
- der Behandler aufmerksam zuhört und das Gespräch an den richtigen Stellen mit weiteren Fragen lenken kann, und
- der Patient den Behandler um Ratschläge fragt.

'Motivational Interviewing'

Im Prinzip kann man davon ausgehen, dass sich Menschen erst dann ändern werden, wenn sie einerseits im neuen Verhalten persönliche Vorteile erkennen und sich andererseits die Veränderung auch zumuten können. Mit anderen Worten wird die Verhaltensänderung schliesslich «von innen» durch den Patienten selbst ausgelöst statt «von aussen» durch den Behandler. Beim 'Motivational Interviewing' liegt also die Ansicht vor, dass ein Individuum «in sich drin» die eigenen Gründe hat, ein Verhalten zu ändern und dass der Behandler gewissermassen nur die Aufgabe hat, diese Gründe zu aktivieren und zu bekräftigen. Daher sollten im Prinzip Informationen und Instruktionen erst dann angeboten werden, wenn der Patient auch gewillt ist, diese anzunehmen.

'Motivational Interviewing' folgt diesem Prinzip. 'Motivational Interviewing' wird heute definiert als «eine patientenzentrierte, direktive Methode, um die intrinsische Motivation, sich zu verändern, durch Aufspüren und Auflösen von Ambivalenzen zu fördern» (Miller & Rollnick, 2002). Im 'Motivational Interviewing' wird anstelle einer Informationsvermittlung durch den Behandler, was die Vorteile eines Rauchstopps sind, der Patient dazu aufgefordert, seine Ansichten über Vorteile einer möglichen Tabakabstinenz und Nachteile über das Fortsetzen des Tabakkonsums zu beschreiben.

Obwohl die Perspektive des Patienten im Mittelpunkt steht, weil 'Motivational Interviewing' ebenfalls direktiv ist, kann der Behandler durch weiteres Befragen des Patienten weitere Schritte einleiten, um eine Verhaltensänderung zu erleichtern. Im Prinzip können in einem 'Motivational Interviewing' die Sorgen des Patienten reflektiert, die Vor- und Nachteile einer Verhaltensänderung erfragt und die intrinsischen Gründe einer Veränderung gestärkt werden (Abb. 2).



Abb. 2: Vor- und Nachteile einer Verhaltensänderung. Der Behandler stützt sich vermehrt auf die Fragen nach den Vorteilen, sich zu verändern, bzw. auf die Nachteile, sich nicht zu verändern.

Historisches

Das 'Motivational Interviewing' fand seinen Ursprung in der Therapie von Suchterkrankungen. William R. Miller entwickelte die Methode in den 1970ern bei der Entzugstherapie von Alkoholabhängigen. Das damalige Standardvorgehen bei einer Alkoholentzugstherapie war konfrontativ, und ein Misserfolg der Behandlung wurde als Ablehnung der Therapie gewertet oder als fehlendes Interesse, bei der Behandlung mitzuarbeiten. Im Gegensatz dazu fiel Miller auf, dass seine Erfolge meistens auf ein aufgebautes Vertrauensverhältnis zwischen ihm und seinen Patienten zurückgeführt werden konnten. Er begann danach vermehrt Empathiezentrierte Behandlungsstrategien anzuwenden und stellte wiederholt fest, dass Patienten damit besser auf die Entzugstherapie eingingen (Miller, 1983). Später traf Miller auf Stephen Rollnick, der sich in seinen Arbeiten auf die Auflösung der Ambivalenz in der Verhaltenstherapie konzentrierte.

1991 publizierten Miller und Rollnick zusammen die erste Ausgabe des Buches «'Motivational Interviewing': Preparing People to Change», in dem sie eine detaillierte Beschreibung der Herangehensweise des 'Motivational Interviewing' vorlegten (Miller & Rollnick, 2002). Bald darauf wurde das 'Motivational Interviewing' auch vermehrt in anderen Bereichen des Gesundheitswesens eingeführt, die sich mit der Verhaltenstherapie befassten, wie beispielsweise Tabakentwöhnung, Diabetes- oder Ernährungsberatung (Burke et al., 2004, Hetteima et al., 2005).

Die Hauptprinzipien des 'Motivational Interviewing'

Obwohl das 'Motivational Interviewing' einerseits einfach und praxisbezogen ist und andererseits auch eine Fülle von Richtlinien bietet, haben Miller und Rollnick betont, dass es wichtig ist, die dahinterstehende Philosophie zu verkörpern, statt einzelne Techniken umzusetzen. Im Grundsatz stützt sich das 'Motivational Interviewing' auf folgende vier Prinzipien:

1) Als erstes Prinzip sollte der Behandler für die Situation, in der der Patient mit seinen Herausforderungen steht, *Empathie zeigen*. Mit anderen Worten: Der Zahnarzt sollte dem Patienten Akzeptanz und Anerkennung für dessen Sorgen und Gefühle entgegenbringen.

3) Das zweite Prinzip ist es, *mit Widerstand zu rollen*. Wenn Patienten gegen die Veränderung begründet Widerstand leisten, besteht die starke Tendenz, sich dazu verleiten zu lassen, gegen eine Verhaltensänderung zu argumentieren. Dies könnte unter Umständen sogar dazu führen, dass eine mögliche Verhaltensänderung unwahrscheinlich wird.

3) Als drittes Prinzip ist eine *Diskrepanz zu entwickeln* zwischen dem vorliegenden Verhalten des Patienten und demjenigen, wie er sich idealerweise verhalten sollte. Zum Beispiel könnte der Patient gefragt werden, wie er sich fühlen würde, eine gute Mundhygiene zu haben oder rauchfrei zu sein, um einen individuellen Weg zum besseren Gesundheitsverhalten zu initiieren.

4) Das vierte Prinzip ist das *eigentliche Erfragen der Motivation und der Selbstwirksamkeit* zur Verhaltensänderung. Nach Rollnick hängt die Bereitschaft zur Verhaltensänderung im Wesentlichen ab von der Motivation («dem Willen») und der Selbstwirksamkeit («dem Selbstvertrauen») (Rollnick et al., 1997). In anderen Worten können sich Patienten meist erfolgreich ihr Gesundheitsverhalten ändern, wenn sie es wollen (grosse Motivation) und wenn sie auch daran glauben, dass sie die Verhaltensänderung meistern können (grosses Selbstvertrauen) (Abb. 3).

Die Implementierung der Verhaltenstherapie in die tägliche Praxis

Dadurch, dass eine zahnärztliche Therapie häufig über mehrere Sitzungen verteilt stattfinden wird, ist es dem Behandler möglich, die Motivation und das Selbstvertrauen wiederholt nachzufragen. In vielen Fällen kann der Patient erst seine Motivation und später sein Selbstvertrauen zur Verhaltensänderung stärken lassen (Abb. 4).

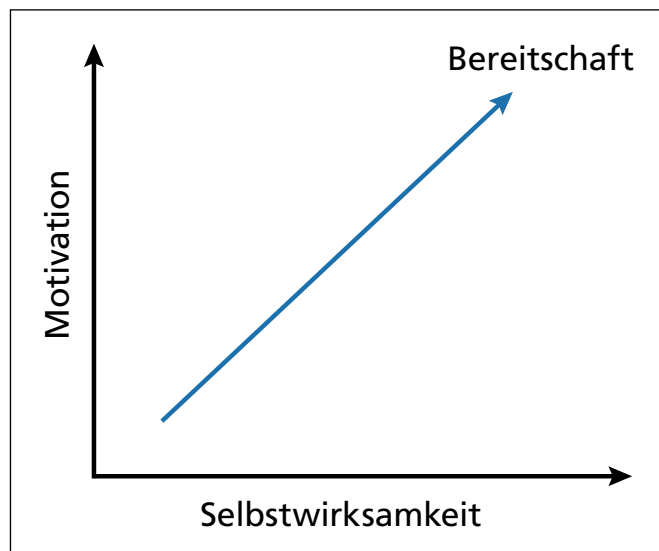


Abb. 3: Die Bereitschaft zur Verhaltensänderung hängt ab von der Motivation (Wille) und der Selbstwirksamkeit (Selbstvertrauen).

Zusammenfassung

Für den Erfolg einer parodontalen Therapie spielt die Mitarbeit (Compliance) des Patienten eine entscheidende Rolle. Durch die richtige Verhaltenstherapie in Form einer motivierenden Gesprächsführung ('Motivational Interviewing') kann eine Verhaltensänderung des Patienten zur besseren Mundhygiene, Raucherprävention und Ernährungslenkung positiv beeinflusst und damit der Behandlungserfolg langfristig verbessert werden.

Das Literaturverzeichnis kann beim Autor eingeholt werden.

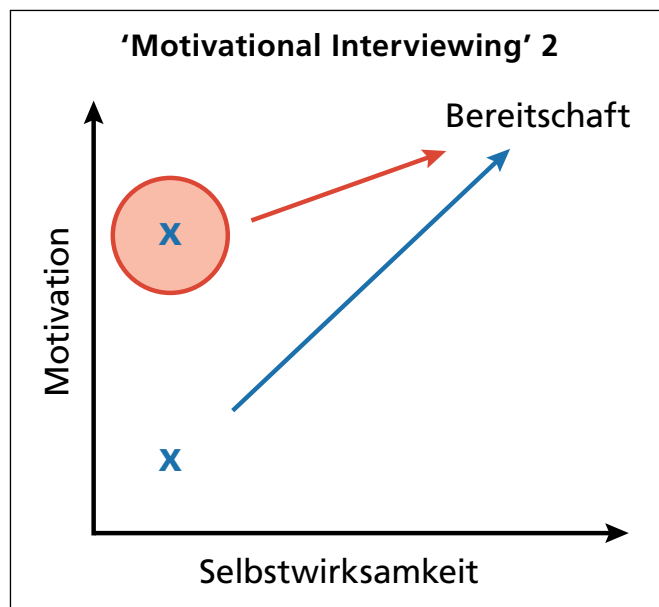
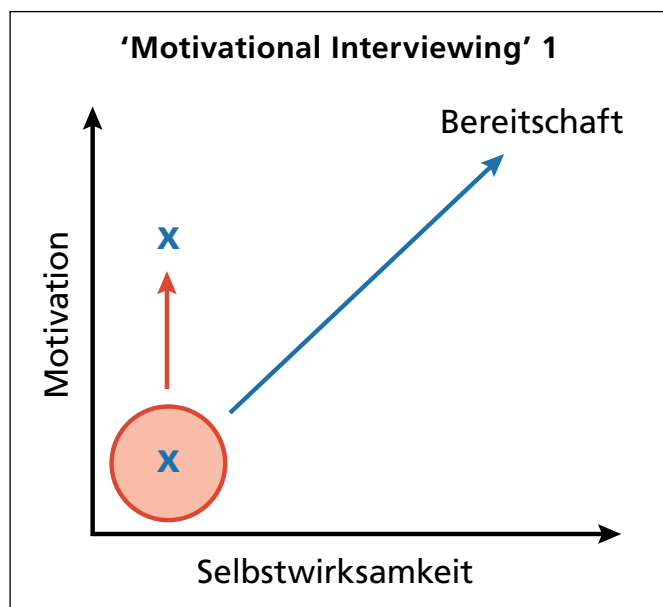


Abb. 4: Eine parodontale Therapie bietet die Möglichkeit, zu verschiedenen Zeitpunkten erneut ein 'Motivational Interviewing' durchzuführen. Repetitive Motivierung des Patienten steigert die Bereitschaft zur Verhaltensänderung.

Gerodontologie für den Privatpraktiker

Als Prof. Martin Schimmel, **zmk bern**, den Kursaal Bern für das 1. Internationale Gerodontologie Symposium im Februar 2015 mietete, war er sich nicht sicher, ob sich genügend Teilnehmer für den Kongress finden würden. Das Wagnis hat sich gelohnt! Mit etwa 500 Anwesenden stiess das erste «Gero Symposium» auf ungewöhnlich grosses Interesse und ermutigt für weitere Anlässe in dieser Richtung. Das Symposium wurde gemeinsam mit der Universität Genf und der 24. Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für die zahnmedizinische Betreuung Behinderter und Betagter (SGZBB) abgehalten. Die Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, die derzeit nicht zufriedenstellende Mundgesundheit pflegebedürftiger Menschen zu verbessern. Sie hat hierzu ein Mundgesundheitsmodell entworfen, das von der Schweizerischen Zahnärztesgesellschaft SSO unterstützt wird. Die Eröffnungsansprache hielt Prof. Dr. Martin Täuber, Rektor der Universität Bern, der folgerichtig feststellte: «Wir werden alle älter» – und deswegen betrifft dieses Thema jeden. Ausgewiesene Experten dieser Fachrichtung wurden nach Bern gerufen, um über aktuelle Konzepte für die Betreuung alternder Menschen aufzuklären.

Challenges of Gerodontology for the General Practitioner

Der Star in der Gerodontologie schlechthin ist wohl *Prof. Dr. Michael MacEntee*, Universität of British Columbia, der unter anderem die Zeitschrift «Gerodontology» herausbringt. Extra aus Kanada eingeflogen, freute sich Prof. MacEntee vor so einem grossen Publikum über dieses Thema referieren zu dürfen. Ambitiös wäre es, würde die Schweiz weltweit als Vorreiter und Zentrum für die Gerodontologie werden. Je älter er wird, desto mehr fällt ihm auf: «Time is running out.» Er stellte unangenehme Fragen wie: «Wann wirst du sterben?» Und vor allen Dingen: «Wie willst du sterben?» Leider ist es meist nicht die exotische Tätigkeit, die einen ums Leben bringt, sondern profanes Herz- und Kreislaufversagen oder Krebs. Die meisten Menschen sterben im Krankenhaus. Wann sind Menschen alt? Mit 95? Nicht das Alter spielt eine Rolle, sondern der Zeitpunkt, ab dem eine Person abhängig wird. Wenn er zum Beispiel nicht mehr in der Lage ist, sich die Zähne selbst zu putzen oder zu entscheiden. Die Menschen werden älter, und das ist international ein finanzielles Problem. Heute kämpfen wir noch gegen den Terrorismus, bald um die beste Pflege im Alter. Die Lebenserwartung hängt von sozio-ökonomischen Faktoren ab und dem Land, in dem die Person lebt. Bezogen auf den dentalen Standard, ist die Schweiz mit einer hohen Dichte an DentalhygienikerInnen vorbildhaft. Jedoch wird kritisiert, dass sich Krankenschwestern und Pfleger unter Zeitdruck zu wenig um die Mundhygiene ihrer Patienten kümmern. Leider sieht die Mundhöhle bei Gebrechlichen oft katastrophal aus. Nach Ansicht von MacEntee

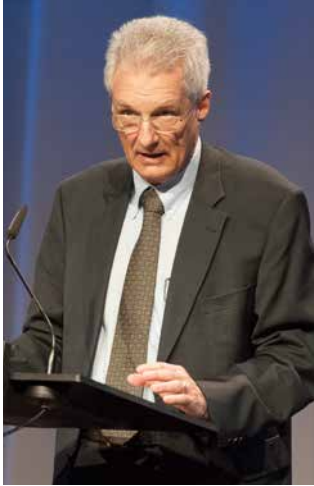
ist die Verbindung zwischen schlechter Mundhygiene und Herzkrankheiten nicht so eindeutig wie ganz klar Rauchen und Zuckerkonsum auf den Zahnverlust. Der neue prägende Begriff soll in Korrelation zum «Early Childhood Caries» (ECC) nun «Later Elder Caries» (LEC) heissen, gegen den die Zahnärzteschaft anzukämpfen hat. Zu guter Letzt machte MacEntee noch auf die Aspirationspneumonie aufmerksam, die eine zunehmende Todesursache darstellt! Das Verschlucken von Zahn(ersatz)teilen ist nicht zu unterschätzen. Mit einer Buchempfehlung von Daniel Kahnemann: «Thinking fast and slow» schloss er sein Referat.

Biologisches Alter versus chronologisches Alter: welche Verjüngungsfaktoren gibt es?

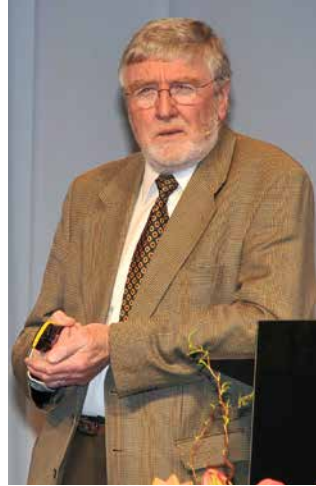
Dr. Karl-Heinz Krause, Universität Genf, Abteilung für Pathologie und Immunologie, hat lange geforscht über Krankheiten im Alter. In einem Alter, wo andere tot oder im Pflegeheim sind, gibt es Menschen, die jung geblieben und voller Energie sind, den Mount Everest besteigen oder einen Marathon laufen. Was unterscheidet diese von ihren Altersgenossen? Gibt es einen Jungbrunnen? Das chronologische Alter entspricht bei ihnen nicht dem biologischen. Gibt es einen Biomarker im Blut, an dem sich das Alter des Probanden bestimmen lässt? Nein. In jedem Jahr, in den man älter wird, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, im Folgejahr zu sterben. Hat man statistisch gesehen über 10% Wahrscheinlichkeit im nächsten Jahr eines natürlichen Todes zu sterben, gilt man per Definition als «gebrechlich». Dr. Krause begann mit der 'Take home message' als Karikatur: Der ungesund lebende, rauchende, biertrinkende, pizzaessende Typ stirbt schneller. Das nennt sich dann «beschleunigtes Altern». Er brachte folgende Analogie: Auf Safaritouren gibt es die «Big Five», die jeder gesehen haben muss. In der Gerodontologie sind es die «Big Four», die zu einem beschleunigtem Alter führen: 1. Bewegungsarmut (sitzende Lebensweise), 2. Fettleibigkeit, 3. Schlechte Ernährung und 4. Rauchen.

Körperliche Aktivität ist das eigentliche Wundermittel gegen das Altern. Sein Rat: Aktiv bleiben! Was zählt ist die Alltagsaktivität: Treppensteigen, mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren, viel gehen – das hilft schon. In unserer Gesellschaft ist das Übergewicht der Hauptfaktor, der das Leben verkürzt. Aus dem Publikum kam die Frage, ob die Gene nicht (auch) schuld dran seien? Dr. Krause antwortete gnadenlos: Nein, es kommt einzig darauf an, wie man als Erwachsener lebt. «There is no excuse!» Im Alter hingegen, also bei über 80-Jährigen, ist leichtes Übergewicht positiv. Um den Bogen zur Zahnmedizin zu schliessen, bestätigte er, dass der Zahnbestand und die Anzahl der Zähne lebensverlängernd wirke. Deshalb sein Rat: Schlag an seine Patienten: «Never miss a dental appointment!»

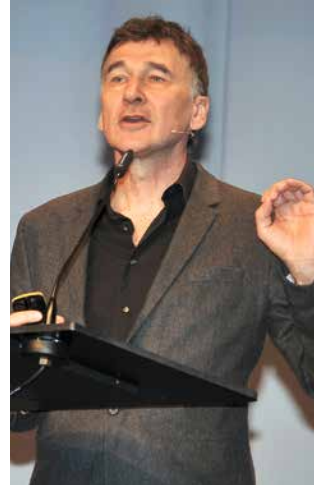
1. INTERNATIONALES GERODONTOLOGIE SYMPOSIUM IN BERN



Prof. Martin Täuber
Rektor Universität Bern



Prof. Michael MacEntee
University of British Columbia, CAN



Prof. Karl-Heinz Krause
Université de Genève



Prof. Martin Schimmel
Universität Bern



Prof. Frauke Müller
Université de Genève



Prof. Christoph Benz
Universität München



Prof. Ina Nitschke,
Universitäten Zürich und Leipzig



Prof. Finbar Allen
University College Cork, IRL



Prof. Michael J. Noack
Universität Köln



Prof. Daniel Buser
Universität Bern



Prof. Carlo P. Marinello
Universität Basel

Zähne im Alter wichtiger als je zuvor

Prof. Dr. Martin Schimmel trug weitere Fakten zur Zahngesundheit im Alter zusammen: Die Schweiz ist seit Jahren sehr erfolgreich bezüglich des Rückganges der Karies bei Kindern: Der DMFT ist unter 1. Anders sieht es bei den Alten aus: Hier ist er stark zunehmend und liegt bei fast 30. Mehr als die Hälfte der über 85-Jährigen sind in einer Studie in Bern zahlos. Das ist schlecht. Das heroische Ziel in Japan ist das Konzept «80–20»: Mit 80 Jahren noch 20 Zähne im Mund zu haben. Ein schönes Ziel. Nachgewiesen ist, dass die Kau-effizienz damit absolut genügend ist. Schreckensmeldungen wie folgenschwere Kiefergelenksprobleme und unkontrollierte Zahnwanderungen gehören inzwischen der Vergangenheit an. Der Mensch kommt gut ohne Molaren aus. Diese müssen nicht ersetzt werden. Eine verkürzte Zahnreihe ist ausreichend. Eigene Zähne haben Parodontalrezeptoren, die für die Kaumuskelbewegung und die Kau-effizienz wertvoll sind. Ein gut gemachter Zahnersatz ist natürlich hilfreich. Hinzu kommt, dass Menschen mit wenigen Zähnen bzw. Prothesen schlechtere Ernährungsparameter haben: Es werden zu wenig Proteine und Kalzium aufgenommen und es kommt zu einer Mangelernährung. Prothesenträger, die nicht gut kauen können, essen weichere und zuckerhaltigere Kost. Dadurch steigt die Wurzelkaries exponentiell im Alter an. Last but not least ist der soziale Aspekt gemeinsamer Mahlzeiten nicht zu unterschätzen – Menschen in Gesellschaft nehmen 25% mehr Kalorien zu sich. Eine weitere grosse Barriere ist die schlechte Mobilität im Alter. Die Herausforderungen in der Gerodontologie sind mannigfaltig.

Prof. Schimmel möchte für das Thema sensibilisieren und die interdisziplinäre Forschung fördern. Viele Zahnärzte gehen nicht gerne in Altersheime, weil es logistisch unangenehm und aufwändig ist. Ein Vorreiterkonzept soll in Bern entstehen, indem Studenten schon früh miteinbezogen und in Spitäler geschickt werden sollen. Prof. Schimmel sieht es als seine Aufgabe an, Fortbildungsangebote in dieser Richtung zu optimieren und ein entsprechendes Mundgesundheitsmodell im Sinne der SGZBB zu formulieren. Das Konzept soll praxisbezogen sein und wissenschaftlich begleitet werden. Prof. Schimmel würde es sehr begrüßen, wenn sich mehr Zahnärzte um eine Mitgliedschaft bei der SGZBB bemühten.

Der kompromittierte Zahn – extrahieren oder nicht?

Frau Prof. Dr. Frauke Müller, Leiterin der Abteilung für Gerodontologie und abnehmbare Prothetik der Universität Genf und Präsidentin der SGZBB, stellte zufrieden fest, dass sich Restaurationstechniken und Produkte verbessern und die Paro-therapie wirkt. Das ist erfreulich, führt aber dazu, dass ältere Menschen immer mehr Zähne im Mund haben und die Situation in der teilbezahnten Dentition komplexer wird. Es existieren jedoch auch immer mehr Zähne, die bedenklich sind, kompromittiert. Jeder Zahn hat einen finanziellen – und emotionalen – Wert. Um dem Zahnarzt eine Entscheidungs-

hilfe mitzugeben, stellte Prof. Müller ein Konzept mit sieben Kriterien vor, die es dem Praktiker erleichtern soll, die individuell optimale Entscheidung zu treffen. Nebst bereits im Artikel genanntem, ist die Meinung des Patienten selbst nicht zu verachten. Er hat seine Zähne schliesslich über 60 Jahre oder noch länger im Munde und ist sozusagen «Experte über seine eigenen Zähne». Und alte Menschen reagieren oft störrisch! Man sollte die Persönlichkeitsmerkmale beachten und autonome Entscheidungen respektieren. Mit Entfernung eines Zahnes wird die Taktilität und Neuroplastizität schlechter, wie MRI-Studien zeigen. Es dauert ein paar Wochen, bis der Patient sich an eine neue Prothese gewöhnt hat. Reicht man eine Prothese dem Patienten falsch herum, kann man damit dessen kognitiven Fähigkeiten testen und erkennen, ob eine neurodegenerative Erkrankung stattgefunden hat. Für eine vereinfachte Adaptation ist es sinnvoll, Charakteristika der alten Prothese zu übernehmen und damit dem Patienten die Anpassung zu erleichtern. Prof. Müller erinnerte nochmals daran, eher in den Unterkiefer zu investieren und diesen höherwertiger zu versorgen als den Oberkiefer, und einem strategischen Extraktionsplan zu folgen. Mit einem besorgten Blick sieht sie eine neue Welle von Implantaten in die Heime fließen und fordert, das Pflegepersonal besser aufzuklären.

Teamwerk-Projekt – machen Sie mit!

Prof. Dr. Christoph Benz, Universität München, stellte euphorisch sein «Teamwerk-Projekt» in Deutschland vor und forderte zum Nachahmen in der Schweiz auf. «Teamwerk» kommt von werkeln und soll die aktive Herangehensweise an ein neues Projekt zeigen. Zahlen und Fakten auf den Tisch zu werfen, fällt in Deutschland einfacher, da jede zahnärztliche Behandlung offiziell von den Krankenkassen genehmigt werden muss und entsprechend gespeichert wird. Statistische Daten lassen sich damit flächendeckend hochrechnen, da 90% der Bevölkerung kassenzahnärztliche Leistungen bezieht. Die Zahlen zeigen, dass Extraktionen, Füllungen und Wurzelkanalbehandlungen am Abnehmen sind und dadurch die Anzahl der Zähne im Alter steigen. Gleichsam steigt die Anzahl Pflegebedürftiger, die entsprechend versorgt werden müssen. Als pflegebedürftig wird man objektiv eingestuft. Im Jahr 2020 wird in Deutschland die 3 Millionengrenze erreicht sein.

Das Konzept von «Teamwerk» heisst dementsprechend 3xP: «Pflege, Pflege, Pflege». Aber nur jede zehnte Praxis nimmt sich der Thematik an. Zahnmedizin bei Pflegebedürftigen scheint wohl nicht so beliebt zu sein? Aus diesem Grund ist 1999 das Projekt «Teamwerk» mit der Zielgruppe «Menschen mit Behinderungen» entstanden. Zu Beginn musste das Team um Prof. Benz jedoch mit einigen Hürden kämpfen, da die jungen motivierten Zahnärzte nicht in jedem Heim gleichermaßen willkommen waren und anfänglich misstrauisch beäugt wurden. Eine aktive Schulung des Personals in Sachen Zähneputzen der Betagten in den Alters-/Pflegeheimen war ein wichtiges Instrument. Das Behandeln der Pflegebedürftigen

wurde mit einer mobilen Einheit und/oder einem speziell eingerichteten Fahrzeug durchgeführt. Man muss sich allerdings daran gewöhnen, ohne Röntgen zu behandeln. Durch dieses Pilotprojekt, das anfänglich noch von einer Krankenkasse finanziell unterstützt wurde, konnten nachweislich Kosten eingespart und Notfallbehandlungen verringert werden.

Älteren Menschen verständnisvoll begegnen – ein seniorengerechtes Praxiskonzept

Frau Prof. Dr. Ina Nitschke, Universität Zürich, prägte einen neuen Begriff, den gerostomatologischen Wohlfühlfaktor. Der Patient ist nicht in der Lage, die Funktionalität seiner Restauration zu beurteilen. Die Qualität an sich wird nicht das Kriterium sein, warum ein Patient in die Praxis kommt oder nicht – es ist der Wohlfühlfaktor. Die sogenannte psychosoziale Kompetenz ist entscheidend. Anstatt dass der Zahnarzt nur unangenehm im Parospat herumpiekt, sollte er sich mehr um Empathie bemühen.

Eine weitere Unterscheidung ist die «Versorgungsdiagnose versus der Nachsorgekompetenz»: Wer im Umfeld des Patienten kümmert sich anschliessend um die Reinigung des Zahnersatzes/der Restzähne? Das muss mitentscheidend sein über die Art der Versorgung. Wer ist der «Entscheider» in der Familie? Eventuell sollte die Person mit in die Therapieplanung einbezogen werden. In Zürich gibt es extra Kurse, um sicherer im Gespräch und Umgang mit alten Patienten zu werden, sowie ausgewiesene Fachzeitschriften. Ein sympathisches und offenes Auftreten, eine deutliche und laute Stimme, kurze und langsam gesprochene Sätze sind die Schlüsselfaktoren. Zur Not empfiehlt es sich, ein konfektioniertes Hörgerät anzubieten, das es inzwischen genauso gibt wie konfektionierte Brillen. Frau Prof. Nitschke gab praxisnahe Tipps mit auf dem Weg, Behandlungssitzungen und Termine einfacher zu gestalten.



Prof. Martin Schimmel, Präsident des 1. Internationalen Gerodontologie Symposiums in Bern, an Seite von Prof. Frauke Müller (CUMD Genf), Ko-Präsidentin des Symposiums und Präsidentin der SGZBB. Mit beinahe 500 Teilnehmer/innen erreichte dieser Anlass auch grosse mediale Aufmerksamkeit. Foto: ©Johannes Eschmann

Ein Leben lang im Mund – eigene Zähne im Alter: Von Wurzelkaries bis Mundtrockenheit

Prof. Dr. Michael J. Noack aus der Universität Köln nahm sich des Problems der Wurzelkaries an. Menschen sind ursprünglich nicht gebaut, um über 90 Jahre alt zu werden. Im Schmelzbereich passiert nicht viel, aber die Wurzelkaries verdreifacht sich im Alter. Nicht die Mundhygiene und ausnahmsweise auch nicht die soziale Schichtung sind Risikofaktoren. Wurzelkaries tritt in jeder Schicht auf. Nachdem die Parodontologen die paropathogene Keime abgetötet haben, bleibt Platz für Streptococcus mutans: «Jede Stelle im Mund hat die Bakterien, die sie verdient.» Nebenwirkungen von gewissen Medikamenten erzeugen einen Speichelmangel. Zusammen mit genetischen und intrinsischen Faktoren sowie schlechtem Gesundheitsverhalten ist der Speichelmangel noch ausgeprägter. Speichelersatzprodukte bieten zwar eine zeitweise Erleichterung, verhindern aber die Mundtrockenheit nicht langfristig. Ein beeinflussbarer Faktor ist die Mundhygiene (im Gegensatz zu den Genen). Es entwickelt natürlich dort, wo viel Plaque vorherrscht, eine

Wurzelkaries. Ein weiteres Risiko sind Gingivarezessionen. Die effektivsten Präventionsmassnahmen gegen Wurzelkaries sind engmaschige professionelle Zahnreinigungen durch die Dentalhygienikerin. Das hat eine Studie in Heidelberg klar gezeigt. Der Einbezug von Familienmitglieder oder einer Krankenschwester wurde als «nicht ausreichend» bezeichnet. Hilfreich ist die hochdosierte Fluoridapplikation (Fluoridlack) auf gefährdete Bereiche, z.B. strategisch wichtige (Pfeiler-)Zähne. Der Zahn mit einer Wurzelkaries wird nur gereinigt und poliert und anschliessend direkt mit Fluoridlack/CHX in mehreren monatlichen Sitzungen versehen. Das schützt den Zahn wahrhaft besser, als wenn sofort gebohrt wird. Die Füllung kann bei solch liebevollem und fürsorglichem Vorgehen nach einem Jahr gelegt werden und wird dann deutlich weniger invasiv sein, als wenn sofort zum Bohrer gegriffen wird! Ein wirksamer Schutz vor der Demineralisation an der Wurzeloberfläche bieten spezielle Adhäsive. Ein weiterer Sinnpruch könnte folgendermassen aussehen: «Das Leben beginnt mit Brei und endet mit Brei.» Soll heissen, die ersten sechs Jahre putzen die Eltern bei den Kindern im Mund nach. Die letzten sechs Jahre sollen die Kinder bei den

Eltern im Mund die Zähne putzen. Minimum sollte einmal im Monat bei den Eltern oder dem sehr alten Patienten gründlich nachgeputzt werden – das reicht schon aus gegen Karies. Dazu muss bei den Angehörigen ein psychologisches Hindernis überwunden werden: Die Intimität.

Implantatchirurgische Konzepte beim Betagten

«Die Implantologie ist auch ein Segen» sagt *Prof. Dr. Daniel Buser*, Universität Bern, wenn sie von qualifizierten Zahnärzten ausgeführt wird. Der Durchschnittspatient wird immer älter und ist inzwischen um die 57 Jahre alt. Mehr als 5% der Patienten sind 80 Jahre und älter. Gerade bei dieser Personengruppe stehen die Ziele einer möglichst geringen Morbidität, langfristigen Funktionalität und Kosteneffektivität im Vordergrund. Die Anzahl der chirurgischen Eingriffe soll möglichst minimiert werden.

Die Patienten werden immer älter und sie werden immer fitter älter! Die Nachfrage nach Implantaten ist hoch. Wenn implantiert wird, erfolgt dies möglichst minimalinvasiv. Unter genauer Kenntnis der Anatomie mittels eines DVTs ist es auch flapless möglich. Bei antithrombotischer Therapie sollte immer Rücksprache mit dem Hausarzt gehalten werden. Die Tendenz geht zu einem immer kurzfristigeren Absetzen der Antikoagulation. Ein INR bis zu 3,5 ist tolerabel bei einer einfachen Implantation. Bei einer zusätzlichen GBR kann die Antikoagulation zwar weiter durchgehalten werden, jedoch sollte dann die INR auf unter 2 eingestellt werden. Neue Antikoagulantien (z. B. Xarelto®) haben eine kurze Eliminationszeit und können daher sehr kurzfristig unterbrochen werden. Lokale Hämostatika (wie ein Fibrinkleber) können zusätzlich indiziert sein. Eine intravenöse Bisphosphonattherapie ist eine absolute Kontraindikation für eine Implantation.

Im Oberkieferseitenzahnbereich wird mehr implantiert als im Unterkiefer. Prof. Buser versucht mehr und mehr, eine Sinusbodenelevation zu umgehen, wenn es möglich ist, ein kurzes bzw. schmaleres Implantat zu setzen. Die Kaukraft bei sehr alten Patienten ist geringer, so dass das Risiko einer Überbelastung sinkt. Prof. Dr. Buser demonstrierte mehrere eindrucksvolle Fallbeispiele, wie an den **zmk bern** die Behandlungen beim betagten Patienten geplant, vorbildhaft durchgeführt und weiterversorgt werden.

Einfach, schnell und zahlbar, CAD-CAM in der Gerodontologie

Prof. Dr. C. Marinello, Universität Basel, ist voll auf den digitalen Zug aufgesprungen und beschreibt die Veränderungen in der Prothetik im neusten Trend. Alte Menschen sind sehr zufrieden – ausser was die Gesundheit angeht. Er benennt einen zahlenmässigen Rückgang von zahntechnischen Laboren in den USA von fast 30%. Zahntechnische Arbeiten werden

massenhaft und günstig in Grosslaboren hergestellt und nicht mehr im kleinen Labor vor Ort. Im modernen Labor ist der Bildschirm am Arbeitsplatz vorherrschend und nicht mehr der Bunsenbrenner. Das Gerüst wird digital designt und anschliessend lasergeprintet hergestellt. Die vergünstigten Kosten sind ein wichtiger Aspekt – vor allem im Ausland. Der betagte Patient ist heute gut informiert. Er holt sich eine Zweitmeinung im Internet und eine Dritt- oder Viertmeinung bei Freunden und Verwandten.

Im Versuchsstadium ist die festsitzende Variante im zahnlosen Unterkiefer mit nur zwei Implantaten. Bewährt haben sich diese Prothesen mit einem in CAD-CAM Design hergestelltem Metallgerüst. Nicht bewährt haben sich reine Kunststoffprothesen auf Implantaten im Unterkiefer. Diese frakturieren zu leicht. Das Gerüst auf zwei Implantaten ist präziser und einfacher zu fabrizieren als auf vier Implantaten.

Restaurationen sollen so fabriziert werden, dass sie schnell hergestellt werden können, wenn eine Prothese verloren geht. Quasi auf Knopfdruck. Als weiteren Bonus ist der Name des Patienten in die Prothese eingelasert und wird im Altersheim so nicht mehr verwechselt. Mit der neuen Methode kann eine komplette Prothese aus einem dicht gepressten Kunststoffblock herausgefräst werden. Der PMMA-Kunststoff ist höherwertiger verarbeitet als in konventioneller Herstellung, da er dicht gepresst und nicht allergisch ist. Das erleichtert Patienten mit ungeklärtem Mundbrennen, die mit der neuen Prothese auf einmal beschwerdefrei sind.

Ein weiterer Vorteil ist die präzise Passgenauigkeit, da keine Schrumpfung zu erwarten ist. Im Moment ist es noch so, dass die Basis aus rosa Kunststoff besteht und die Zähne aus zahnfarbendem Zirkonoxid noch separat reingesteckt/verklebt werden. Nebenbei bemerkt sind die Zirkonzähne dabei weitaus günstiger und hübscher als ein Set Kunststoffprothesenzähne. Eine Frage aus dem Publikum war, ob denn die derart hergestellte Prothese überhaupt unterfütterbar sei?

Prof. Marinello konterte, dass selbstverständlich keine Prothese unterfüttert wird, sondern ein neuer Scan gemacht wird, dieser mit der alten digitalen Prothese korreliert und eine neue perfekt passende Prothese gesprintet wird. Denn das Material ist nicht unterfütterbar. Aber auch hierbei tüfelt die Industrie bereits schon an Verbesserungen.

Zwei Posterpreise und ein Preis für die beste wissenschaftliche Arbeit wurden im Rahmen der SGZBB-Tagung ebenfalls verliehen. Das Gerodontologie-Symposium soll alle drei Jahre abgehalten werden. Nach dem positiven Auftakt in Bern sind schon jetzt die Teilnehmer zum nächsten Kongress herzlich eingeladen.

*Text: Dr. med. dent. Sybille Scheuber
Fotos: Ines Badertscher*

Wechsel im Vorstand der SGK Bern

Als Nachfolger des Präsidenten Dr. Christoph Casutt, der Sekretärin Dr. Patricia Fantoni, sowie der Kassierinnen Dr. Therese Rindisbacher-Schmutz und Dr. Nasila Nohadani, wurde der Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Kieferorthopädie Sektion Bern (SGK Bern) anlässlich der letzten Generalversammlung im 2014 wie folgt neu besetzt:

Als neuen Präsident **Dr. Sacha Ryf** (Fachzahnarzt für Kieferorthopädie mit eigener Praxis in Biel/Bienne und Mitglied der Spezialisierungskommission) und als neue Sekretärin **Dr. Michèle Alder** (Fachzahnärztin für Kieferorthopädie mit eigener Praxis in Zürich), beide ehemalige Oberassistenten an der Klinik für Kieferorthopädie der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern.

Als neuen Kassier **Dr. Pawel Pazera**, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie mit eigener Praxis in La Chaux-de-Fonds und gleichzeitig als Oberassistent an der Klinik für Kieferorthopädie der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern tätig und im Vorstand der schweizerischen Gesellschaft für Kieferorthopädie (SGK) vertreten.

Der neue Vorstand bedankt sich ganz herzlich beim letzten Vorstand für den geleisteten Einsatz in den letzten sieben Jahren, sowie bei all den Vorgängerinnen und Vorgängern im Vorstand in den letzten 32 Jahren seit der Gründung dieser Gesellschaft!

Wir werden alles versuchen, die gelebten Werte und Wertschätzungen weiterzuführen im Sinne der Gründer, welche diese Gesellschaft 1983 mit dem Ziel gründeten, Kolleginnen und Kollegen Fort- und Weiterbildung zu ermöglichen und einen guten Kontakt zwischen der Hochschule und Praxis zu schaffen.

So freuen wir uns ausserordentlich, dass wir nun dieses Jahr mit **Dr. Björn Ludwig** die Reihe mit interessanten und lehrreichen Veranstaltungen, die jeweils jährlich stattfinden, weiterführen dürfen. Er wird uns die Perlen, Stolperfallen und funkelnden Diamanten bei kieferorthopädischen Behandlungen im praktischen Alltag aufzeigen versuchen.

Die Fortbildungstagung richtet sich primär an Fachzahnärztinnen und Fachzahnärzte für Kieferorthopädie und kieferorthopädisch ausgebildete Zahn-

ärztinnen und Zahnärzte. Kieferorthopädische Weiterbildungsassistentinnen und Weiterbildungsassistenten aller Universitäten sind jedoch ebenfalls sehr herzlich willkommen.

Weiterführende Informationen für die Fortbildungstagung, welche am Freitag, den 22. Mai 2015 in Bern im Hotel Bellevue Palace stattfinden wird, sind auf unserer neu gestalteten Internetseite www.sgkbern.ch zu finden.

Dr. Sacha Ryf, Präsident SGK Bern

Fortbildungskurs der SGK Sektion Bern

Freitag, 22. Mai 2015, 9.00–17.00 Uhr
Hotel Bellevue, Bern

Referent: Dr. Björn Ludwig

Pearls, Pitfalls and Diamonds in Orthodontics

Wann Freitag, 22. Mai 2015, 9.00–12.15 Uhr und 14.15–17.00 Uhr

Wo **Hotel Bellevue Palace, Salon Royal**
Kochergasse 3–5, 3000 Bern

Lunch 12.30–14.00 Uhr (inbegriffen in der Kursgebühr)

Kursgebühr Mitglieder, Freimitglieder SGK Bern CHF 300.–
Universitätsassistenten (Vollpensum) CHF 100.–
Nichtmitglieder SGK Bern CHF 550.–

Zahlung Überweisung der Kursgebühr **bis spätestens 30. April 2015** zugunsten SGK Bern, PC 30-38188-9.

Anmeldung **Bis spätestens 30. April 2015** an
Frau Dr. med. dent. Michèle Alder
Fachzahnärztin für Kieferorthopädie (CH)
Forchstrasse 67, 8032 Zürich
info@Michele-Alder.ch

Es erfolgt keine schriftliche Rückbestätigung nach der Kursanmeldung.

Medizinische Notfälle in der Zahnarztpraxis

Notfälle sind an den zmk bern zum Glück selten. Gerade deshalb scheint es uns wichtig, dass wir in regelmässigen Abständen an das Notfallkonzept erinnern:

1. Teure Geräte oder Medikamente (Verfalldatum!) werden im Postraum (A 102) bei der Zentralen Anmeldung gelagert. In zwei deutlich gekennzeichneten (abschliessbaren) USM-Schränken sind ein Defibrillator, eine Absauganlage und eine Sauerstoffflasche untergebracht. Defibrillator und Absaugvorrichtung sind mit einem Akku ausgerüstet und können dadurch ohne Stromanschluss benützt werden. Schlüssel für den USM-Schrank sind in der Zentralen Anmeldung und auf jeder Klinik im Kliniksekretariat oder in der jeweiligen Anmeldung aufbewahrt und deutlich markiert. Sollte ein Notfall ausserhalb der Arbeitszeit auftreten, muss der auf der Klinik aufbewahrte Schlüssel samt Schlüssel zum Postraum A 102 mitgenommen werden. Erkundigen Sie sich auf Ihrer Klinik, wo sich dieser Schlüssel genau befindet.

2. Die für die Notfälle heute als primär wichtig angesehenen Geräte (z.B. Sauerstoffflasche) und Materialien sind auf jeder Klinik zugänglich.

3. Eine fahrbare Liege wird auf der Tagesbettenstation in der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie gelagert. Sie findet allerdings nur im Lift des Südtraktes Platz. Wir empfehlen, dass sich mindestens eine Person pro Klinik vor Ort über den genauen Standort der Liege orientieren lässt.

4. Eine Decke wird im oben erwähnten USM-Schrank (Postraum A 102) gelagert. Bei Bedarf können weitere Decken, warme Tücher oder Lagerungskissen bei der Tagesbettenstation der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie geholt werden.

Material, Geräte und Medikamente, die im A 102 (Postraum) gelagert sind

Material:

- Stromunabhängige Absaugvorrichtung
- Defibrillator
- Absaugkatheter
- Schere
- Einwegspritzen
- Kanülen
- Isopropanolspray 70%
- Transfusionsbesteck
- Infusionsbesteck

Medikamente:

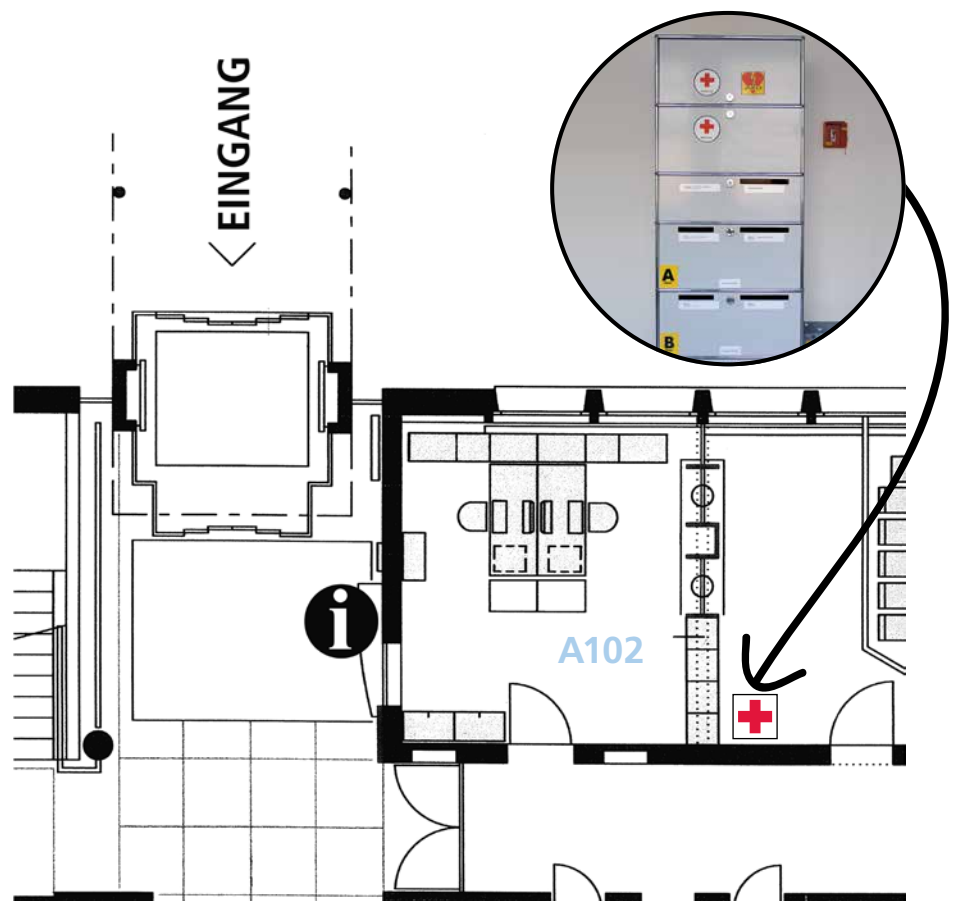
- Atropin Ampulle
- Adrenalin Ampulle
- Cordarone Ampulle
- Ephedrin Stechampulle
- Lidocain 1% Ampulle

Material und Geräte, die auf jeder Klinik gelagert sind

- Beatmungsbeutel (Ambu Silikon) mit Beatmungsventil und O₂ Reservoir
- Beatmungsmaske
- O₂ Nasenkatheter
- 1 O₂ Flasche transportabel mit Verbindungsschlauch mit Reduzierventil

Wir hoffen, dass unsere Kliniken vor Notfällen verschont bleiben; wenn nicht, sollten sie mit dieser klaren Strukturierung optimal gehandhabt werden können. Wichtig ist zudem, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Kurse in «Erster Hilfe» besuchen. Die Klinik für Anästhesiologie bietet diese regelmässig an.

Prof. Dr. Adrian Lussi



Situationsplan und Standort des Notfall-Sets: A102 (Postraum).

Vorgehen bei einem Notfall

9999

1. Telefonnummer **9999** wählen.
(Jeder Telefonapparat an den **zmk bern** müsste mit einem gelben Kleber mit dieser Nummer versehen sein. Kleber können im Direktionssekretariat der zmk bezogen werden.)
2. Ort (Zahnmedizinische Kliniken, Stock und Zimmer), Art des Notfalles melden.
3. Eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter an den Haupteingang (Freiburgstrasse 7) schicken, damit die Notfallequipe empfangen werden kann.
4. Die Notfallequipe entscheidet, welche Geräte vom Raum A 102 gebraucht werden (ausserhalb der Arbeitszeit, unbedingt Schlüssel vom Kliniksekretariat an den Haupteingang mitnehmen). Selbstverständlich kann ein in der Notfallbehandlung ausgebildeter Zahnarzt diese Geräte benutzen.
5. Jeder Notfall muss am nächsten Tag dem Direktionssekretariat (Frau Sandra Merki, Telefon 2 88 07) gemeldet werden, damit das Material kontrolliert und ersetzt werden kann.

Wussten Sie, dass ...

... Sie sich bei einer **Stichverletzung** in der Medizinischen Poliklinik melden müssen?

Zur Erinnerung hier einen Auszug aus den Hygienerichtlinien der **zmk bern** zum Thema

Sofortmassnahmen bei Exposition

- Perkutane Inokulation (Nadelstich, Schnitt): Gründlich **spülen**, allfällige Fremdkörper entfernen, mehrminütige **Desinfektion** (Betadine oder Alkohol 70%).
- Spritzer/Schmierkontakt von Blut/Körperflüssigkeiten auf offener Hautstelle: Wunde gründlich mit Wasser waschen, dann Desinfektion.
- Schleimhautexposition, Spritzer ins Auge: Spülen mit grösserer Menge steriler, physiologischer Kochsalzlösung, notfalls mit Leitungswasser.
- Sofortige Meldung an direkten Vorgesetzten und zuständigen Arzt (**Medizinische Poliklinik, Infektiologie, Telefon 22525**). Weitere Massnahmen hängen vom relativen Risiko einer HIV-Exposition ab. Der Arzt entscheidet zusammen mit der exponierten Person über das weitere Vorgehen.

Die unten aufgeführten Ergänzungen gelten für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für alle Studierenden der zmk bern, die als Folge einer Stichverletzung zur Blutkontrolle die Medizinische Poliklinik aufsuchen müssen:

- Bitte den **Patienten** mitnehmen, damit auch bei ihm eine Untersuchung durchgeführt werden kann.
- **Wichtig:** Jeder/Jede muss sich bei der Patientenaufnahme (Hauptinformation BHH) melden.
- Angeben, dass es sich um einen Berufsunfall handelt. Der Unfallversicherer der Universität Bern ist die Visana.
- Nicht vergessen: Die Mitarbeitenden melden den Vorfall (versicherungstechnisch ein Unfall) im Chefsekretariat, die Studierenden im Direktionssekretariat der **zmk bern**.



Die Hygienerichtlinien sind auf unserer Homepage unter → für Personal → Qualitätssicherung – aufgeschaltet.

Projekt Phoenix – eine Herausforderung

Die zmk bern rüsten sich für die elektronische Zukunft mit der Entwicklung eines eigenen Klinikinformationssystems (KIS). Von der Patientenabrechnung (Ersatz für Adminsoft) zum Patientendossier über die Röntgenbilder bis zur Verlaufskontrolle sollen alle Daten in digitalisierter Form zur Verfügung stehen. Die erste grosse Etappe, die Realisierung der neuen elektronischen Patientenabrechnung, steht vor der Einführung.

Das alte Patienten-Abrechnungssystem Adminsoft muss ersetzt werden. Die Software ist zwar seit bald 15 Jahren zuverlässig in Betrieb; doch der Zahn der Zeit nagt auch an Adminsoft. Das grosse Problem für uns zmk-Informatiker war es, dass die Software nicht mehr verändert resp. angepasst werden konnte. Die digitale Welt bleibt bekanntlich nicht stehen und neue Bedürfnisse, sowohl klinikbetrieblich wie auch computertechnisch, sind entstanden. Auf der Suche nach einer neuen Patientenabrechnung als Basis und zur Möglichkeit der Erweiterung zum Klinikinformationssystem wurde uns bald bewusst, dass wir uns wegen der hohen Kosten einer GATT*-Ausschreibung verpflichten mussten.

Auf der Suche nach einem Software-Anbieter

Das Erstellen der Ausschreibungsunterlagen (Pflichtenheft, Anforderungskatalog, Bewertungsbogen etc.) brachte

Start-Ansicht von medsuite®.

unser kleines Projektteam (Marko Bettin 60% und Stefan Schindler 40%) an die Grenzen. Unser Tagesgeschäft wurde auch nicht weniger, so dass wir unser Team mit zwei zusätzlichen Mitarbeitern aufstocken mussten (siehe Kasten). Bei der Ausschreibung zählte für uns ein wichtiger Aspekt. Wir wollten eine moderne, webbasierte Patientenabrechnungssoftware. Die neue Patientenabrechnung soll dabei das Fundament stellen, um darauf weitere Klinikmodule zu bauen. Später soll daraus ein vollständiges Klinikinformationssystem (KIS) erwachsen.

Auf dem weltweiten Markt gibt es bis heute keine reine webbasierte Lösung für Institute der Zahnmedizin. Somit wurde klar, dass wir einen Software-Anbieter suchten, der die nötigen Voraussetzungen für den Bau eines KIS mitbringt. Diesen Umstand verpackten wir in die Bewertungskriterien der Ausschreibung.

Die fünf Anbieter der GATT-Ausschreibung wurden zu einer Präsentation eingeladen und von einer Jury der **zmk bern** bewertet. Gewonnen hat eine junge Softwarefirma aus Zürich mit

*Dem **GATT/WTO** Übereinkommen unterstehen die Staaten, welche das Übereinkommen unterzeichnet haben, und deren Länder. Das heisst für die Schweiz, dass dem Übereinkommen sowohl der Bund wie auch die Kantone unterstehen. Das Übereinkommen verlangt eine Gleichbehandlung aller Anbietenden (Inländer und Ausländer) und ist ab einer gewissen Höhe des Gesamtpreises eines Projekts anwendbar.

Konkret gelten folgende Schwellenwerte (exkl. MWSt.): CHF 8'700'000.– bei Bauwerken, CHF 350'000.– bei Lieferungen und Dienstleistungsaufträgen der Kantone und Gemeinden, CHF 230'000.– bei Lieferungen und Dienstleistungsaufträgen des Bundes

Stand: Juli 2011.

Quellen:

– Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBG) des Kantons Bern, Anhang 1.

– Verordnung des EVD vom 11. Juni 2010 über die Anpassung der Schwellenwerte im öffentlichen Beschaffungswesen für das zweite Semester des Jahres 2010 und das Jahr 2011.

Namen iBrows AG. Der Zuschlag wurde anfangs Juli 2013 erteilt. Bis zum Spatenstich für die Softwareentwicklung vergingen nochmals drei Monate wegen Abklärungen bezüglich der Schnittstelle DebiUni, der Debitorenbuchhaltung der Finanzabteilung der Universität Bern (FIN).

Die erste Zeit beim Bau der Software war geprägt von Sitzungen zwischen iBrows AG und den **zmk bern**, um das WAS (Pflichtenheft) in das WIE (Software) umzudefinieren. Dazu wurden viele Dokumente erstellt, sogenannte Spezifikationen. Das Softwaregerüst und das Know-how für den Bau von webbasierten Softwaresystemen konnte iBrows AG von ihrer Standardsoftware, einem preisgekrönten Auftragssystem, entnehmen. Die umfangreiche Arbeit der Ausschreibungsunterlagen für Phoenix wie Pflichtenheft und Anforderungskatalog bezahlt sich jetzt aus.

Der erste Meilenstein ist erreicht

Grosse Herausforderungen bei der Entwicklung der Software sind z.B. der neue Leistungskatalog und die Bedienung der neuen Schnittstelle DebiUni (eine ebenfalls webbasierte

Schnittstelle). Die Komplexität ergibt sich durch die Verbindung der zwei Softwaresysteme und der involvierten Stellen (Finanzabteilung Unibe, Inova Software Solution, Informatikdienste Unibe, Bedag AG, iBrows AG, zmk bern). Vor kurzem konnten wir nun einen Meilenstein erreichen und den neuen Leistungskatalog der **zmk bern** an die Finanzabteilung der Universität Bern übergeben.

Adminsoft soll gemäss unserer Planung im dritten Quartal 2015 durch Phoenix abgelöst werden. Ob wir dieses ehrgeizige Ziel erreichen, können wir zum jetzigen Zeitpunkt nicht garantieren.

Der Softwarename für Phoenix lautet **medsuite®**. Die Firma iBrows AG will **medsuite®** auch für andere medizinische Institute, Zahnkliniken etc. auf den Markt bringen. Dies könnte zu Synergien führen und die Software durch die Marktverbreitung für die Zukunft besser absichern.

Beim Bau einer solchen Software sind wir auf die Mithilfe im Projektteam angewiesen. Speziell bedanken möchten wir uns heute schon bei Beatrice Schubnell und Nena Blagojevic, die uns immer wieder bei dringenden Arbeiten unterstützten, z.B. beim Aufbau des

Geplanter Weg zum Klinikinformationssystem (KIS)

- 1. Etappe:**
Patientenabrechnung (Ablösung Adminsoft)
- 2. Etappe:**
Integration Kassensystem (Lösung von iBrows)
- 3. Etappe:**
Integration Radiologie (Ansicht Röntgenbilder)
- 4. Etappe:**
Terminplaner (Ablösung ErgoDent)
- 5. Etappe:**
Patientendossier

Leistungskatalogs. Auch bei Caroline Balz möchten wir uns für die Unterstützung bedanken.

Last but not least geht unser Dank ebenfalls an unseren Vorgesetzten, Prof. Adrian Lussi. Er steht uns jeweils beratend zur Seite und unterstützt unsere Ideen und Pläne.

*Die Phoenix-Projektleitung:
Marko Bettin
Stefan Schindler*

Das neue erweiterte Informatikteam an den zmk bern

Name	Präsenz	Zuständigkeit
Stefan Schindler	Mi, Fr	Leitung Informatik, Phoenix, Webentwicklung
Marko Bettin	Mo, Mi, Fr	Phoenix, Adminsoft, Terminplaner, Helpdesk
Philippe Quenet	Mo, Di, Do, Fr	Bestellungswesen, Accountmanagement, Helpdesk
Moses Tschanz	Di, Mi, Do, Fr	Exos, Homepage, Webentwicklung
Roger Tschanz	Mo, Di, Do, Fr	Storage, Systemmanagement, Helpdesk
Martin Müller	Di Nachmittag	Support Hörsäle

Herzliche Gratulation

Premio Internacional SECIB

Prof. Dr. Thomas von Arx, Vizedirektor an der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, ist Preisträger des prestigeträchtigen *Premio Internacional SECIB 2014* (*Sociedad Española de Cirugía Bucal*). Die Auszeichnung ehrt internationale Kliniker oder Forscher auf dem Gebiet der Oralchirurgie. Die Preisverleihung fand am 6. März in Valencia anlässlich der AVCIB/SECIB Joven statt.



Thomas von Arx wurde in der Laudatio für seine Karriere und Beiträge in der Oralchirurgie, im Speziellen in der Endodontischen Chirurgie (Apikale Mikrochirurgie), gewürdigt. Diese internationale Auszeichnung freut uns sehr, unterstreicht sie doch die herausragenden Leistungen von Thomas von Arx auf diesem Gebiet.

Wir gratulieren ganz herzlich.

Prof. Dr. Daniel Buser

Auszeichnung Best Poster Award



Dr. Thalia Kouskoura und **Dr. Nikolaos Gkantidis** von der Klinik für Kieferorthopädie haben zusammen mit Kolleginnen und Kollegen aus Thessaloniki, Griechenland, am Jahreskongress der Stomatologischen Gesellschaft Nord-Griechenland den Best Poster Award 2015 erhalten für ihre Arbeit:

«*Corticotomy as a surgical procedure for acceleration of orthodontic tooth movement*»

Kuventidis N, Kouskoura T, Rodiou S, Mistakidis I, Gkantidis N

Herzliche Gratulation zu diesem Erfolg!

Prof. Dr. Christos Katsaros

J. Morita Award for Geriatric Oral Research geht an Prof. Martin Schimmel

Prof. Martin Schimmel, Leiter der Abteilung für Gerodontologie, wurde an der IADR General Session in Boston (11.–14.3.2015) mit dem ersten Preis des Morita Award for Geriatric Oral Research – Post-doctoral Category – ausgezeichnet. Er präsentierte seine Arbeit mit einem Poster zum Thema:

«**Validation of a New Colourimetric Technique to Assess Chewing Efficiency**» (Martin Schimmel; Panagiotis Christou; Hideo Miyazaki; Demetrios Halazonetis; François R. Herrmann; Frauke Müller. *J Dent Res*, Vol 94 {Spec Iss A}: 1532, 2015).

Die IADR ist die international grösste unabhängige Wissenschaftsgesellschaft in der Zahnmedizin. Am diesjährigen Kongress in Boston nahmen über 6500 Teilnehmer/innen teil; 4300 wissenschaftliche Präsentationen und Posters wurden dabei vorgestellt.

Herzliche Gratulation!

Prof. Urs Brägger und das Team der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie



Prof. Martin Schimmel mit dem Morita Award an der Seite von Prof. Domenica Sweier, President Geriatric Oral Research Group der IADR.

Clinical Case Award geht an PD Dr. Joannis Katsoulis

PD Dr. Joannis Katsoulis, Oberarzt an der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie, wurde am 1. Internationalen Gerodontologie-Symposium vom 13. Februar 2015 mit dem 1. Posterpreis – dem Clinical Case Award – ausgezeichnet. Folgende interessante Arbeit präsentierte er an diesem viel beachtenden Anlass:
«Renewal of old gold bars with new CAD/CAM bars; Feasibility with outdated implant systems»

Wir gratulieren herzlich zu dieser Prämierung!

Prof. Martin Schimmel & Prof. Urs Brägger



Der Preisträger PD Dr. Joannis Katsoulis und die Ko-Präsidentin des 1. Internationalen Gerodontologie Symposiums, Prof. Frauke Müller.

Eintritte

Klinik für Parodontologie

Per 01.02.2015



Dr. med. dent. Patrick Gugerli
 Oberarzt
 Hobbys: Segeln und Familie

Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

Per 01.03.2015



Dr. Milán Gyurkovics
 Forschungsmitarbeiter
 Hobbys: Schwimmen, Street Workout, Fotografieren

Direktion

Per 01.03.2015



Benedicta Gruber
 Leiterin Stab
 Hobbys: Reisen, Wandern, Musik, Lesen

Zahntechnik

Per 01.03.2015



Adrian Blatter
 Zahntechniker
 Hobbys: Sport, Musikband

Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

Per 01.03.2015



Corina Pauli
 Dentalassistentin
 Hobbys: Schneesport, Biken

Per 21.02.2015

Celine Grossenbacher

Dentalassistentin
 Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

Jubiläum

März 2015

10 Jahre

Esther Müller

Sekretärin, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

April 2015

35 Jahre

Yvonne Rohner

Fachfrau MTR HF, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

Bücher

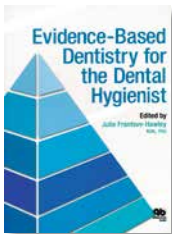


Reichl, Franz-Xaver et al.

Atlas der Pharmakologie und Toxikologie für Zahnmediziner

Thieme, 2014
(2. aktualisierte und erweiterte Auflage)
zmk Bc 32.2014

Aktuelles praxisrelevantes Wissen: Pharmakologie und Toxikologie in kompakter Form für Zahnärzte – und solche, die es werden wollen.

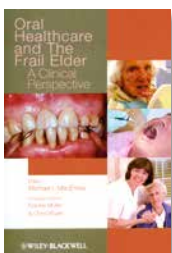


Frantsve-Hawley, Julie (ed.)

Evidence-based dentistry for the dental hygienist

Quintessence, 2014
zmk Mm 22.2014

This book is intended as a textbook for dental hygienists to learn the importance of EBD in the practice of dental hygiene as well as how to implement EBD practices and share EBD findings among office staff.

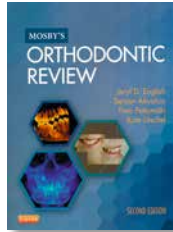


MacEntee, Michael I. et al.

Oral healthcare and the frail elder: a clinical perspective

Wiley-Blackwell, 2011
zmk Na 16.2011
Studienliteratur

This textbook provides healthcare professionals with comprehensive, practical instruction on managing the multi-faceted oral healthcare needs of frail elders. By discussing background information and relevant literature, the book provides a holistic approach to clinical issues such as oral pain, dry mouth, and periodontal disease.

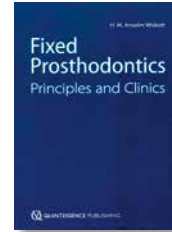


English, Jeryl D. et al.

Mosby's orthodontic review

Mosby, 2015
(2nd edition)
zmk Ha 71.2015

From foundational concepts to more subjective areas of treatment planning and clinical treatment, this book includes a wealth of information from distinguished educators, recent graduates, and practicing professionals to help you prepare for the NBDE, Part II and the ABO written and clinical examinations.



Wiskott, H.W. Anselm

Fixed prosthodontics: principles and clinics

Quintessence, 2011
zmk Jd 46.2011
Studienliteratur

Written with the dental student in mind, this textbook provides a comprehensive approach to fixed prosthodontics. It provides an overview of the clinical concepts of fixed prosthodontics as well as interdisciplinary contexts for the clinical fields of periodontics, orthodontics, operative dentistry, and implantology.

Herzlichen Dank an Prof. Brägger, der dieses Exemplar der Bibliothek geschenkt hat.



Giannobile, W.V. et al. (ed.)

Osteology guidelines for oral and maxillofacial regeneration: clinical research

Quintessence, 2014
zmk Mb 23.2014

This book guides researchers in creating protocols that lead to meaningful outcomes in oral and maxillofacial tissue regeneration. Covered topics include oral/maxillofacial imaging, histomorphometry, examiner calibration, good clinical practice, ridge augmentation, soft/hard tissue grafting, sinus augmentation and periodontal regeneration protocols.



McCauley, Laurie K. et al. (ed.)

Mineralized tissues in oral and craniofacial science: biological principles and clinical correlates

Wiley-Blackwell, 2012
zmk Cb 45.2012

This book is a major comprehensive update on knowledge in the field of mineralized tissues in the oral and craniofacial region. Drs. McCauley and Somerman assembled an international team of researchers and clinicians, offering a global perspective on the current knowledge in this field.

Herzlichen Dank an Prof. Sculean, der dieses Exemplar der Bibliothek geschenkt hat.