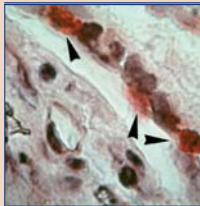


DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 4/2014 · 11. Jahrgang · Wien, 2. April 2014 · Einzelpreis: 3,00 €



Parodontologie im Fokus

Die Parodontitis ist weltweit die am meisten verbreitete Erkrankung des Zahnhalteapparates. Durch frühzeitige Diagnostik kann sie jedoch rechtzeitig erkannt und behandelt werden.

▶ Seite 4f



Ereignis der Spitzenklasse

Beim International Congress 2014 treffen sich am 16. und 17. Mai nordamerikanische und europäische Prothetiker zum Erfahrungsaustausch in Bern. Prof. Dr. Hans-Peter Weber im Interview.

▶ Seite 8f



Effektive Mundspülung

Die neue Listerine® Professional Sensitiv-Therapie™ wurde speziell für schmerzempfindliche Zähne entwickelt. Sie basiert auf der patentierten Kristall-Technologie und wirkt lang anhaltend.

▶ Seite 14

ANZEIGE

Cupral®

Bewährt in Endodontie und Parodontologie

Siehe auch Seite 15



HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH
Hinter dem Krug 5 • DE-31061 Alfeld (Leine)
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33
Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26
www.humanchemie.de
E-Mail info@humanchemie.de

Bereit für Verhandlung

Zahnspangen erneut in der Diskussion.

WIEN – „Die soziale Krankenversicherung begrüßt, dass sich die Politik auf eine Verbesserung des Leistungsangebotes im Bereich der Kieferorthopädie für Kinder und Jugendliche verständigt hat. Wir werden den Auftrag des Gesetzgebers selbstverständlich Gönne tun und so rasch wie möglich in konstruktive Verhandlungen mit der Österreichischen Zahnärztekammer eintreten. Ziel ist es dabei, bis Jahresende zum Abschluss eines Gesamtvertrages zu kommen, der eine Sachleistungsversorgung für unsere Versicherten entsprechend dem Gesetzesbeschluss vorsieht“, reagiert der Vorsitzende des Verbandsvorstands im Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Dr. Hans Jörg Schelling, auf den Beschluss des Nationalrats. Schelling weiter: „Die Sozialversicherung ist verhandlungsbereit. Im Hinblick auf die Tatsache, dass im Bereich der Zahnmedizin zusätzliches Geld bereitgestellt wird, erhofft sich die Sozialversicherung faire Verhandlungen mit der Zahnärztekammer.“

„Der Hauptverband der Sozialversicherungsträger erwartet aber auch“, so Schelling, „dass uns die Zahnärztekammer nicht mit unerfüllbaren Forderungen konfrontiert, sondern dass die Vertragstarife für festsitzende Zahnspangen so festgelegt werden können, dass die prognostizierten Gesamtkosten von 80 Millionen Euro pro Jahr gegenüber den Steuer- und Beitragszahlern auch eingehalten werden können.“ [DU](#)

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

WID 2014 verstärkt die Innovationen des Vorjahres

Vom 16. bis 17. Mai geht die wichtigste Dentalmesse Österreichs in die achte Runde: Die Wiener Internationale Dentalausstellung. Erstmals wird im Rahmen der WID der „ODV-Wissenschaftspreis des ZIV“ vergeben.

WIEN – Die Vorbereitungen zur Wiener Internationalen Dentalausstellung (WID) laufen hervorragend. Die Ausstellungsflächen sind bis auf wenige Restplätze vollständig vergeben. Durch die flexible Gestaltung der Ausstellungshalle können bei Bedarf aber noch weitere Flächen zur Verfügung gestellt werden. Dentalindustrie und Dentalhandel werden wieder Neuheiten zeigen, welche Zahnärzten sowie Zahntechnikern für ihre berufliche Tätigkeit hilfreich sind oder sie bei der Einhaltung der zunehmenden Flut von gesetzlichen Vorschriften unterstützen. Das umfassende Angebot an bewährten Produkten und Anwendungsmöglichkeiten wird den Besuchern Gelegenheit geben, sich darüber zu informieren, in welcher wirtschaftlichen Form das Behandlungsangebot der Praxis für die Patienten ausgeweitet werden kann. Darüber hinaus werden für die Ordination und das zahn-technische Labor Möglichkeiten aufgezeigt, den Workflow zu verbessern.

Die Präsentation der breiten Palette von Dienstleistungen, Geräten, Materialien und Informationen über deren Anwendung in der Ausstellung



wird ergänzt durch die Vorträge im Rahmen des Forums. Auch in diesem Jahr werden namhafte nationale und internationale Referenten aus Wissenschaft und Praxis sowohl zahnärztlicher als auch zahntechnischer Tätigkeit zu Wort kommen.

Das Generalthema „Zukunftstrends oder Irrweg“ wird in den

Themen „Digitale Volumentomografie (DVT) versus Orthopantomografie (OPG)“, „Implantatplanung“, „CAD/CAM-gestützte Fertigung“, „Implantatprophylaxe“ und „Digitale Prothetik“ präsentiert und diskutiert. Selbstverständlich wird auch heuer das WID-Forum zur Qualifizierung für das zahnärztliche

Diplomfortbildungsprogramm angemeldet. Die ZDFP-Punkte werden auf der Website der WID 2014 publiziert.

Im Vorfeld und in den Räumen des WID-Forums wird das ZAFI am Freitag, 16. Mai, unter dem Titel „Zahnerhaltung – State of the Art“

[Fortsetzung auf Seite 2](#) →

Gleichbehandlung von Narkosepatienten für Zahnarzt und Ambulatorium

Gleiche Bedingungen vor Gericht durchgesetzt. Von Jürgen Pischel.

KREMS – Die NÖ Gebietskrankenkasse bietet bereits seit Jahren in einzelnen eigenen Zahnambulatorien eine Zahnbehandlung in Narkose für Kinder und Menschen mit Behinderungen an, ohne die entstehenden Kosten an die Versicherten weiter zu berechnen. Da beim niedergelassenen Zahnarzt der Versicherte die Kosten selbst ohne Kassenzuschuss oder einer Erstattung durch die GKK tragen muss, klagten ein Zahnarzt und ein Anästhesist aus dem Bezirk Melk im Einzugsgebiet des Zahnambulatoriums St. Pölten wegen unlauteren Wettbewerbs. Gleichgültig, ob GKK-

Patienten in die Zahnarztordination kommen oder das Zahnambulatorium aufsuchen, sollen nach dem Verlangen des Zahnarztes und des Anästhesisten alle Patienten eine Zahnbehandlung unter Vollnarkose zu denselben Bedingungen bekommen. Das Gericht folgte in einer einstweiligen Verfügung dem Zahnarzt-Begehren nach Gleichbehandlung der Leistungserbringung, ob im Ambulatorium oder in einer Zahnarztordination.

Die NÖ Gebietskrankenkasse trete mit der Privatleistung Vollnarkose zur Zahnbehandlung in ihrem Zahnambulatorium St. Pölten bewusst als Konkurrent zu niedergelassenen Zahnärzten und Anästhesisten auf, so die Anwälte PALLAS Rechtsanwälte Partnerschaft, und verzerre damit den Wettbewerb, wie das Gericht ebenso eindeutig feststellte. Ebenso klar sei, dass damit Patienten von der Zahnarztordination in das Zahnambulatorium St. Pölten „um-

geleitet“ werden sollen. Die NÖ Gebietskrankenkasse nutze dabei ihre überragende Marktmacht aus.

Die aus Sozialversicherungsbeiträgen von Versicherten stammenden Gelder der NÖ Gebietskrankenkasse seien im gesetzlich zulässigen Rahmen zu verwenden und nicht zum Erzielen von Lenkungseffekten weg von niedergelassenen Zahnärzten und Anästhesisten hin zu Zahnambulatorien. Eine Narkose eines Patienten verursache auch im Zahnambulatorium einen dreistelligen Euro-Betrag an Kosten. Gar nichts davon ersetze die NÖ Gebietskrankenkasse Patienten, die die Vollnarkose zur Zahnbehandlung beim Zahnarzt, verabreicht durch den Anästhesisten, bekommen.

Mit einer unglaublichen Fehlinformationskampagne in der Lokalpresse versuchten der NÖGKK-Obmann Gerhard Hutter und sein Generaldirektor Mag. Jan Pazourek

[Fortsetzung auf Seite 2](#) →





Kieferorthopäden machen Druck

Jürgen Pischel spricht Klartext

In den letzten Wochen und Monaten gewinnt die Diskussion um die Einführung eines Fachzahnarztes für Kieferorthopädie neue Belebung. Gerade im Zusammenhang mit der „Gratis-Zahnspange“, die ja von der Gesundheitspolitik für Mitte 2015 den Zahnärzten versprochen ist – ohne dass die Rahmenbedingungen für die Erbringung auf Kasse wirklich abgestimmt und festgeschrieben wären und da noch viel Schlimmes zu erwarten ist –, beginnt in bestimmten Fachkreisen von bisher von der verfassten Berufspolitik als „Fachzahnarzt“ nicht anerkannten Kieferorthopäden bereits der Kampf um die Verteilung eines möglichen Sonderkuchens „KFO-Leistungen“ in der Kassen- wie Privatversorgung der Patienten.

Den Verantwortlichen in den Kassen und im Hauptverband ist dies gar nicht so unrecht, „Sonderleistungen“ zu definieren, die auch „nur von bestimmten Zahnärzten“ erbracht werden sollen. Die Kontrolle wird einfacher, ein Budget kann definiert und sozusagen als Privileg vergeben, der Gesamtleistungsumfang leichter begrenzt werden.

Nein, das Prinzip, dass jeder Zahnarzt, der bereit und durch selbstverantwortete Fortbildung auch fachlich in der Lage ist, eine bestimmte, auch vermeintlich spezifische Leistung in Beachtung seiner medizinischen Verantwortung zu erbringen, muss dies auch weiterhin umfassend können.

Er selbst muss die Entscheidung treffen können, welchen zahnmedizinischen Leistungskatalog er aus seiner hohen Verantwortung heraus anzubieten bereit ist, und dies muss auch umfassend berufspolitisch und

berufsrechtlich abgesichert bleiben.

Davon aber ganz abgesehen, und diese international fortschreitende Entwicklung ist auch in Österreich nicht dauerhaft abzuwehren, muss jeder Zahnarzt die Chance haben, sich nicht nur in notwendigem Maße breit gefächert fortzubilden, sondern auch – wie es ja vielfach geschieht – in einem Fachgebiet besonders zu „spezialisieren“. Vor allem die Fortschritte in den umfassenden und immer breiter werdenden Möglichkeiten der zahnmedizinischen Versorgung sind vielfach nur noch in einer Spezialisierung, ja auch in einer Schwerpunktbildung, sehr oft auch aus damit verbundenen Investitionen in die Praxis, zu bewältigen. Hier muss aber auch eine Möglichkeit einer „Auszeichnung“ eröffnet werden, gegenüber den Patienten wie gegenüber der Kollegenschaft, dies nicht in „Selbsterkennung“ oder in inflationär sich verbreitenden „Tätigkeitsschwerpunkten“ ohne wirkliche Grundlage, sondern eben nach internationalem Vorbild als „Fachzahnarzt“ in einem der üblichen Fachgebiete Kieferorthopädie, Parodontologie, Orale Chirurgie und anderen, wie z. B. der Endodontie. „Fachzahnarzt“ heißt international mindestens dreijährige universitäre Weiterbildung, also als Weiterbildungsassistent an der Universitätsklinik, oder ein dreijähriges postgraduales, auch berufs begleitendes Master of Science-Studium mit Master Thesis und Falldokumentationen in einem der Fachbereiche. Damit hat wie viele Probleme auch dieses zwei Seiten, aber es muss angegangen werden,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel



Infos zum Autor

Zehnjähriges Jubiläum

Pluradent Austria hat Grund zum Feiern.

WIEN – Die Firma Pluradent Austria feierte ihr zehnjähriges Jubiläum! Aber nicht nur das. Die neuen Räumlichkeiten in der Goldschlagstraße 172, im 14. Wiener Gemeindebezirk, in denen Pluradent Austria ein modernes und innovatives Kompetenzzentrum geschaffen hat, können sich absolut sehen lassen. Es steht den Zahnärzten, Studenten und zahn-technischen Laboren ein umfassend ausgestatteter Schauraum zur Verfügung. Hier können sich die Kunden professionell beraten lassen und Informationen zu diversen dentalen Geräten, sowie zu kompletten Ordinationsplanungen und -gestaltungen einholen. Die offizielle Eröffnungsfeier am 21. März 2014 fand



v.l.n.r.: Gerald Dorn, Geschäftsführer Pluradent Austria, Armin Assinger, Herbert Liebl, Vorstand der Pluradent AG (Foto: Robert Simon, dental journal)

in den neuen Räumlichkeiten der Pluradent Austria sowie im angrenzenden Veranstaltungsraum des architektonisch interessanten Wirtschaftspark Breitensee statt. Bei der feierlichen Eröffnung durfte man über 450 Gäste begrüßen. Neben

einer Führung durchs Haus, köstlichem Essen und hervorragenden Cocktails rundete ein tolles Showprogramm, durch welches Armin Assinger führte, den Abend ab. [DI](#)

Quelle: Pluradent Austria

Patentstreit beigelegt

Ivoclar Vivadent und Talladium einigen sich.

SCHAAN – Im Dezember 2013 reichte Ivoclar Vivadent gegen Talladium Inc. mit Sitz in Valencia (USA) Patentklage ein und gab an, dass von Talladium hergestellte bzw. vertriebene Blanks zur Herstellung von Dentalrestorationen mindestens ein Ivoclar Vivadent-Patent verletz-

ten. Im Februar gab Ivoclar Vivadent bekannt, dass der Patentstreit mit Talladium Inc. beigelegt werden konnte und ein Lizenzvertrag unterzeichnet wurde, der bestimmte, von Talladium gefertigte und vertriebene Zirkonscheiben umfasst. Ihre Technologien und die damit verbundenen

Schutzrechte sind für Ivoclar Vivadent aus unternehmerischer Sicht von großer Bedeutung. Daher will das Unternehmen seine Patentrechte weiterhin entschlossen und konsequent durchsetzen. [DI](#)

Quelle: Ivoclar Vivadent AG

← Fortsetzung von Seite 1 oben

ein Seminar mit dem Fokus auf minimalinvasive Adhäsivtechnik – von der Fissur bis in den Wurzelkanal – durchführen.

Wie schon in den letzten Jahren wird mit der Viothek die Möglichkeit geboten, eine persönliche Weinverkostung durchzuführen. Mit der Viothek und dem geselligen Abend am Freitag ist auf breiter Basis Gelegenheit gegeben, in gemütlichem Rahmen Kontakte zu pflegen und Erfahrungen auszutauschen.

Erfolgreiches Konzept wird fortgeführt

Die Anzahl der Besucher – in Relation zu den im Umkreis der WID gesamtstätigen Zahnärzten und

Zahntechnikern – wurde seit Jahren auf hohem Niveau gehalten, sodass sie im internationalen Vergleich gut positioniert ist. Das Konzept mit Ausstellung, Workshop und Forum hatte im letzten Jahr einen guten Start und wird daher auch in diesem Jahr den Ausstellern angeboten.

Erstmals wird im Rahmen der WID der „ODV-Wissenschaftspreis des ZIV“ vergeben. Die Auslobung dieses Preises durch den ODV ist als Zeichen zu verstehen, dass Dentalindustrie und Dentalhandel in Österreich nicht nur die wissenschaftliche Tätigkeit von Zahnärzten durch den „Austrian Dental Award“ unterstützen, sondern auch Arbeiten, die für die praktische Berufsausübung von großer Bedeutung sind. [DI](#)

Datum
16. und 17. Mai 2014

Öffnungszeiten
Freitag, 16. Mai, von 9.00–19.30 Uhr
(19.30–22.00 Uhr Dental Event)
Samstag, 17. Mai, von 9.00–15.30 Uhr

Veranstaltungsort
Messe Wien, Halle D
Trabrennstraße 5, 1020 Wien

Veranstalter
Österreichischer Dentalverband
Skodagasse 14–16
1080 Wien
Tel.: +43 1 5128091-22
www.dentalverband.at
www.wid-dental.at

Autor: Dr. Gottfried Fuhrmann,
Präsident des ODV

← Fortsetzung von Seite 1 unten

den klagenden Zahnarzt zu diffamieren, er handle nur aus „monetären Interessen“. Sie sprechen davon, dass aus „persönlichem Gewinnstreben“ die Kasse Kinder und behinderte Menschen nicht mehr „kostenlos“ behandeln dürfe. Diese Behauptung ist aus zweierlei Gründen falsch. Einmal hat der Zahnarzt nur „gleiche Bedingungen“ für beide Anbieter gefordert und zum anderen ist die Behauptung der Kasse auf „kostenlose Behandlung“ falsch.

Auch im Ambulatorium verursacht die Narkosebehandlung mehrere hundert Euro an Kosten – wird sie lege artis gemacht – wie in der Zahnarztordination, nur dass diese nicht an den Versicherten weiterberechnet wird, wozu die Zahnarztordination, da die Vollnarkose nicht im Kassenleistungskatalog verankert ist, gezwungen ist. Werden solche Leis-

tungen in Zahnambulatorien eines Versicherungsträgers angeboten, sind dafür vom Versicherungsträger kostendeckende Kostenbeiträge der Versicherten festzusetzen, zu veröffentlichen und ebenfalls einzuheben. Eine Gesetzesvorgabe, gegen die die NÖGKK verstößt. Aber auch in anderen Leistungsbereichen handeln die Träger der meist defizitären Ambulatorien ähnlich, erfolgt doch sowieso ein finanzieller Ausgleich aus Mitteln der Sozialkasse.

Mit der Forderung nach Gleichbehandlung – was auch die Eröffnung der Kostenerstattung von Narkosebehandlungen in der Ordination umfasst – steht für Zahnarzt und Anästhesist das Wohl der Patienten im Vordergrund. Freie Arztwahl und Gleichbehandlung für Patienten ohne Wettbewerbsverzerrung sind Voraussetzungen dafür. Und deshalb und nicht für ihnen unterstellte

Zwecke haben Zahnarzt und Anästhesist diese Entscheidung erwirkt.

Zahnarzt und Anästhesist setzen sich im Interesse der Patienten und Versicherten gezielt für die Übernahme der Vollnarkosekosten durch den Krankenversicherungsträger für alle Patienten ein, was nicht zu einer Besserstellung der Ordinationen führt, sondern zu mehr Gerechtigkeit für alle Versicherten. [DI](#)

Editorische Notiz Schreibweise männlich/weiblich

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen und weiblichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer und Frauen.

Die Redaktion

DENTAL TRIBUNE The International Magazine for Dental Professionals IMPRESSUM Verlag OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29 04229 Leipzig, Deutschland Tel.: +49 341 48474-0 Fax: +49 341 48474-290 kontakt@oemus-media.de www.oemus.com Verleger Torsten R. Oemus Verlagsleitung Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd., Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller	Chefredaktion Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji) V.i.S.d.P. isbaner@oemus-media.de	Produktionsleitung Gernot Meyer meyer@oemus-media.de
	Redaktionsleitung Majang Hartwig-Kramer (mhk) m.hartwig-kramer@oemus-media.de	Anzeigendisposition Marius Mezger m.mezger@oemus-media.de Bob Schliebe b.schliebe@oemus-media.de
Redaktion Marina Schreiber (ms) m.schreiber@oemus-media.de	Korrespondent Gesundheitspolitik Jürgen Pischel (jp) info@dp-uni.ac.at	Lysann Reichardt l.reichardt@oemus-media.de
Projektleitung/Verkauf Nadine Naumann n.naumann@oemus-media.de	Layout/Satz Matteo Arena, Franziska Dachsel	Lektorat Hans Motschmann h.motschmann@oemus-media.de

Erscheinungsweise
Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2014 mit 12 Ausgaben (2 Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preisliste Nr. 5 vom 1.1.2014. Es gelten die AGB.

Druckerei
Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel, Deutschland

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Austrian Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland.

Tumor lässt Zähne im Gehirn wachsen

Es ist eine (zahn-)medizinische Sensation.

BALTIMORE – Ein Kraniopharyngeom, eine seltene Tumorart, die durch die Fehlbildung von Restge-

schnell wuchs, wurde er einem Gehirnscan unterzogen, bei dem die Mediziner auf den außergewöhnlichen Fund stießen: bei der im Johns Hopkins Children's Center in Baltimore durchgeführten Operation fanden die Hirnchirurgen mehrere vollständig ausgebildete Unterkieferzähne vor und entfernten diese.

Der leitende Hirnchirurg der Universität Maryland, Narlin Beaty, spricht von einer Sensation: Man sehe nicht jeden Tag Zähne in einem Hirntumor. Bei einem Kraniopharyngeom hätte es so etwas noch nie gegeben, äußerte er sich gegenüber *Live Science*.

Forscher hatten zuvor schon des Öfteren die Vermutung geäußert, dass sich diese Art von Tumoren aus demselben Gewebe bilden, aus dem auch Zähne entstehen. [DT](#)

Quelle: ZWP online



webe im Bereich der Hirnanhangdrüse entsteht, ließ im Kopf eines vier Monate alten Jungen Zähne wachsen. Als der Kopf des Babys ungewöhnlich

Mehr epileptische Anfälle durch Parodontitis?

Wissenschaftliche Studie zeigt Zusammenhang mit mangelnder Mundhygiene.

SÃO PAULO – Stehen refraktäre epileptische Anfälle direkt mit parodontalen Erkrankungen in Verbindung? Forscher der Universität São Paulo sind dieser Frage in einer Studie nachgegangen. Aufgrund von Daten, die einen schlechteren Zahnstatus von Epileptikern bestätigen, vermuteten die Wissenschaftler, dass Anzahl und Schwere von epileptischen Anfällen in direktem Zusammenhang mit der Mundgesundheit stehen.

Nach Tests mit 109 Patienten bestätigte sich ihre Annahme. Epilepsie-Patienten hatten deutlich schlechtere Zähne und häufiger Parodontitis. Der Mundhygienestatus zeigte auch eine signifikante Verschlechterung mit steigendem Alter der Patienten. Allgemein ließen sich bei den Testpersonen und der gegenüberstehenden Kontrollgruppe mangelnde Mundhygienegewohnheiten feststellen, die auf die Versor-



gungslücken des Landes zurückzuführen sind. Bei Patienten mit Epilepsie konnte gegenüber den Kontrollpersonen deutlich öfter Gingivitis und Parodontitis nachgewiesen werden. Umso häufiger Anfälle verzeichnet wurden, desto massiver war

der Erkrankungszustand. Von refraktären epileptischen Anfällen spricht man bei lang anhaltenden Anfällen, die nicht medikamentös beendet werden können. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Mundspülung kann Blutdruck erhöhen

Täglichen Gebrauch chlorhexidinhaltiger Mundwasser möglichst vermeiden.

LONDON – Mundspülungen können Entzündungen im Mundraum lindern, eine Therapie gegen Halitosis unterstützen oder desinfizierend nach Eingriffen eingesetzt werden. Doch der tägliche Gebrauch von Mundspülungen mit antiseptischer Wirkung kann auch negative Folgen für den Körper haben.

haftem, sondern bereits nach einmaligem Gebrauch.

Die Ursache liegt in der Wirkung des Mundwassers: Indem es Bakterien bekämpft, entfernt es auch wichtige Signale. Es unterdrückt die Oxidation von Nitrat in Nitrit und unterbricht so die Selbstregulation des Nitritgehalts im Speichel. In den



Das Forscherteam um Frau Prof. Amrita Ahluwalia vom Londoner Queen Mary College untersuchte in einer Studie bei 19 Patienten die Auswirkungen eines täglichen Gebrauchs von antiseptischer Mundspülung. Es zeigte sich, dass während der Benutzungsphase bei den Probanden die Blutdruckwerte um bis zu 3,5 mmHg stiegen. Ein Anstieg zeigte sich nicht erst nach dauer-

Tests zeigte sich eine Verringerung der oralen Nitritproduktion um bis zu 90 Prozent.

Die Forscher raten vom täglichen Gebrauch chlorhexidinhaltiger Mundspülungen ab. Gegen die Anwendung bei akuten Beschwerden oder Entzündungen sei aber nichts einzuwenden. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

Merano

18. Frühjahrs - Seminar Meran

Alte Weisheiten Neue Wahrheiten ?

01. - 03. Mai 2014 Kurhaus Meran

Hans-Peter Bantleon und Ingeborg Watzke (Österreich)

Kieferorthopädische und ästhetische Aspekte in der interdisziplinären Planung und Lösung komplexer Dysgnathiefälle

Martin Lorenzoni und Gernot Wimmer (Österreich)

Aktuelle Behandlungskonzepte bei implantatgetragenen prothetischen Rehabilitationen

Susanne Scherrer (Schweiz)

Zirkonoxid: Wie schlau sind wir geworden?

Richard Steffen (Schweiz)

Neue Errungenschaften in der Kinderzahnmedizin - Kinderzahnmedizin als innovative Kraft

Franklin Tay (USA)

Dentin Bonding in Root Canals
Durability of bonds and success of adhesive restorations

Daniel Thoma (Schweiz)

Modernes Weichgewebemanagement in der Implantologie und der rekonstruktiven Zahnmedizin

Paul Wesselink (Niederlande)

Alle Zähne können erhalten werden?
Aktuelle endodontische Strategien und Entwicklungen

AssistentInnenprogramm

Ines Kapferer-Seebacher und Anton Mayr (Österreich)

Bedarfsorientierte Prophylaxe
Periimplantitis rechtzeitig erkennen und therapieren
Schallen, Kratzen oder Strahlen?



ÖGZMIK

VTZ Verein
Tiroler
Zahnärzte
www.vtz.at

VTZ, Kathrin Stradner, Anichstraße 35, A - 6020 Innsbruck,
Tel.: +43/(0)512/504-27189, +43/(0)699/15047190, office.vtz@uki.at

Parodontologie im Fokus der Medizin: Hygiene, Funktion und Gesundheit

Die Faktoren Entzündung, Belastung, Rauchen, Ernährung und Bewegung sind allen chronischen Erkrankungen in der Medizin und Zahnmedizin zugrunde liegende gemeinsame Merkmale. Dabei stehen Entzündung, Schmerz, Hygiene und Statik als Schwerpunktthemen im Fokus ärztlichen Interesses.

Von Prof. Dr. Rainer Buchmann*, Düsseldorf, Deutschland.

Die Parodontitis ist weltweit die am meisten verbreitete Erkrankung des Zahnhalteapparates. Von entscheidender Bedeutung ist, dass sie im Rahmen der Diagnostik frühzeitig festgestellt wird und gezielte Präventionsmaßnahmen getroffen werden. Zur Förderung einer verbesserten medizinischen Breitenversorgung ist eine fachübergreifende Beurteilung im Ordinationsalltag erforderlich. Der vorliegende Beitrag stellt die Bedeutung des Fachgebietes Parodontologie aus ärztlicher Sicht vor.

1. Relevanz

Die Effekte fehlender Hygiene und funktioneller Dekompensation auf das Immunsystem, das Fortschreiten bestehender Erkrankungen und die Aufrechterhaltung der Gesundheit werden häufig unterschätzt. Ähnlich wie durch multikausale Effekte ausgelöste chronische Rückenschmerzen verursachen Parodontalerkrankungen eine nachhaltige Veränderung der Lebensqualität,^{1,2} wiederholte Krankenschreibungen bei operativer Therapie, immense Folgekosten in der Rekonstruktion und eine umfassende langzeitmedizinische Betreuung.³

2. Prävention

Die Bedeutung eines gesunden Mundes für die Gesundheit und den Erkrankungsschutz ist in der Ärzteschaft fest verankert. Die Eigenverantwortung des Patienten für Gesundheit erfährt durch Angebote aus den Medien, der Industrie, Dienstleistern im Gesundheitswesen und Krankenversicherungen eine zunehmende Fremdbestimmung. Die Verantwortung für Gesundheit und ihre Behandlung wird vertrauensvoll an den Arzt übertragen. Bislang wurden nur für schwere Parodontalerkrankungen erhöhte Serumtriglycerid- (> 100 mg/dl) und Cholesterinkonzentrationen (> 200 mg/dl) sowie eine erhöhte Toxinreaktivität gegenüber LPS-Antigenen zusammen mit einem hohen IgG-Titer gegenüber *P. gingivalis* nachgewiesen.⁴

Auch leichte Formen parodontaler Entzündungen (Übergangsparodontitis) und ihre durch Enzymdegradation⁵ entstandenen Reaktionsprodukte finden nach Passage durch den Gefäßplexus in der Gingiva⁶ und die Tonsillen⁷ über die Funktionseinheit Arterie-Vene-Nerv Ausbreitung in den Respirationstrakt mit Anlagerung an das Nachbarorgan Herz und damit Weiterleitung in den großen Körperkreislauf mit Anschluss an den

Gastrointestinal- und Urogenitaltrakt.⁸ Die Degeneration von Schwachstellen wie chronisch belastetem, immungeschwächtem, medikamenten-

geschädigtem oder anfälligem Parenchym wird gefördert.

Labormedizinische Tests besitzen keine ausreichende Sensitivität

und Spezifität zum Nachweis des Schadenpotenzials von Zerfallsprodukten aus chronischer Entzündung.^{9,10} Dies gilt auch für die

aktuelle Studienlage, die aufgrund der Heterogenität der Daten (Rekrutierung, Intervention, Randomisierung) ...

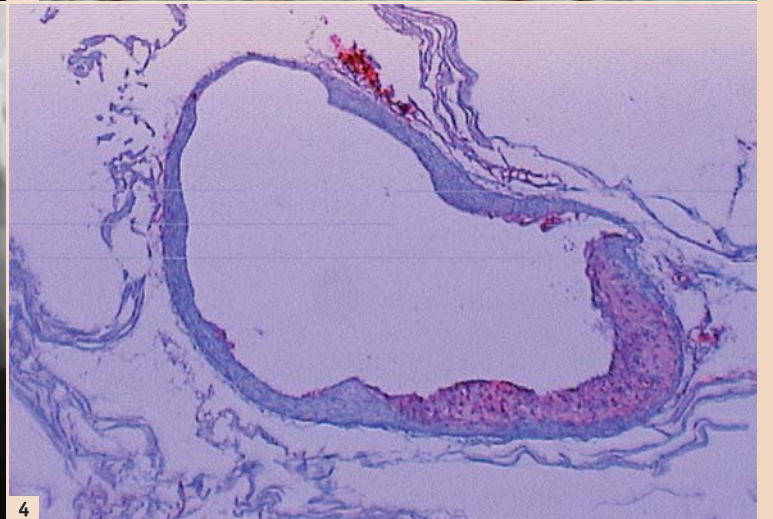
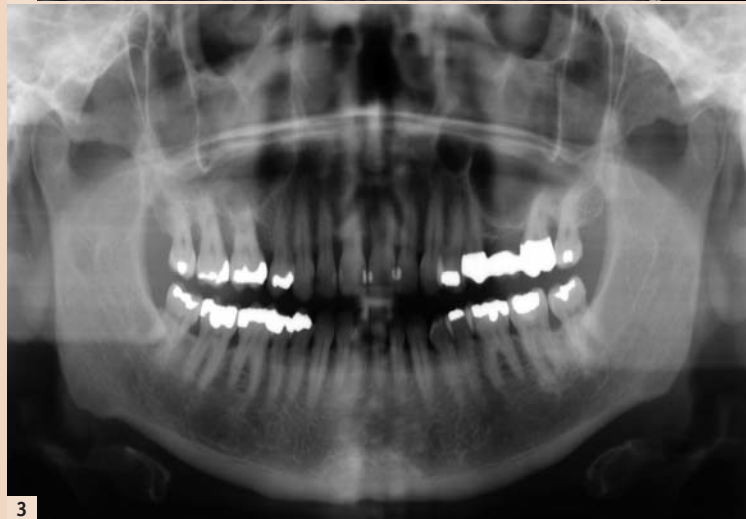
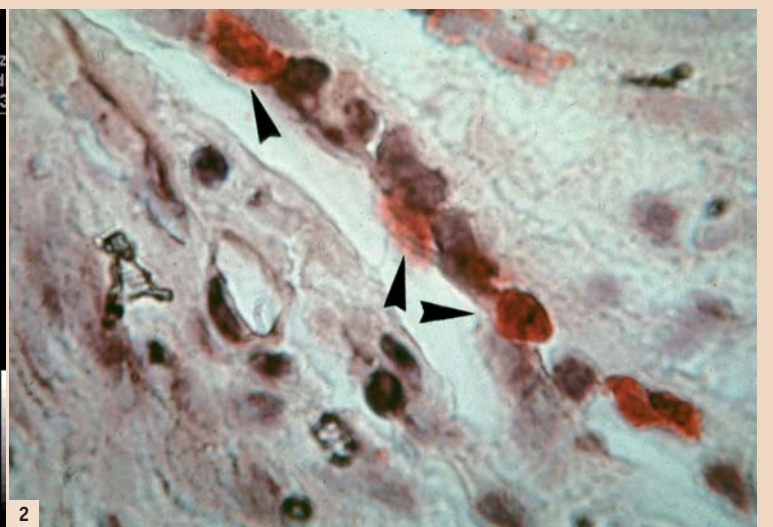
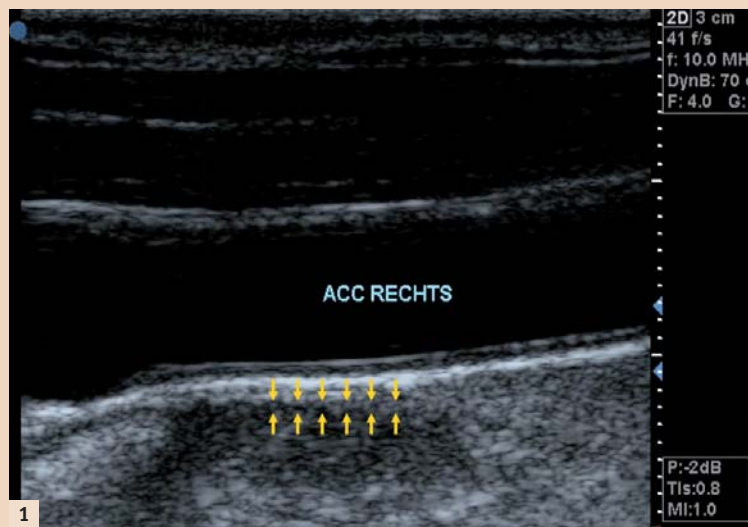


Abb. 1: Farbcodierte Duplex-Sonografie der rechten Carotis mit unauffälligem arteriellen Gefäßstatus und günstiger Intima-Media-Dicke (Horizontalmessung). Es besteht eine Korrelation zwischen Lipid-Profil und Dicke der Intima-Media (Preventon GmbH). – **Abb. 2:** Die erhöhte Gefäßdurchlässigkeit erleichtert den Austritt von Blutzellen in das Gewebe (Entzündung) und von Giftstoffen ins Blut (Bakteriämie). – **Abb. 3:** Durch Hüftfehlstellung aufsteigende Fehlbelastung mit kraniokaudaler Dysfunktion und fortgeschrittenen parodontalen Knochenschäden im rechten Oberkiefer. – **Abb. 4:** Schädigung der Endothelzellschicht durch Oxidation mit Bildung von Sauerstoffradikalen (Response to Injury). Anheftung von Leukozyten mit Aufnahme von Fettverbindungen und Umwandlung in Schaumzellen. Reaktive Bindegewebsvermehrung unter Verdickung und Einengung der Gefäßwand mit Anlagerung von Gefäßplaques.

*Fachpraxis für Parodontologie und Orale Präventivmedizin, Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Westdeutsche Kieferklinik, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Das erste LISTERINE® Therapeutikum

für schmerzempfindliche Zähne



Verschließt 92 % der offenen Tubuli bereits nach 6 Spülungen und bietet langanhaltenden Schutz vor Schmerzempfindlichkeit.*^[1]

NEU

Ab April 2014 in
der Apotheke

Patentierte Behandlung mit Kristall-Technologie:

- ▶ Verschließt mehr offene Dentinkanäle als jede andere Sensitiv-Mundspülung.^[1]
- ▶ Oxalat bildet in Verbindung mit Speichel Kristalle.
- ▶ Die Kristalle lagern sich auf dem Dentin und tief im Innern der offenen Tubuli an und bilden einen physikalischen Schutzschild.
- ▶ Effektive Schmerzlinderung bereits nach wenigen Tagen – klinisch bestätigt.^[2]

Mehr zur Wirkweise erfahren Sie im Video ▶
www.listerine.at



* bei regelmäßiger Anwendung

[1] Sharma D. et al., A novel potassium oxalate-containing tooth-desensitising mouthrinse: A comparative in vitro study, Journal of Dentistry 41S4 (2013), S. 18–27.

[2] Sharma D. et al., Randomised clinical efficacy trial of potassium oxalate mouthrinse in relieving dentinal sensitivity, Journal of Dentistry 41S4 (2013), S. 40–48.

LISTERINE®
PROFESSIONAL

sierung, Prospektivität etc.) keine konkreten praxisrelevanten Hinweise liefert.^{11–18} Hier ist die evidenzbasierte Beurteilung überfordert und muss durch ärztlichen Sachverstand mit ganzheitlichem Urteilsvermögen ergänzt werden.

3. Gefäßregulation

Die Bedeutung der Parodontalbehandlung als präventivmedizinischer Faktor liegt in der Stabilisierung der Körperschutzzonen, der Kontrolle organbedingter Entzündungen und der Verminderung vorschneider Gefäßalterung (Abb. 1). Vergleichbar zum Säureschutzmantel der Haut mit seinem basischen pH-Wert oder der regulatorischen Muzinschichten des Gastrointestinaltraktes entlasten orale Biofilme den Körper vor Übersäuerung durch Entzündung und sind wichtige Schutzzonen mit Ausscheidungs- und Entgiftungsfunktion zur Umwelt. Langandauernde chronische Entzündungen als Folge eines strukturierten Erregerwachstums im Biofilm belasten den Körper, erhöhen die Gefäßpermeabilität (Abb. 2), beschleunigen bei Persistenz die Gefäßalterung und führen mit zunehmendem Lebensalter zu regionalen Durchblutungsstörungen mit Verhärtung und Einengung der Gefäßlumina in den Endstromgebieten der Extremitäten. Als Folgeerkrankungen treten Hypertonie, gestörter Fettstoffwechsel durch Überernährung und Bewegungsmangel mit resultierender Insulinresistenz auf. Bluthochdruck, Übergewicht, Hyperlipidämie und Insulinresistenz sind als metabolisches Syndrom der Risikofaktor Nr. 1 für koronare Herzkrankungen weltweit.^{19,20}

4. Körperhaltung

Die Einheit von Kiefergelenken und Halswirbelsäule steht in Wechselwirkung zu den Hüftgelenken. Kraniokaudale Dysfunktionen wie Fehlbisse, Seitenverschiebungen und Kieferfehlstellungen führen häufig zu Mundtrockenheit, Erkältungen, Bronchitiden oder Gleichgewichtsproblemen bis hin zu Verdauungsstörungen. Störungen im Bewegungsapparat (Fehlhaltungen, Asymmetrien, unterschiedliche Beinlängen etc.) resultieren bei mangelnder Dekompensation aufsteigend in erhöhter kranio-mandibulärer Abnutzung und Degeneration. Davon ist nicht nur die Kiefergelenk- und Gebissentwicklung bei Kindern und Jugendlichen betroffen, sondern auch die Progression parodontaler Schäden im Erwachsenenalter (Abb. 3).

Zur Mitbeurteilung kraniokaudaler Haltungstörungen empfiehlt sich daher eine einfache Gang-, Haltungs- und Funktionsanalyse des Bewegungsapparates. Bei Handlungsbedarf erfolgt fachübergreifend eine osteopathische, physiotherapeutische oder orthopädische Behandlung. Zusammen mit einer intraoralen Schienentherapie resultiert eine funktionelle Entlastung mit nachfolgender Selbstregulation.^{21,22} Neben der Schmerzreduktion und Auflösung der körperlichen Fehlhaltung wird aufsteigend der funktionell geschwächte Kieferknochen entlastet.

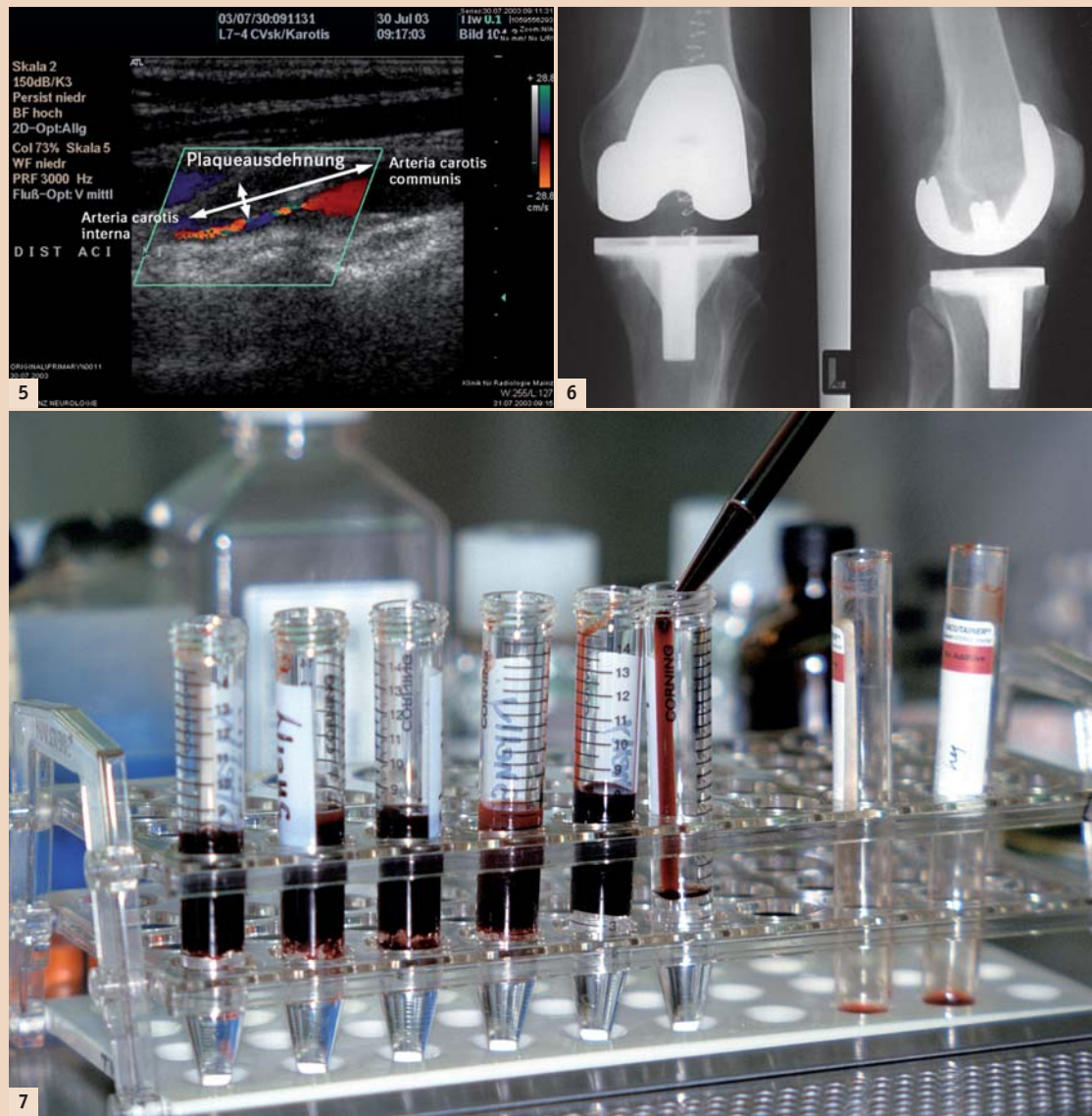


Abb. 5: Beginnender arteriosklerotischer Gefäßverschluss der Karotis als Folge der auf tiefere Bereiche der Arterienwand übergreifenden Entzündungsreaktion, Makroangiopathie (Neurologie, Universität Mainz). – Abb. 6: Bei Patienten mit Hüft- oder Kniegelenk- endoprothesen können sich mit zunehmender Implantationsdauer als Folge des Materialabriebs Entzündungszellinfiltrate mit makrophagenreicher Fremdkörperreaktion, lymphozytärer Infiltration und Aufweitung des Interfaces durch aseptische Lockerung entwickeln. – Abb. 7: Das große Blutbild mit dem Fokus auf Leukozytenzahl, Leberwerte, Blutfette und HbA1c erfolgt zur Ausschlussdiagnostik medizinischer Schadensfaktoren.

5. Lebensalter

In der Behandlung älterer Menschen mit chronischen Erkrankungen – dazu zählen auch die Erkrankungen des Mundes – nimmt mit zunehmendem Lebensalter (50 plus) die Reservekapazität des Immunsystems ab, die Belastungsfähigkeit für komplexe Behandlungen sinkt. Müdigkeit, Erschöpfung, Kopf-, Muskel- und Gelenksbeschwerden oder Organdruckschmerz sind erste Symptome. Folgende Medizinbefunde mit resultierender Gesundheitsgefährdung werden diagnostisch sichtbar:

1. Gefäßablagerungen mit Schädigung der Endothelzellschicht aufgrund von stetigem Kontakt mit Abbau- und Zerfallsprodukten aus Körperstaufeldern (Entzündung), Fettverbindungen (Ernährung und Bewegung) und Giftstoffen (Rauchen) (Abb. 4).
2. Arteriosklerotisch verengtes Gefäßlumen als Folge der auf tiefere Bereiche der Arterienwand übergreifender Entzündungsreaktion (Abb. 5).
3. Endoprothesen mit Implantatlockerung als Folge des Materialabriebs mit Fremdkörperreaktion (Entzündung), Ödem (lymphozytärem Stau) und Aufweitung des Interfaces (mechanische Belastung) (Abb. 6).

Die klinisch bereits im Alter von 30 bis 40 Jahren einsetzende Dekompensation einzelner Organabschnitte wird verdrängt und führt erst nach klinischer Auffälligkeit im Lebensalltag durch Einschränkung oder Ausfall zur ärztlichen Unter-

suchung. Ein Zeitversatz zwischen Erkrankungs- und Behandlungsbeginn von mehr als 5 Jahren (Angst) ist medizinische Regel. Diese Analogie gilt ebenso für Parodontalpatienten und verdeutlicht die medizinische Notwendigkeit der parodontalen Therapie bereits im mittleren Lebensalter.^{23,24}

6. Lebenserwartung

Die in höherem Lebensalter (65 plus) auftretenden Risikofaktoren wie geschwächte körperliche Reservekraft, Infektanfälligkeit (insbesondere gegenüber unbekanntem Erregern), verzögerte Heilung mit zeitintensiver Pflege und erhöhtem Komplikationsrisiko bei endo- und implantatprothetischer Therapie (Dekompensation, Gefäßembolie) werden mit einer konsequenten Lebenshygiene (Ernährung, Pflege, Schlaf) weitgehend aufgefangen. Die persönliche Lebensführung beinhaltet eine ausgewogene Ernährung und Bewegung zur Balancierung der Energiebilanz von Kohlenhydraten und Fetten. Zum Aufbau und Stabilisierung der Körperschutzzonen (Biofilme) und weiteren Schutz vor Entzündungen wird eine bewusste Körperpflege immer wichtiger.^{25,26}

Im Zusammenhang mit einer kontrollierten Körperhygiene liegt der medizinische Nutzen einer optimierten Mundpflege einschließlich der Parodontalbehandlung in einer Verringerung der Gefäßpermeabilität und dem daraus resultierenden erhöhten „Schadensschutz“. Dieser Kommunikationsfokus sollte im ärztlichen Tagesgeschäft kompetent

und mit Vorbildfunktion realisiert werden.

7. Implantatmedizin

Endoprothetische und kardiale Implantate sind von Natur aus funktionell in den Körper integriert. Sie entwickeln sich zum Gefährdungspotenzial, sobald Implantatknochenschäden (Hüfte, Knie) durch Zementverluste oder Aufbiegung, Überlastung oder Infektion aus Streuregionen (Mund) ein Eindringen von Erregern in die Haversschen Kanäle ermöglichen. Das Risiko bei kardialen Implantaten (Schrittmacher) liegt in der Dislokation in Spalträume, der Inaktivierung (Klappen) durch Zerfallsprodukte, Fibrinnetze etc. oder in thromboembolischem Verschluss mit Nekrosen (Stent). Gelenkimplantate reagieren mit Entzündung, Schmerzbildung und nachfolgender Bewegungseinschränkung, orale Implantate mittels Mukositis mit resultierender Periimplantitis. Zur Optimierung des Körperschutzes vor Entzündungen im Zusammenhang mit Implantatersatz ist eine systematische Parodontaltherapie (Hygiene) vor jeder Implantatversorgung (Schrittmacher, Klappen, Hüft- und Knieendoprothesen) dringlichst zu empfehlen.²⁷ Bei weit fortgeschrittener Parodontitis und nicht mehr hygienefähigen Zähnen sind Zahnentfernungen unumgänglich.

8. Handlungsempfehlungen

Aus den genannten Strukturbausteinen Alter (Immunabwehr), Prävention (Verantwortung), Gefäßschutz (Vaskularisation) und Ortho-

pädie (Statik) sind zum Entzündungsschutz folgende medizinische Beobachtungen ratsam. Sie dienen vornehmlich der zielgerichteten Ausschlussdiagnostik von Schadensfaktoren für Parodontalerkrankungen und sollten bei jeder ärztlichen Untersuchung durchgeführt werden:

- a. **Mundgeruch:** Olfaktorische Beurteilung (Geruch) und Trockenheit.
- b. **Rauchen:** Gilt als Suchterkrankung und wird auch als solche mit dem Patienten besprochen.
- c. **Stoffwechselerkrankungen:** Diabetes mellitus Typ I und II mit reduzierter Vaskularisation in den Endstromgebieten (Auge, Zahnhalteapparat, Extremitäten).
- d. **Großes Blutbild** mit besonderer Beachtung der HbA1c-Werte, der Leukozytenzahl, der Leberwerte (Transaminasen GOT, GPT etc.), des Gesamtcholesterins sowie der HDL- und LDL-Fraktion und der Osteoporose-Marker (alkalische Phosphatase) (Abb. 7).^{28,29}
- e. **Funktions- und Haltungsschäden:** Gang (schief), Haltung (Torsion, Flexion), und funktionelle Belastung (Asymmetrie, Gelenkcompression usw.).

Zur Therapie kardialer Erkrankungen (Herzinfarkt, Bypass, Herzrhythmusstörungen, Endokarditis), Immunerkrankungen (Rheuma, CED, HIV-Infektion, Schilddrüsenunterfunktion und Hashimoto, Tumorerleiden, Organtransplantation) oder hirnorganischer Schäden (Transitorische ischämische Attacke [TIA] und Schlaganfall) sollte der parodontale Schadenszustand unmittelbar beurteilt und therapiert werden.

9. Zusammenfassung

Langfristige Behandlungserfolge in der Medizin setzen ein ganzheitliches Verständnis für die Erkrankungen des Menschen, ein hohes Maß an Urteilsfähigkeit für die notwendige Therapie und eine defensive Therapiewahl voraus. Die Wertschöpfung der Parodontalbehandlung liegt in der Kontrolle organbedingter Entzündungen, der Stabilisierung der Körperschutzzonen und der Verminderung vorschneider Gefäßalterung. Die Therapie der Parodontitis liefert einen Grundbeitrag zur Förderung der Allgemeingesundheit. Die systematische Parodontalbehandlung ist forensisch wichtig vor kardiologischer, kardiochirurgischer und endoprothetischer Implantation. Bei internistischer und orthopädischer Therapie ist eine therapiebegleitende Sanierung erforderlich. ³⁰



Prof. Dr. Rainer Buchmann
 Facharzt Parodontologie
 Königsallee 12
 40212 Düsseldorf, Deutschland
 Tel.: +49 211 8629120
 info@rainer-buchmann.de
 www.rainer-buchmann.de

OZONYTRON®

Mit der Natur – für den Menschen. Plasma-Medizin.

THE ORIGINAL.
MADE IN
GERMANY.



Die „all inclusive“ Variante für die Therapie mit Plasma:

OZONYTRON^{XP/OZ}

32 Parodontien desinfiziert in wenigen Minuten unter einer kontrollierten Schutzatmosphäre!

Bewährt: OZONYTRON-XP/OZ das Multitalent, bietet die Behandlung mit den Plasma-Elektroden und **CAP** (cold-atmospheric-plasma) für Aphthen, Herpes, Karies, Zunge etc., die Beflutung mit CAP über eine Düse (Handstück mit aufgesetzter Kapillare) für Zahnfleischtaschen, Wurzelkanäle. Es bietet die Full-Mouth-Disinfection mit CAP über einen doppelseitigen Mund-Applikator (FMT) zur Keimeliminierung aller 32 Parodontien und Zähne in wenigen Minuten. Und das XP/OZ bietet darüber hinaus mit **COP** (cold-oxygen-plasma) biologisches In-Bleaching eines de-vitalen Zahnes über den Wurzelkanal sowie BIO-Bleaching aller 32 Zähne unter der Schutzatmosphäre des weichen Mund-Applikators FMT, ohne Zusätze, ohne Personalbindung, vollautomatisch. „Löffel in den Mund, einschalten, das war's“.

Die preiswerte Variante für die Full-Mouth-Disinfection mit Plasma :

OZONYTRON^{XO}

32 Parodontien desinfiziert in wenigen Minuten unter einer kontrollierten Schutzatmosphäre!

Bewährt durch Erfahrungen mit dem Multitalent OZONYTRON-XP/OZ, biologisch mit reinem Sauerstoff, leistungsstark, blutstillend, keimeliminierend in Sekunden, effektiv, erfolgreich, nachhaltig, zuverlässig, vollautomatisch, einfach im handling, **preiswert**.

NEU!



Ozonytron® ist eine Produktmarke von:
is a product brand of:



MIO International
OZONYTRON GmbH

MIO International Ozonytron® GmbH · Maximilianstr. 13 · D-80539 München
Tel.: +49(0)89 / 24 20 91 89-0 · +49(0)89 / 24 20 91 89-9 · info@ozonytron.com

www.ozonytron.de

Ein wissenschaftliches Ereignis der Spitzenklasse: Beim International Congress 2014 treffen sich nordamerikanische und europäische Prothetiker zum Erfahrungsaustausch

Der International Congress of the Academy of Prosthodontics 2014 findet Mitte Mai erstmals in Europa statt. Prof. Dr. Hans-Peter Weber, Präsident der Akademie sowie Ordinarius und Leiter des Department of Prosthodontics and Operative Dentistry an der Tufts University School of Dental Medicine, im Gespräch mit der *Dental Tribune*.

BERN—Am 16. und 17. Mai 2014 treffen sich Spezialisten aus Nordamerika und Europa zum International Congress 2014, der von der Academy of Prosthodontics in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Rekonstruktive Zahnmedizin (SSRD) veranstaltet wird. Thematisiert werden alle wesentlichen Punkte der modernen Prothetik in der Zahnmedizin: hochaktuelle Aspekte der Digitalisierung, aber auch Aspekte der Ästhetik in der konventionellen und implantologischen Prothetik.

Dental Tribune: Herr Professor Weber, in der prothetischen Zahnmedizin haben wie in kaum einem anderen Fach moderne Materialien und Technologien Einzug gehalten, welche den medizinischen Fortschritt prägten. Zirkonoxid und CAD/CAM eröffnen der modernen Prothetik neue Möglichkeiten – ästhetisch wie funktional. Zugleich stellen sie neue Anforderungen an Arbeitsweisen und Präzision. Wie können wir dem gerecht werden?

Prof. Dr. Hans-Peter Weber: Wichtig ist zu erkennen, dass die neuen Materialien und Technologien als moderne „Mittel zum Zweck“ in der Diagnose, Planung und Herstellung von Zahnersatz zu sehen sind. Sie erlauben eine verbesserte Standardisierung der Prozesse, erhöhte Präzision und Reproduzierbarkeit in der Herstellung und versprechen, dank Automatisierung mit CAD/CAM und der Anwendung neuer Materialien, eine kostengünstigere Produktion von Zahnersatz. Sie ersetzen aber die (zahn-)ärztliche Kunst per se nicht. Allgemein- und zahnmedizinische Diagnose und Prognose, patientenbezogene, synoptische Behandlungsplanung und Behandlung, sowie klinisch-technisch sorgfältige Ausführung der (prothetischen) Behandlungsschritte sind weiterhin Vorbedingung für einen Behandlungserfolg. Auch die Kunst des Zahntechnikers, speziell in der Herstellung von ästhetisch anspruchsvollem Zahnersatz, wird nach wie vor gebraucht. Um ein einfaches aber konkretes Beispiel zu nennen, ungenü-

gende Zahnpräparationen und Abformungen werden auch mit CAD/CAM-Technologie nicht zu optimalen Restaurationen führen.

Wird die klassische Abdrucknahme durch den Intraoralscanner abgelöst werden?

Ich bin davon überzeugt, dass dies geschehen wird. Die Technologie wird laufend verbessert, gebrauchsfreundlicher, und irgendwann auch einmal in der Anschaffung kostengünstiger. Eine genaue Zeitabschätzung, wann die „Ablösung“ wirklich stattfinden wird, ist derzeit allerdings nicht möglich. Wir befinden uns immer noch in der sogenannten „frühen Adaptationsphase“ mit dieser Technologie.

Computerassistierte Planung großer und komplexer Implantatrekonstruktionen, vor allem für den Oberkiefer, ist heute aus dem zahnärztlichen Instrumentarium nicht mehr wegzudenken. Wie ausgereift ist die heutige Software? Gibt es noch Potenzial in der Anwenderfreundlichkeit?

Verschiedene der erhältlichen Softwareprodukte für computerassistierte Implantatbehandlungsplanung sind soweit fortgeschritten, dass sie den erwähnten Zweck vollumfänglich erfüllen können. Allerdings muss der Anwen-

der schon einigermaßen „computerfit“ und lernwillig sein. Weiterentwicklungen muss und wird es geben. So gibt es derzeit immer noch zu viele sogenannte geschlossene und zu wenige wirklich offene Systeme auf dem Markt. Das Tempo diesbezüglicher Verbesserungen in der Anwenderfreundlichkeit wird stark davon abhängen, wie gewillt die Herstellerfirmen sind, die Öffnung zu bewerkstelligen.



Prof. Dr. Hans-Peter Weber

Sehen Sie auch Nachteile einer digitalen Behandlungsplanung – beispielsweise hinsichtlich Okklusion ...?

Außer den erhöhten Anschaffungskosten und der Tatsache, dass ein Cone Beam Computer Tomogram

Falles mehr oder weniger steil ist, kann man ja nicht als Nachteil bezeichnen. Als Gegenleistung ergibt sich daraus eine präzisere chirurgische Planung und grössere Sicherheit für die optimale Implantatsetzung. Es ist auch wichtig

Wo muss Ihrer Meinung nach der Fokus weiterer zukünftiger technologischer Entwicklungen für die Prothetik liegen?

Wie zuvor schon erwähnt, muss die Kommunikationsfähigkeit zwischen verschiedenen Hard- und Software-Produkten verbessert werden. Es gibt auf dem Markt kein CAD/CAM-System, das alles kann, was in Sachen Zahnersatzerstellung anfällt. Sich ein offenes System zusammenzustellen, das den Bedarf der gegebenen prothetischen Praxis abdeckt, das heisst, das auch umfangreichere Arbeiten erlaubt als nur Quadrantenrestaurationen, braucht es schon erhebliche Fachkenntnisse und die Bereitschaft, großzügig zu investieren. Dazu kommt, dass sich die Technologie laufend ändert, mit der Konsequenz, das, was ich heute für teures Geld anschaffe, in zwei bis drei Jahren schon wieder obsolet sein könnte. Wie viele andere Institutionen sind auch wir an der Tufts zurzeit daran, mehr und mehr CAD/CAM-Technologie in die vorklinische und klinische Ausbildung unserer Studenten einzubringen. Für eine große Schule, wie wir es sind, ein echt komplexes Unterfangen!

Auch prothetische Materialien müssen und werden weiterentwickelt werden. Der Trend zu metallfrei ist sicher wünschenswert. Aber er darf nicht allein auf Marketing von neuen Produkten vonseiten der Industrie beruhen, sondern sollte auf adäquater klinischer Erprobung basieren.

Neben dem technologischen Fortschritt muss der Schwerpunkt auch auf der Interaktion zahnmedizinischer Materialien und Technologien mit der Biologie liegen. Biomaterialien sollten nicht nur den biomechanischen Belastungen der Mundhöhle standhalten, sondern auch eine optimale Biokompatibilität aufweisen.

Was hat sich bewährt? Was sind die Biomaterialien der Zukunft?

Wenn wir weit voraus in die Zukunft schauen, werden die Biomaterialien dank Molekularforschung und Tissue Engineering immer mehr identisch werden mit den körpereigenen. So

„Neben dem technologischen Fortschritt muss der Schwerpunkt auch auf der Interaktion zahnmedizinischer Materialien und Technologien mit der Biologie liegen.“

nötig ist, sehe ich keine Nachteile der digitalen Behandlungsplanung in der Implantologie. Dabei werden die Nachteile des CBCT (zusätzliche Kosten, etwas höhere Röntgenbestrahlung) durch die entstehenden Vorteile präziserer Diagnostik und Planung mehr als neutralisiert. Dass die digitale Planung für den Anfänger schwieriger ist als das konventionelle Vorgehen und man demzufolge eine Lernkurve mitmachen muss, die je nach Komplexität eines

zu verstehen, dass eine rein digitale Planung unabhängig vom Patienten nicht praktikabel ist. Gewisse Schritte in der Planung und Herstellung von Zahnersatz müssen am Patienten erfolgen, speziell in komplexen Fällen. Ästhetische oder funktionelle Veränderungen durch neue Zahnaufstellungen, Erhöhung der vertikalen Dimension, usw., sind ohne direkte Einproben am Patienten meiner Meinung nach unrealistisch.



Prothetik Klinik.



Prothetik Labor.



Rachel's Amphitheater für zahnärztliche Weiterbildung.

ist es zum Beispiel jetzt schon möglich, im Labor- oder Tiermodell komplette Zähne inklusive Parodont zu generieren. Die große Frage ist, inwiefern und wann solche Techniken praktikabel werden, weil sie in der Anwendung sensibel und auch erheblich teurer wären als die Ersatzmittel, die wir heutzutage gebrauchen. Im derzeitigen Umfeld ist es für den Praktiker ratsam, Biomaterialien anzuwenden, für die wissenschaftliche Evidenz besteht, dass sie biokompatibel sind, und dass sie die ihnen zugeordnete Rolle biologisch und biomechanisch mit großer Voraussagbarkeit langfristig erfüllen werden. Ein gutes Beispiel dafür sind zahnärztliche Implantate aus Titan.

Aufgrund der demografischen Entwicklung hat die Alterszahnmedizin bereits jetzt an Bedeutung zugenommen. Welche besonderen Anforderungen stellt diese heute und zukünftig an die Prothetik?

Als Prothetiker sind wir dafür ausgebildet, komplexe Zahnsanierungen durchzuführen, um ästhetische und funktionelle Missverhältnisse im Zahnsystem zu beheben. Die Behandlung sogenannter „großer Fälle“ gibt vielen von uns die höchste Genugtuung. Ältere und alte Patienten stellen einen stetig wachsenden Anteil unserer Gesellschaft dar. Sie sind besser ausgebildet und haben höhere Ansprüche in Bezug auf Sozial- und Gesundheitsleistungen, als dies in früheren Generationen der Fall war. Wegen der langjährigen Nutzung oder Abnutzung ihrer eigenen Zähne kommen sie oft mit ausgedehnten Schädigungen oder Störungen im Kausystem zu uns. Theoretisch also ein ideales Betätigungsfeld für den Prothetiker. Demgegenüber steht aber, dass manche dieser älteren Patienten eine angeschlagene Allgemeingesundheit – physisch und/oder psychisch – und eine redu-

zierte Mobilität aufweisen. Auch die enormen Kosten für aufwendige prothetische Behandlungen sind für viele ein zu großes Hindernis. Es ist deshalb wichtig, dass wir in der zahnmedizinischen Aus- und Weiterbildung allgemein und in der Prothetik speziell unseren studierenden und praktizierenden Kollegen das nötige Wissen über die biologischen, psychologischen, sozialen und medizinischen Aspekte des Alterns vermitteln. Dazu gehören auch prakti-

Prothetische Versorgung heißt Vernetzung: Bei der interdisziplinären Zusammenarbeit übernimmt die Prothetik eine Wegweiser-Funktion. Was können Sie als Präsident der Academy of Prosthodontics tun, um diese Schnittstelle Zahnmediziner – Zahn-techniker weiterhin in den Fokus zu rücken?

Die Academy of Prosthodontics ist eine Spezialistenorganisation von führenden Akademikern und Praktikern in der Prothetik, die dazu prädestiniert sind, die angesprochene Wegweiserfunktion der Disziplin auszuführen. Dabei haben wir nicht nur die Prothetik als Disziplin, sondern die Zahnmedizin in ihrer Gesamtheit im Blick. Wir wollen prothetische Konzepte durch Lehre, basisorientierte und klinisch-praktische Wissenschaft vermitteln, die auf Evidenz basieren und damit für Zahnmediziner und Zahn-techniker in der Patientenbehandlung wertvoll sind. Unser Aushängeschild ist das jeweilige Jahresmeeting, das 2014 zum ersten Mal in Europa stattfinden wird (13.–17. Mai im Kongresszentrum Kursaal Bern in der Schweiz). Die zweite Hälfte des Meetings, d. h. Freitag und Samstag, 16. und 17. Mai, wird in Form eines internationalen Kongresses organisiert, der für Kollegen aller zahnärztlichen Disziplinen offen ist. Das Programm enthält eine breite Palette hochaktueller Themen. Besonders attraktiv wird die Mischung von Referenten aus Europa und Nordamerika sein, die für die Teilnehmer einen einmaligen Vergleich zwischen den zahnmedizinischen Welten erlauben wird. Hauptziel

über bestehende Disziplingrenzen hinweg vorantreiben? Inwiefern?

In den Prothetikprogrammen in den USA wird großes Gewicht auf interdisziplinäre Vernetzung in der Spezialistenausbildung gelegt. Dies ist im amerikanischen System, welches viel mehr auf Spezialisierung ausgerichtet ist als in Europa, unabdingbar. Die Überweisungspraxis und die dafür notwendige Kommunikation werden im wahrsten Sinne des Wortes zwischen den Studenten der verschiedenen Spezialdisziplinen praktiziert. Der Prothetiker hat dabei in vielen Fällen die koordinierende Führungsrolle. Währendem das Solopraxismodell für Allgemeinpraktiker und Spezialisten bisher die Grundeinheit für die zahnärztliche Versorgung der Bevölkerung darstellte, ist es in den USA mittlerweile so, dass nur noch etwa 25 Prozent der jungen Kollegen in eine Einzelpraxis gehen. Eine klare Entwicklung zur Gruppenpraxis oder zu Gesundheitszentren, in der nicht nur Zahnmedizin abgedeckt wird, hat sich bereits etabliert. Die Experten sehen voraus, dass dies das Versorgungsmodell der Zukunft sein wird; das heißt Gruppenpraxen oder kommunale Gesundheitszentren, die Allgemeinpraktiker, Spezialisten, Zahn-techniker und auch Personal für die medizinische Basisversorgung im prophylaktischen Sinn unter einem Dach zusammenbringen.

Herr Professor Weber, gibt es ein Schlüsselerlebnis, welches Sie den Weg zur (abnehmbaren) Prothetik hat einschlagen lassen?

Das eigentliche Schlüsselerlebnis war, so banal es tönt, ein Telefonanruf, den ich kurz nach meinem Staats-

examen 1976 vom Sekretariat von Professor Dr. Alfred Geering erhielt. Er war damals der Chef der Klinik für zahnärztliche Prothetik an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern. Ich hatte eigentlich die feste Absicht, eine Privatpraxis in der Ostschweiz zu übernehmen, wo ich aufgewachsen bin. Deshalb hatte ich für die ersten drei bis vier Jahre nach dem Studiumabschluss Assistenzstellen bei routinierten Privatpraktikern arrangieren können, die da-

müssen. Etwas Besseres gab es ja gar nicht, als diese anspruchsvolle Behandlungssparte von den anerkannten Experten an der Uni zu lernen. Aus meinen darauffolgenden Erfahrungen und der Erkenntnis der Limiten der abnehmbaren Prothetik (damals noch ohne den Gebrauch von Implantaten) erwuchs mein Interesse an der Parodontologie als zahnerhaltende Disziplin und speziell der Paroprothetik. Als sich mir dann die Chance eröffnete, dies in der Klinik von Niklaus Lang zu erlernen, habe ich zugegriffen.

für bekannt waren, für frisch gebackene Zahnärzte eine klinische Weiterbildungsmöglichkeit zu bieten. Noch bevor ich die erste Stelle antrat, kam das erwähnte Telefonat. Eine Assistenzstelle in der abnehmbaren Prothetik war freigeblieben, und sie wurde mir angeboten. Ich habe nicht lange überlegen

Sie haben den Vergleich zwischen den zahnärztlichen Ausbildungswegen sowohl in der Schweiz als auch in den USA. Haben beide in Ihren Augen Bestand oder halten Sie eine von beiden für den optimaleren Studienablauf?

Ich meine, dass man – abgesehen von den Studienkosten – nicht sagen kann, dass der eine Ausbildungsweg besser ist als der andere. Die Systeme sind ja über lange Jahre in den entsprechenden Ländern und Systemen gewachsen und dementsprechend an die gesellschaftlichen und (gesundheits-)politischen Gegebenheiten und Veränderungen angepasst worden. Wichtig ist, dass beide Ausbildungswege fähig sind, kompetente junge Zahnärzte auszubilden, welche die Versorgung der ihnen anvertrauten Bevölkerung auch in der Zukunft sichern werden. Und dies ist meiner Meinung nach für die Schweiz wie für die USA der Fall.

Seit 2013 sind Sie Präsident der Academy of Prosthodontics. Was hat Sie bewogen, dieses Amt zu übernehmen und welche Ziele haben Sie sich für die Zeit Ihrer Präsidentschaft vorgenommen?

Die Academy of Prosthodontics wurde 1918 von einer Gruppe von nordamerikanischen Zahnärzten mit speziellem Interesse an prothetischen Belangen mit dem Ziel gegründet, die Unterschiede in den prothetischen Konzepten und Techniken zwischen den Landesteilen besser zu verstehen. Sie ist heute die älteste existierende prothetische Organisation. Ihre Mitglieder sind führende Persönlichkeiten aus der Prothetik in Nord- und Mittelamerika und Europa; Akademiker und Praktiker, die sich um die Belange der Zahnmedizin allgemein und jene der Prothetik speziell kümmern. Mitgliedschaft (Fellowship) beruht auf Einladung, meistens zuerst für einen Vortrag an einem der Jahresmeetings. Für mich geschah dies 1995. Die engagierte und dennoch familiär-freundliche Atmosphäre der Academy hat mir imponiert. So fiel es mir leicht, mich in den darauffolgenden Jahren für die Interessen der Gruppe aktiv einzusetzen, zunächst in verschiedenen Komitees und ab 2005 als Mitglied des „Executive Council“. Die Präsidentschaft stellt die Kulmination in der „Karriere“ als Council Mitglied dar. Als Hauptziel für mein Präsidentschaftsjahr sehe ich die Organisation eines erstklassigen Jahreskongresses in Bern, der Mitgliedern und Gästen einen hochstehenden beruflichen und gesellschaftlichen Austausch auf internationaler Ebene erlauben wird. Im Namen der Academy of Prosthodontics und dem ganzen Organisationsgremium hoffe ich sehr, dass wir viele Kollegen aus Ihrem Leserkreis in Bern begrüßen dürfen.

Vielen Dank für das Gespräch! 



„Die Academy of Prosthodontics ist eine Spezialistenorganisation von führenden Akademikern und Praktikern in der Prothetik, die dazu prädestiniert sind, die angesprochene Wegweiserfunktion der Disziplin auszuführen.“

zierte Mobilität aufweisen. Auch die enormen Kosten für aufwendige prothetische Behandlungen sind für viele ein zu großes Hindernis. Es ist deshalb wichtig, dass wir in der zahnmedizinischen Aus- und Weiterbildung allgemein und in der Prothetik speziell unseren studierenden und praktizierenden Kollegen das nötige Wissen über die biologischen, psychologischen, sozialen und medizinischen Aspekte des Alterns vermitteln. Dazu gehören auch prakti-

für mein Präsidentenjahr ist es, das Meeting in Bern für alle Beteiligten zu einem Schlüsselerlebnis zu machen und die erwähnte Schnittstellenrolle der Academy of Prosthodontics einem weiten internationalen Publikum vorzustellen. Ich hoffe natürlich sehr, viele europäische Kollegen als Teilnehmer in Bern begrüßen zu dürfen.

Wird die prothetische Zahnmedizin zukünftig nicht auch die Vernetzung

examen 1976 vom Sekretariat von Professor Dr. Alfred Geering erhielt. Er war damals der Chef der Klinik für zahnärztliche Prothetik an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern. Ich hatte eigentlich die feste Absicht, eine Privatpraxis in der Ostschweiz zu übernehmen, wo ich aufgewachsen bin. Deshalb hatte ich für die ersten drei bis vier Jahre nach dem Studiumabschluss Assistenzstellen bei routinierten Privatpraktikern arrangieren können, die da-

Was bewog Sie, nach 22 Jahren an der Harvard Dental School an die Tufts University School of Dental Medicine nach Boston zu wechseln?

Meine Harvard-Jahre waren toll und haben mir sehr viel gebracht. Ich habe eigentlich nie wirklich an einen Wechsel gedacht. Als dann vor ein paar Jahren der Chef der Prothetik an der Tufts University in den Ruhestand trat, haben mich Kollegen von dort aufgemuntert, doch meinen Hut in den



Beeindruckende Skyline von Boston.