

Die Zeitung für Parodontologie, Implantologie und Prävention | www.pn-aktuell.de

Schwerpunktthema	Academy of Periointegration	Überzeugungsarbeit	IDS 2007
Knochen- und Geweberegeneration	Mit der Gründung der Academy of Periointegration legten die Initiatoren im Dezember den Grundstein für künftige Erfolge. PN Wissenschaft & Praxis_5	Argumente richtig zu präsentieren und gezielt einzusetzen ist eine Kunst. Lesen Sie, womit Sie Ihre Partner überzeugen können. PN Praxismanagement_14	Für die Internationale Dental-Schau 2007 locken die Hersteller schon jetzt mit einer Vielzahl an Überraschungen. PN Kongresse_20

Neu gegründet: Die Academy of Periointegration (AP)

Perspektiven für die Periointegration

Der Langzeiterfolg von Implantaten hängt wesentlich von der optimalen Periointegration und der Optimierung des perio-enchthelischen Interfaces ab. Die Weiterentwicklung von Technologien im Turbinenbau soll jetzt auch in der Implantologie Fortschritte bringen. Experten diskutierten am 15./16. Dezember 2006 in Berlin und gründeten die Academy of Periointegration (AP).

Die Implantologie gehört zweifelsfrei zu den Innovationsträgern in der Zahnmedizin, wirklich Neues gab es

„Adlon“ ausgewiesene Experten aus Wissenschaft und Praxis, um die Möglichkeiten der von einer

Implantkomponenten zu diskutieren. Durch sie soll es gelingen, die bekannten mechanischen Vorteile von Titan mit der Gewebefreundlichkeit von Zirkonoxid zu verbinden und so neue Perspektiven für die „weiße“ Prothetik sowie die Periointegration zu eröffnen. Eingeladen zu dem hochkarätigen Treffen, das in die Konstituierung der Academy of Periointegration (AP) mündete, hatte Dirk-Rolf Gieselmann, CEO Clinical House Europe. Was sind die Zukunftsfragen in der Implantologie? – war der Ausgangspunkt der Diskussion. Eines der Grundprobleme für den Langzeiterfolg von Implantaten, so Gieselmann, sei die Durchtrittsstelle des Implantates durch die Gingiva, das Tissue Healing, und damit die Vermeidung der Periimplantitis und des periimplantären Knochenabbaus.

PN Wissenschaft & Praxis_5



V.l.n.r.: Prof. Dr. med. Markus Hürzeler, Dr. med. dent. Dietmar Weng, Dr. Otto Zühr, ZTM Hans Schneider, Dr. Gerd Körner, Dr. Wolfgang Bolz, Professor Dr. Hannes Wachtel.

jedoch in den letzten Jahren eher selten. Am letzten vorweihnachtlichen Wochenende trafen sich daher im Berliner First Class Hotel

deutsch/schweizerischen Entwicklergruppe für die IDS angekündigte neue „Hightech“-Zirkonoxid-Beschichtungstechnologie für

Wer jetzt richtig handelt, gewinnt

Qualitätsmanagement 2007

Die Qualitätsmanagement-Richtlinie (QM-RiLi) wurde Mitte November 2006 vom Gemeinsamen Bundesausschuss beschlossen. Nun haben die Zahnärzte vier Jahre Zeit, ein Qualitätsmanagementsystem in ihrer Praxis zu implementieren. Was konkret zu tun ist, erläutert Prof. Dr. Thomas Sander.

Kennzeichnend für QM-Systeme ist das „Sich Klarheit verschaffen“ über den Ist-Stand des Unternehmens, das Erkennen von Schwachstellen und das bewusste Steuern des daraus erkannten, notwendigen Veränderungsprozesses. Dieses soll nicht nur einmal geschehen, sondern eine dauerhafte Einrichtung in der unternehmerischen Betätigung werden. Nicht mehr, aber auch nicht weniger, fordert die QM-RiLi auch für Zahnarztpraxen, die an der vertragszahnärztlichen Versorgung teilnehmen. Konkret geht das so:

(mindestens fünf Stunden, außerhalb der Praxis) durchführen. Ideal ist die Moderation

können per E-Mail kostenlos geeignete Fragen angefordert werden.)



➊ Anschließend festlegen, wohin es mit der Praxis gehen soll. Das kann der Chef allein festlegen. Im Hinblick auf eine optimale Motivationslage ist aber dringend zu empfehlen, dies ebenfalls in einer gesonderten Teambesprechung zu erarbeiten. Schriftlich die Ziele festhalten. Achtung: Nicht zu viele Ziele auf einmal, denn sie müssen auch umgesetzt werden können. Die Ziele müssen messbar sein. (Beispiel: „Wir wollen in 2007 die Anzahl der Prophylaxe-Patienten um 20% erhöhen.“ Das kann Ende 2007 geprüft werden.)

Was muss die Praxis tun?

➋ Erarbeiten, wo die Praxis steht. Eine Teambesprechung

tion durch einen fachkundigen Dritten, der ansonsten nichts mit der Praxis zu tun hat. Wenn das nicht möglich ist, sollten Fragen gestellt werden, die die Stärken und Schwächen der Praxis aufzeigen. Ermuntern Sie Ihre Mitarbeiterinnen, Ihnen die „Wahrheit“ zu sagen. (Beim Autor

PN Praxismanagement_13

Zahnärztliche Prävention

Fit für künftige Herausforderungen?

Prof. Dr. Ulrich Schlagenhauf, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGP), nimmt im IDS-Jahr Stellung zu den Zukunftstrends der Parodontologie.

Die im November 2006 veröffentlichten Ergebnisse der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie zeigen, dass das von Zahnärzteschaft, Politik und Kostenträgern gemeinsam getragene Konzept zur Prävention der Karies zumindest in den jüngeren Altersklassen zu einer vor wenigen Jahren noch nicht für möglich gehaltenen Reduktion der Krankheitsprävalenz geführt hat. Mit einem in den jüngsten Untersuchungen ermittelten DMFT-Wert von 0,7 bei 12-Jährigen gehört Deutschland auch im internationalen Vergleich zur abso-

luten präventiven Spitzengruppe. Im Gegensatz zum so erfreulichen Rückgang der Karies erhöhte sich in den vergangenen Jahren jedoch die Prävalenz parodontaler Erkrankungen signifikant. Dies hat zum einen mit dem zunehmenden Durchschnittsalter der Deutschen zu tun und ist zum anderen eine logische Konsequenz der Kariesprävention, da in früheren Jahren in den höheren Altersklassen etliche Zähne bereits kariesbedingt extrahiert waren, bevor sie ernsthafte parodontale Schäden entwickeln konnten. Um dieser veränder-

ten Bedrohung der Mundgesundheit der Bevölkerung wirksam entgegenzutreten zu können, bedarf es, analog der erfolgreichen Kariesprävention, einer konzentrierten Aktion aller im zahnärztlichen Bereich beteiligten Gruppen. So muss zukünftig im zahnärztlichen Grundstudium die theoretische und praktische Vermittlung parodontaler Lehrinhalte einen erweiterten, dem aktuellen Versorgungsbedarf angemessenen Raum einnehmen.

PN News_2

ANZEIGE

Periointegration:

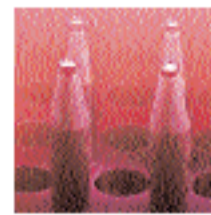
PerioType⁺

Die Erzielung einer langfristigen Periointegration von Zahnimplantaten ist eine der größten Herausforderungen der oralen Implantologie.

Durch den Einsatz eines Hightech-Verfahrens eröffnen sich jetzt neue Perspektiven für die dauerhafte Weichgewebsanlagerung und eine natürliche Ästhetik. Zur Optimierung der Energieausbeute werden Hochlei-

stungsgasturbinen heute mit Hilfe eines patentierten Verfahrens mit Zirkonoxid beschichtet.

Clinical House hat diese Technologie als weltweit erster Medizintechnikanbieter gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für die Beschichtung von Titanimplantaten miniaturisiert und so die Vorzüge der beiden Materialien miteinander kombiniert.



Bilder von links nach rechts:
• Herstellung einer Zirkonoxidoberfläche unter Ionenbeschuss.
• Hochleistungsgasturbinenrotor.

• Rasterelektronenmikroskopische Vergrößerung (2.000-fach) einer gesputterten Zirkonoxidoberflächenschicht.

PerioType Implantate und Prothetikkomponenten – für eine perfekte Periointegration

Clinical House Europe GmbH
Löwenstraße 2 • 8001 Zürich • Schweiz
Fon: +414422010-80
Fax: +414422010-88
www.ch-mediac.com

PerioType⁺

PN NEWS

Der neue Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie

Gestärkt durch einen am 23. November 2006 frisch gewählten Vorstand, geht die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie in das Jahr der Internationalen Dental-Schau 2007. Einen Überblick über die wieder- und die neu gewählten Vorstandsmitglieder des DGP gewährt Ihnen die folgende Übersicht.



Präsident Prof. Dr. Ulrich Schlagenhaut

Präsident | Prof. Dr. Ulrich Schlagenhaut

- 1974–1979 Studium der Zahnheilkunde in Tübingen
- anschließend war er bis 1982 Assistent an der Abteilung für Zahnerhaltung der Universität Tübingen
- 1982–1984 Graduiertenstudium der Parodontologie sowie Forschungsaufenthalt an der University of Washington in Seattle/USA
- Promotion erfolgte 1984
- 1984–1996 Mitarbeiter der Abteilung für Zahnerhaltung der Universität Tübingen
- 1992 folgten Habilitation und Erteilung der Lehrbefugnis an der Universität Tübingen
- 1996–2000 eigene Privatpraxis in Stuttgart
- in dieser Zeit kam er einer regelmäßigen Lehrtätigkeit in den Fachgebieten Parodontologie und Prävention an der Abteilung für Zahnerhaltung der Universität Tübingen nach
- 1997 Titel „Außerordentlicher Professor“ durch die Universität Tübingen
- seit 2000 Leiter der Abteilung für Parodontologie der Universität Würzburg

Generalsekretär | Dr. Wolfgang Bengel

- Studium der Zahnmedizin in Bonn, Staatsexamen und Promotion 1974



Generalsekretär Dr. Wolfgang Bengel

- 1977 bis Ende 2005 war er zusammen mit seiner Frau in freier Praxis niedergelassen
- Arbeitsschwerpunkte: zahnärztliche Fotografie und Erkrankungen der Mundschleimhaut
- Referenten- und Kurstätigkeit zu beiden Themenbereichen im In- und Ausland
- 1992 bis Ende 2004 Vorstandsmitglied der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Hessen
- seit 1998 Generalsekretär der DGP
- seit Oktober 2005 Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)

Schatzmeister | Dr. Filip Klein

- 1992–1998 Studium der Zahnheilkunde an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und University of Minnesota, USA
- 1998–2002 war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Sektion Parodontologie der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde des Universitätsklinikums Heidelberg
- im Jahr 2000 Förderpreis der Neuen Arbeitsgruppe Parodontologie (NAgP)
- 2001 Promotion
- 2002 Niederlassung in einer Gemeinschaftspraxis in Frankfurt am Main
- seit 2003 DGP-Spezialist für Parodontologie
- Mitgliedschaften: Deutsche Gesellschaft für



Beisitzer Prof. Dr. Peter Eickholz

Implantologie (DGI), Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), Studiengruppe für Restaurative Zahnheilkunde

Beisitzer | Prof. Dr. Peter Eickholz

- 1982–1987 Studium der Zahnheilkunde in Köln
- 1989 Promotion
- 1989–1992 Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Poliklinik für Parodontologie der Universität Münster
- 1992 Fachzahnarzt für Parodontologie
- 1992–2004 Poliklinik für Zahnerhaltungskunde der Universität Heidelberg
- seit 1995 Oberarzt und seit 2000 Leiter der Sektion Parodontologie
- 1997 Habilitation
- 2003 außerplanmäßige Professor
- seit 2004 Direktor der Poliklinik für Parodontologie am Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 1994 Spezialist für Parodontologie der DGP
- Mitgliedschaften: Zweiter Vorsitzender der Neuen Arbeitsgruppe Parodontologie (NAgP), Erster Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung (AfG) und Mitglied im Vorstand der DGP



Prof. Dr. Heinz Hans Topoll

Prof. Dr. Heinz Hans Topoll

- Studium der Zahnmedizin in Münster: 1979 Examen
- anschließend: Assistenz in der Abteilung Orale Chirurgie der WWU Münster
- als Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) absolvierte er ein Postgraduate Studium in Parodontologie an der UNC, Chapel Hill, USA, das er mit dem Fachzahnarzt in Periodontics abschloss (1983)
- 1983 Fachzahnarzt der Parodontologie der ZÄK Westfalen-Lippe
- von 1983–1994 Oberarztstätigkeit an der Poliklinik für Parodontologie der WWU Münster
- 1988 Habilitation
- 1992 erhielt Professor Topoll einen Ruf auf eine C3 Professur für Parodontologie der Justus-Liebig-Universität Gießen
- 1993 Ruf auf C4 Professur für Parodontologie und Zahnerhaltung, Universität Homburg, Saarland
- 1994 ließ sich Professor Topoll in freier Praxis nieder
- seit 1997 ist er außerplanmäßiger Professor der Westfälischen Wilhelms Universität Münster



Dr. Tomislav Kresic (Univ. Zagreb)

Dr. Tomislav Kresic

- seit 2000 ist er Lehrbeauftragter an der Poliklinik für Parodontologie, WWU Münster

Dr. Tomislav Kresic

- 1976–1982 Studium an der zahnmedizinischen Universität in Zagreb
- nach dem Examen promovierte er 1982
- 1985–1989 Assistent an der Universitätszahnklinik Witten/Herdecke
- ab 1987 als Weiterbildungsassistent im Fachgebiet Parodontologie
- 1989 Weiterbildungsjahr in der Praxis von Dr. Wolfgang Westermann/Emsdetten
- seit 1990 ist er mit seiner Ehefrau in Hünsteden-Wallrabenstein niedergelassen
- 1991 erhielt er die Facharzt-Anerkennung für Parodontologie
- 1996 erfolgte Prüfung und Ernennung zum „Spezialisten der DGP“
- Veröffentlichungen erfolgten im Gebiet Parodontologie und Endodontie
- 1998 Peter-Guldener-Praktikerpreis

Prof. Dr. Dr. Anton Sculean

- 1985–1990 Studium der Zahnmedizin an der Semmelweis Universität in Budapest
- nach Assistenzzeit in freier Praxis wurde er Assistent in der Poliklinik für Parodontologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

tologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

- 1994 Promotion
- 1993–1995 Postgraduierten-Ausbildung in der Abteilung für Parodontologie, Royal Dental College Aarhus, Dänemark
- seit 1995 ist er dort „Research Associate“
- 1997 folgte dort die Facharztprüfung für Parodontologie
- 1995–1998 Assistent, dann Oberarzt in der Abteilung für Parodontologie und Zahnerhaltung, Universität des Saarlandes
- seit 1997 ist er „Visiting Research Associate“ an der Abteilung für Parodontologie der Semmelweis Universität Budapest
- seit 2000 ist er in dieser Abteilung „Visiting Professor“
- 1999 Ernennung zum Spezialisten der DGP
- 2001 habilitierte er und erhielt die venia legendi für das Fach Parodontologie und Zahnerhaltung an der Universität des Saarlandes
- 2002–2004 Leiter der Sektion Parodontologie innerhalb der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde, Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- seit 2004 leitet er die parodontologische Abteilung der Universität Nijmegen, NL

PN Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V.
 Clermont-Ferrand-Allee 34
 93049 Regensburg
 Tel.: 09 41/94 27 99-0
 Fax: 09 41/94 27 99-22
 E-Mail: info@dgp.de
 www.dgparo.de

PN IMPRESSUM PARODONTOLOGIE Nachrichten

Verlag
 Verlagsanschrift:
 Oemus Media AG
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel.: 03 41/4 84 74-0
 Fax: 03 41/4 84 74-2 90
 E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung
 Cornelia Pasold (cp), M.A.
 (V.i.S.d.P.)
 Tel.: 03 41/4 84 74-1 22
 E-Mail: c.pasold@oemus-media.de

Redaktion
 H. David Koßmann (hdk)
 Tel.: 03 41/4 84 74-1 23
 E-Mail: h.d.kossmann@oemus-media.de

Christina Wendt (cw)
 Tel.: 03 41/4 84 74-1 43
 E-Mail: ch.wendt@oemus-media.de

Projektleitung
 Stefan Reichardt
 (verantwortlich)
 Tel.: 03 41/4 84 74-2 22
 E-Mail: reichardt@oemus-media.de

Anzeigen
 Lysann Pohlann
 (Anzeigendisposition/-verwaltung)
 Tel.: 03 41/4 84 74-2 08
 Fax: 03 41/4 84 74-1 90
 ISSN: 03 41/4 84 74-31/-1 40
 (Mac: Leonardo)
 03 41/4 84 74-1 92 (PC: Fritz!Card)
 E-Mail: pohlann@oemus-media.de

Herstellung
 Sven Hantschmann
 (Grafik, Satz)
 Tel.: 03 41/4 84 74-1 14
 E-Mail: s.hantschmann@oemus-media.de

Frank Jahr
 (Grafik, Satz)
 Tel.: 03 41/4 84 74-1 48
 E-Mail: f.jahr@oemus-media.de

Fit für künftige ...

PN Fortsetzung von Seite 1

Für eine flächendeckende Versorgung schwerer parodontaler Erkrankungsfälle wird es darüber hinaus essenziell sein, in den nächsten Jahren auch die Anzahl ausgebildeter Spezialisten für Parodontologie wesentlich zu erhöhen. Basis dieser Spezialistenausbil-

dung muss ein universitäres Graduiertenstudium der Parodontologie sein, das nach erfolgreichem Abschluss auch formal als Fachzahnarzt bundesweit anerkannt wird. Angesichts der Kostendimension einer nach aktuellem wissenschaftlichem Verständnis unverzichtbaren, lebenslangen professionellen Betreuung pa-

ANZEIGE



rodontal erkrankter Patienten ist zudem die Integration paro-

dontalpräventiv tätiger zahnärztlicher Assistenzberufe in ein funktionierendes Präventionskonzept ohne Alternative. Trotz der Größe der Herausforderung bin ich überzeugt, dass bei konstruktiver Zusammenarbeit aller mit der Problematik befassten Gruppen analog zur Kariessituation eine effektive Verbesserung der parodontalen Gesundheit in Deutschland in wenigen Jahren möglich sein könnte. ☒

Importstopp für Knochenersatzmaterial

Die US-Gesundheitsbehörde FDA hat mehrere Produkte einer Tochterfirma des Dentalimplantate-Herstellers Straumann mit einem Importstopp in die USA belegt.

Es geht um Qualitätsbedenken bei drei Produkten der schwedischen Biora. Im Zuge einer Routine-Inspektion bei Biora im Oktober 2006 in Schweden habe ein FDA-Ermittler Schwachstellen in Zusammenhang mit den Qualitäts-Dokumentationen und den Qualitätskontrollen bei drei Produkten ausgemacht. Daraufhin habe Straumann einen entsprechenden Warnbrief erhalten, wie das Unternehmen mitteilte. Bis die Fragen geklärt seien, bestehe ein Lieferstopp in die USA, hieß es weiter. Die FDA habe aber keinen Produkte-Rückruf gefordert. Straumann sei überzeugt, dass die Verwendung ihrer Produkte sicher sei. Unter an-



Der im Jahr 2005 in Basel eingeweihte Firmensitz von Straumann.

webeaufbauprodukt Emdogain. Neben den USA sind keine weiteren Länder betroffen. In der Zwischenzeit habe eine europäische Prüfstelle Biora inspiziert und keine Beanstandungen gemacht, sagte ein Straumann-Sprecher. Straumann und Biora würden „warning letter“ ernst nehmen. Biora habe bereits auf die von der FDA aufgeworfenen Fragen reagiert und arbeite mit der US-Behörde bei der Lösung zusammen. Ein Warnbrief der FDA kann üblicherweise Zwangsmaßnahmen nach sich ziehen, wenn keine Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden. Für das ganze Unternehmen fällt der Umsatz mit den Biora-Pro-

dukten in den USA aber kaum ins Gewicht. „Der Beitrag dieser Produkte in den USA zu der Gruppe sind bezüglich des Umsatzes nicht materiell“, sagte ein Straumann-Sprecher. Es sei nicht möglich zu sagen, wann die Lage bereinigt sei. Dies hänge davon ab, ob die US-Gesundheitsbehörde FDA eine weitere Inspektion verlange, so der Sprecher weiter. Straumann gehe davon aus, dass die in den USA bestehenden Lagerbestände ausreichen, um die Kundennachfrage in der unmittelbaren Zukunft zu befriedigen. Der Importstopp sei mit Sicherheit nicht gut für das Sentiment von Straumann, sagte ein Händler. Der Kurs dürfte kurzfristig negativ verlaufen. Die Situation dürfte sich verschlimmern, sollte Straumann die Probleme nicht vor Leerung der Lagerbestände in den USA lösen können. ☒

Quelle: SDA-BaZ

Perspektiven für die Periointegration

Fortsetzung von Seite 1

Das Konzept der jetzt gegründeten AP soll daher bestehen, Innovationen im Implantologiebereich in breitem Konsens von anerkannten Experten zu entwickeln. Die AP wird sich in ihrer Tätigkeit basierend auf der Grundlagenforschung somit dem Know-how-Transfer in die Praxis und der Fortbildung im weitesten Sinne widmen. In der anschließenden Diskussion umrissen die Teilnehmer der Tagung zunächst kurz ihre Position zum Thema Periointegration sowie zum Einsatz neuer Materialien und Technologien in der Implantologie im Interesse eines gesicherten Langzeiterfolges.

Prof. Dr. Markus Hürzeler/München vertrat als erster Redner in der Diskussionsrunde die Position, dass Wege, den periimplantären Knochenabbau zu verhindern, u.a. neue Methoden der Implantatbettauflbereitung, neue Implantatdesigns oder auch das Platform Switching sein können. Periimplantitis werde perspektivisch mit der wach-

Knochenabbau verhindern bzw. sogar eine Abwehrfunktion haben. Laut Dr. Dietmar Weng/Starnberg strebe die technologische

kommt man näher an die natürlichen Strukturen heran? Platform Switching, aber auch einteilige Implantate seien derzeit Lösungen, um

verstand sie als komplex und dreidimensional, d.h. erstens die Gewebeategration, zweitens die Integration in die bakteriell belastete Mundhöhle (u.a. einer der wesentlichen Unterschiede zur großen Chirurgie) und drittens auch Integ-

Erhalten der Implantatesicherheit zustellen. In die gleiche Richtung argumentierte Dr. Hans-Dieter John/Düsseldorf. Derzeit werde ein sehr mechanistisches Denken praktiziert. Die Frage ist aber, ob die Durch-

Knochen?, beim Weichgewebe? oder in der Mundhöhle und der allgemeinen Situation des Patienten? Durch Sofortbelastung sei auch bei augmentierten Fällen ein klinisch stabiler Knochen nur dann erreichbar, wenn bestimmte



V.l.n.r.: Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler, Dirk-Rolf Gieselmann, Univ.-Prof. Dr. med. Michael J. Raschke, Dr. Dr. med. Christoph Becker, Prof. Dr. Axel Zöllner, Prof. Dr. med. Georgios E. Romanos, Dr. Dr. Frank Palm, ZTM Norbert Peters, Priv.-Doz. Dr. Stefan Hägewald, Dipl.-Volkswirt Hjalmar Stemmann, Dr. Wolfgang Bolz, Sven Grether, Prof. Dr. med. dent. Markus Hürzeler, Dr. med. dent. Hans-Dieter John, Dr. Wolfgang Gutwerk, Dr. Otto Zuhr, Prof. Dr. Hannes Wachtel, ZTM Hans Schneider, Dr. Thomas Jung, Dr. med. dent. Dietmar Weng.

Voraussetzungen und mit bestimmten Implantatgeometrien vorhanden sind. Aber es gilt, das Weichgewebsverhalten unter Früh- oder Belastung zu erforschen. Erwiesen ist, dass der Spalt zwischen Implantat und Abutment periimplantäre Entzündungen (Mukositis und später ggf. Periimplantitis) hervorruft. „Wie wäre es“, so Prof. Romanos, „wenn an der Durchtrittsstelle kein Spalt, sondern z.B. Wurzelzement wäre?“ So könnte das Gewebe hier besser anwachsen und es wäre eine bessere Ästhetik erreichbar. In der Therapie der Periimplantitis ist Laserdekontamination ein inzwischen anerkanntes und wissenschaftlich dokumentiertes Mittel. Tierexperimentelle und klinische Untersuchungen konnten es nachweisen.

Dr. Wolfgang Gutwerk/Aschaffenburg plädiert dafür, einmal grundsätzlich anders zu denken, und dadurch zu wirklich neuen Ansätzen zu kommen.

Zurzeit tritt die Implantologie seiner Meinung nach auf der Stelle. Zwar gäbe es zahlreiche Versuche wie neue Oberflächen oder veränderte Schraubengeometrien um Implantate zu modifizieren, wirklich neue Ansätze fehlten jedoch. Titan habe bezogen auf die Osseointegration

eindeutige Vorzüge. Für Keramikimplantate fehlten im Augenblick noch die Langzeitstudien. Auch sprächen die Schutzschicht in der Einheilphase und die noch nicht optimale Oberfläche derzeit noch gegen Keramikimplantate. Vielleicht sollte man den Mut haben, anders zu denken und auch über den Tellerrand – in andere Fachgebiete – hinauszuschauen, um so neue Wege zu finden. Das bessere Implantat ist der Feind des guten Implantates, aber die letzten Jahre haben nicht wirklich Neues gebracht.

Auf komplexe Trends wie computergestützte Verfahren verwies ZTM Norbert Peters/Duisburg. Wie kann die Erwartungshaltung des Patienten erfüllt werden? Die neue Zirkontechnologie sei ein wesentlicher Ansatz. Der Trend gehe dabei eindeutig zu präfabrizierten Teilen unter Nutzung der CAD/CAM-Technologie.

Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin gab einen Rückblick der Implantologie. Die Hochschulen haben sich bis Ende der 80er-Jahre gegen die Implantologie gesperrt. Derzeit ist die Implantologie auch in die Hochschulen mit Macht eingezogen und wird außerordentlich stark von der In-

oder auch vielleicht nur zwei Jahre stabil bleibt? D.h., warum funktioniert es bei einem natürlichen Zahn, der 60 Jahre und mehr stabil bleibt, und bei einem Implantat nicht? Weil bestimmte biologische Faktoren fehlen, wir haben sie nicht verstanden! Hier müssen wir ansetzen, das Problem lässt sich wahrscheinlich nicht (nur) mechanisch lösen. Gefordert ist wahrscheinlich eruptives, naturanaloges Vorgehen, das Implantat muss „zahnähnlicher“ werden.

Als eine inflammatorische Erkrankung des Parodonts versteht Priv.-Doz. Dr. Stefan Hägewald/Berlin die Periimplantitis. Es gäbe viele Weichgewebdefekte an Implantaten und mehr Probleme als gemeinhin dargestellt. Ziel seiner Arbeit sei es, diese biologische Regeneration von Weichgewebe durch den Einsatz von Schmelzmatrixproteinen (SMP) oder anderen biologischen Wachstumsfaktoren zu fördern.

Prof. Dr. Georg Romanos/New York meinte „No body ist perfect“ – wir wissen zu wenig oder vielleicht auch zu viel. Notwendig sei ein verstärkter interdisziplinärer Ansatz bis hin zur Laserzahnheilkunde und im Allgemeinen innovative Technologie. Wo liegt das Problem? – beim Implantatsystem?, beim

ration in die periorale Ästhetik. Abutments tragen derzeit ebenfalls zu Knochenverlust bei. Hier ist Entwicklungsbedarf. Was den Einsatz von Zir-

Knochenabbau zu verhindern bzw. zu reduzieren. Die Vision ist aber eigentlich, durch eruptive Prozesse Strukturen zu bilden und nicht von außen in den Kiefer einzudringen, mit anderen Worten, die Natur noch stärker zu kopieren. Zirkonoxid hat sicher Zukunft, müsse in der implantologischen Anwendung aber noch deutlich verbessert werden.

Dr. Wolfgang Bolz/München verwies in diesem Kontext auf die Wahrnehmung

durch den Patienten. Eine an sich geringe Verlustquote von 2-4% ist für den Patienten, der ein oder mehrere Implantate verliert, schon von Bedeutung. Selbst bei klinisch stabilen Fällen sind die knöchernen Veränderungen teilweise besorgniserregend. Was fehle, sei ein grundlegendes Konzept für den Langzeiterfolg von Implantaten. Auch ist die Vielzahl der Implantatsysteme immer mehr ein Problem, insbesondere im Hinblick auf den Patienten und damit auf einen langfristig guten Service. Prof. Dr. Hannes Wachtel/München verstand es sehr anschaulich den Begriff Periointegration zu systematisieren und

kon anbelangt, brauchen wir dringend mehr Studien, so Prof. Wachtel. Die Frage sei auch: Wie verhält sich Zirkon und andere Materialien gegenüber Bakterien?

Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz plädierte als nächster Diskussionsredner für eine sichere Einheilung im Knochen besonders auch bei hochtraumatischen Situationen. Implantate sollten in der Lage sein, wie der natürliche Zahnhalteapparat immunologisch zu antworten (Drugreleasing), z.B. durch bioaktive Oberflächen. Des Weiteren seien transgingivale Abutments, die ein sicheres Attachment der Weichteile garantieren, um ein langfristiges

Entwicklung auf das Ziel hin, dass sich Implantate immer mehr dem Verhalten der natürlichen Zähne annähern müssen, da es nach wie vor nicht gelingt, mit bisherigen Methoden die Prozesse vollständig beherrschbar zu machen. Ziel muss es sein, den Knochen unbedingt zu erhalten und den Prozess der Weichgeweberegeneration an natürliche Prozesse anzunähern.

Nach der von Dr. Otto Zuhr/München in seinem Statement geäußerten Auffassung gibt es in diesem Kontext im Wesentlichen zwei Visionen – erstens: die Implantate in der Mundhöhle gesund zu erhalten und konsequenter Weise die Periimplantitis beherrschbar machen. Darüber hinaus die Frage, was ist unter ästhetischen Gesichtspunkten zu tun, um die Periointegration zu verbessern und damit vor allem das Knochenniveau zu erhalten. Der Begriff „Periointegration“ muss fachlich mit Leben gefüllt werden, dann kann es spannend werden.

ZTM Hans Schneider/München plädierte in diesem Zusammenhang für die Optimierung von Implantatdesigns und der Implantatkomponenten im Interesse eines besseren Handlings auch im Labor. Als einen absolut spannenden Begriff, der die Problematik des Micro-Gap und den daraus resultierenden parodontalen Konsequenzen recht gut erfasst, bezeichnete Dr. Gerd Körner/Bielefeld die Periointegration. Die Frage sei, wie



Prof. Dr. med. dent. Markus Hürzeler



Priv.-Doz. Dr. med. Gerhard Schmidmaier

senden Zahl gesetzter Implantate zum zentralen Problem. Die Lösung könne in neuen Oberflächen liegen, die den



Prof. Dr. Axel Zöllner



Dr. med. dent. Hans-Dieter John



Priv.-Doz. Dr. Stefan Hägewald



Dr. Thomas Jung



Univ.-Prof. Dr. med. Michael J. Raschke



Dr. Gerd Körner



Prof. Dr. Hannes Wachtel

PN Fortsetzung von Seite 5

dustrie beeinflusst. Deshalb halte er den Ansatz, jetzt eine Implantatentwicklung wieder ausgehend von einer Expertendiskussion zu forcieren, für sehr sinnvoll. Die material-technologischen Konzepte für

Frage des Micro-Gap: Ist der Spalt im Interesse der Periointegration tolerierbar? Auch das Platform Switching ist nicht die 100%ige Lösung. Instrumente zur Implantatbett-aufbereitung müssen im Fokus bleiben, weil sie nicht unwesentlich Einfluss auf den Er-

Oesseintegration, Optimierung der Kopplungsgeometrie und Vereinfachung der Abläufe. Ganz wichtig: Vereinheitlichung der Standards und Komponenten für Implantat-systeme.

Dr. Dr. Christoph Becker/Hamm verzeichnete eine Unzufriedenheit mit der Nachsorge von Implantaten. Es gibt sicher nach wie vor auch Fortbildungsbedarf bei den implantierenden Kollegen. Bisphosphonate sind seiner Ansicht nach völlig ungeeignet, die Knochenregeneration zu fördern. Sie fördern eher das Gegenteil.

Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten-Herdecke legte seinen Fokus auf den Zusammenhang von Implantatprothetik und Periointegration. Für eine bessere Stabilität des Weichgewebes im Sinne von Periointegration

müssen Spalten vermieden werden. Der Schraubverbindung ist in diesem Zusammenhang vor dem Zementieren der Vorzug zu geben, da Entzündungen deutlich seltener auftreten. Als Implantatwerkstoff werden in die Keramik und speziell in Zirkonoxid mit Recht große Hoffnungen gesetzt, da Keramik u.a. sehr gute Werte im Hinblick auf die Plaque-Akkumulation im Vergleich zu anderen Materialien wie Gold oder Titan hat. Derzeit sei aber die wissenschaftliche Datenlage in Bezug auf Keramik und Implantate eher dürrig. Hier sind grundsätzlich weitere Arbeiten auch im Hinblick auf die klinische und ästhetische Langzeitstabilität und vor allem die Bewertungsparameter nötig. Im zweiten Teil der Tagung ging es zunächst um physikalische und technologische Aspekte bei der Verarbeitung von Zirkonoxid. Dr. Thomas Jung vom Fraunhofer-Institut Braunschweig erläuterte die Herstellung von Zirkonoxidschichten mittels Gasflusssputtern. Das Verfahren ist schon lange bei der Beschichtung z. B. von Gas-

turbinen für Kraftwerke im Einsatz und werde derzeit auf seine Einsatzmöglichkeit bei der Beschichtung von Titanimplantaten getestet. Die bisherigen Ergebnisse stimmen optimistisch, sowohl im Hinblick auf die Schichtdicke und Dichtigkeit als auch was das farbliche Ergebnis bzw. die Farbnuancen anbelangt. Die Widerstandsfähigkeit im Hinblick auf die mechanische Belastbarkeit der Zirkonoxidschicht, so Jung, sei ebenso gegeben.

Prof. Dr. Michael J. Raschke/Münster und Priv.-Doz. Dr. Gerhard Schmidmaier/Berlin stellten anschließend klinische Ergebnisse aus der Traumatologie mit biodegradierbaren Ummantelungen und Beschichtungen mit unterschiedlichen Wachstumsfaktoren bei der Verwendung von metallischen Implantaten vor. Das Ergebnis – der Einsatz von Wachstumsfaktoren verbessert signifikant die Knochenheilung. Da das Verfahren der Um-mantelung außerordentlich kostenintensiv war, wurde dazu übergegangen, die Implantate (Nägel) direkt zu beschichten. Es konnten so deutlich kostengünstiger ähnliche Ergebnisse erreicht werden. Die Erfahrungen mit Wachstumsfaktoren beschichteten Implantatoberflächen gilt es jetzt auf Dentalimplantaten zu übertragen und lokal – nicht systemisch – Wachstumsfaktoren zu applizieren. Die Frage, die darüber hinaus

rär Anwendung finden könnten. Dr. Wachtel sieht vor allem ein hohes Potenzial darin, dass eine Beschichtung entwickelt worden ist, die als Träger für die unterschiedlichsten Wirkstoffe dienen kann. Dies geht weit über die derzeitigen Ansätze hinaus. Die Tagungsteilnehmer diskutierten in diesem Zusammenhang den Einsatz von Bisphosphonaten sehr kontrovers. Auch hier komme es ganz entscheidend auf die Dosis an.

Im abschließenden Vortrag des Tages stellte Dirk-Rolf Gieselmann/Zürich Lösungsansätze für eines der Schlüsselprobleme der dentalen Implantologie vor – eine speziell entwickelte und patentierte sphärische Implantatschulter für die absolute Bakterien-dichtheit und eine stabile Verbindung der Implantatkomponenten. Das Spätversagen von Implantaten nach 9 bis 14 Jahren war

Ausgangspunkt für die Entwicklung der neuen Verbindung, so Gieselmann. Die Perimplantitis werde angesichts der wachsenden Zahl der sich über längere Zeit in situ befindlichen Implantate zu einer der größten Herausforderungen in der Implantologie entwickeln.

Hauptanforderungen für das Implantat-Abutment-Interface sei Rotations- und Bakterien-Sicherheit. Der Lösungsansatz: Bakterien-dichte durch Kugeldesign (locking tapered design). Der Kern der Botschaft – es handelt sich hier um ein völlig neues Prinzip der Abdichtung.

Der Vormittag des Samstages stand ganz im Zeichen der Entwicklung des Konsensuspapieres der Academy of Periointegration (AP) und der initialen Projektplanung. Das Resümee des Treffens war bei allen Beteiligten außerordentlich positiv und man war sich darin einig, dass gerade in der interdisziplinären Diskussion völlig neue Ansätze für künftige Implantatentwicklungen gefunden werden können.

Nächste Höhepunkte werden die Internationale Dental-Schau im März 2007 in Köln und das Symposium der Academy of Periointegration im Juni 2007 sein. Das komplette Konsensuspapier der AP wird in der kommenden Ausgabe der *PN Parodontologie Nachrichten* veröffentlicht. Mit Spannung darf der Fortgang der Diskussion und die Arbeit der Academy of Periointegration erwartet werden. □



Intensive Diskussionen in den Arbeitsgruppen.

moderne Implantate bis hin zu Keramiken gab es in den 80er-Jahren sogar schon in der DDR (Köhler/Knöfler et. al.). In diese Richtung gehen auch die heutigen Entwicklungsrichtungen. Zum Beispiel die

folg der Implantation haben. Wieviel Knochen brauchen wir wirklich für stabile Aufgaben? Stimulation des intrinsischen Regenerationspotenzials, Verbesserung der Knochenqualität, beschleunigten

ANZEIGE

NanoBone®

remodelling

Die neue Dimension der Knochen-Regeneration!

BMP-2 Osteocalcin Osteopontin

Immunohistochemischer Nachweis wichtiger Proteine der Osteogenese im NanoBone®-Granulat kurz nach der Implantation: Braunfärbung. (Ergebnisse aus Eur J Trauma 2006;32:132-40)

Sie erhalten NanoBone®:

 BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG Tel.: +49-4 21/2 02 92 45	 m&k GmbH Bereich Dental Tel.: +49-3 64/24 91 10	 TIOLOX IMPLANTS GmbH a DENTURUM company Tel.: +49-72 31/90 30
---	--	--

ARTOSS GmbH • Friedrich-Barnwitz-Str. 3 • 19119 Roetock
 Tel.: +49-3 91/54 34 57 01 • Fax: +49-3 91/54 34 57 02 • E-Mail: info@artoss.com • www.artoss.com



Prof. Dr. med. dent. Georgios E. Romanos



Norbert Peters



Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler

Die Schaffung eines geeigneten Implantatlagers

Knochentransplantate, Knochenersatzmaterialien und Membranen

Das Hartgewebsmanagement stellt in der heutigen Implantologie eine der größten Herausforderungen dar. Hierfür steht neben autologen Knochentransplantaten die gesteuerte Knochenregeneration (GBR) mit unterschiedlichen Knochenersatzmaterialien und Membranen zur Verfügung. Ein Beitrag von Dr. med. dent. Tobias R. Hahn und Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Norbert R. Kübler/Düsseldorf.

Da die Dimension des Alveolarknochens wie der überwiegende Anteil skelettaler Abschnitte von der funktionellen Beanspruchung abhängig ist, führt die Zahnextraktion bzw. der Zahnverlust aufgrund fehlender Stimuli des Sharpeyschen Halteapparates irreversibel zu einem Knochenverlust. Dieser beträgt im Mittel nach sechs Monaten 23% und im Verlauf der nächsten fünf Jahre 11%.⁶ Je nach Umstand und Ursache des Zahnverlustes können innerhalb der ersten beiden Jahre post extractionem Resorptionen von 40 bis 60% beobachtet werden.¹ Atraumatische Extraktionsverfahren vermindern diese Atrophie, verhindern sie aber nicht.^{1,28} Auch bei unzureichendem Knochenangebot ermöglichen moderne Augmentations- und Memb-

ration von Knochengewebe unterschieden (Abb. 1)^{11,23,45}. Bei der Osteogenese kommt es durch die Verpflanzung von vitalen körpereigenen (autogenen) knochenbildenden Zellen zur Knochenneu-

jedoch nur eingeschränkt Anwendung finden, wie die Ausnutzung physiologischer knöcherner Reparatursmechanismen im Rahmen der vertikalen Distraktionsosteogenese oder die

phosphate) oder um xenogene Gewebearten bzw. Gerüstbausteine, welche einer ausgiebigen physikalischen oder chemischen Bearbeitung unterzogen wurden (z.B. Algipore).^{24,41}

über eine höhere physikalische Belastbarkeit, sind aber schlechter vaskularisiert und besitzen eine geringere osteogene Potenz. Durch kombinierte Kortikalis-Spongiosa-Transplantate (Abb. 2 und 3) können die Vorteile beider vereint werden. Knochenmehl aus dem Knochenfilter (Abb. 5) dient unter Zuhilfenahme stabilisierender Maßnahmen (Fibrinkleber, Membrantechnik) dem Ausgleich kleinerer Defekte.⁹ Nach der Implantation kommt es zunächst zu einem Knochenabbau durch Osteoklasten und einwandernde Makrophagen. Einsprossende Gefäße, mesenchymales Gewebe und von Osteoblasten ausgehendes expandierendes Knochengewebe besiedeln die ehemaligen Markräume.⁵ Dieser schleichende Ersatz durch vitales Knochengewebe erstreckt sich in Abhängigkeit von Transplantatgröße, Transplantattyp sowie Spenderregionen über unterschiedlich lange Zeit-

wird, zugrunde. Dabei spielt auch die Dauer bis zur vollständigen Revaskularisation eine große Rolle, die durch die Perforation der Kortikalis des Lagerknochens beschleunigt wird (Abb. 7). Die autogene Knochentransplantation ist in ihrer Wertigkeit allen alternativen Verfahren zur Defektfüllung unbestritten überlegen.²⁰ Nachteile sind die zusätzlichen Belastungen wie die verlängerte Operationszeit sowie die Schaffung eines weiteren Operationsgebietes mit postoperativen Beschwerden und möglichen Komplikationen an der Entnahmeregion.^{25,46} Ein weiterer Nachteil autogener Knochentransplantate besteht in ihrer partiellen sekundären Resorption (Abb. 4), da der neugebildete Knochen ebenfalls funktionellen Umbauprozessen im Rahmen des Remodelling unterworfen ist. Der Zeitpunkt der Implantatinsertion bei zweizeitigem Vorgehen muss daher möglichst direkt im Anschluss an die Transplantatinkorporation gewählt werden. Die sekundäre Resorption kann neben der Verwendung von Barriermembranen insbesondere durch Untermischung von nicht resorbierbarem Knochenersatzmaterial (z.B. Bio-Oss) stark reduziert werden (Abb. 8). Als Alternative zur autogenen Knochentransplantation oder zur zusätzlichen Augmentation von Eigenknochen können allogene humane Knochenimplantate verwendet werden.^{24,36} Humane Knochenimplantate in Pulverform oder als Knochenpäne sind ausnahmslos gefriergetrocknet. Dies führt zu einer Verringerung der Antigenität und macht die Materialien bei Raumtemperatur lagerfähig. Da humane Knochenersatzmaterialien keine vitalen Zellen beinhalten, geht von ihnen keine zelluläre Knochenbildung aus. Die Dekalzifizierung der Knochenmatrix im sauren Milieu bewirkt jedoch eine Freilegung von BMPs in wirksamen Mengen. Diese BMPs lösen nach der Implantation von demineralisiertem humanen Knochen durch ihre lokale Diffusion in das Empfängerlager eine chemische Anlockung und Differenzierung pluripotenter mesenchymaler Zellen (Osteoinduktion) aus. Grafton ist ein demineralisiertes, osteoinduktiv wirksames Knochenimplantat, dessen Gehalt an Kalziumphosphat unter 5% Volumen beträgt und zur Erhöhung der Standfestigkeit mit Glycerol versetzt wird (Abb. 6). Das allogene Knochenersatzmaterial wird vollständig resorbiert und induziert die Bildung von neuem patienteneigenem Knochen, dessen biomechanische Stabilität mit der von autologem Knochen vergleichbar ist.¹² Grafton wird als Gel (injizierbare Form in verschiedenen Volumina), Putty (knetbare, kittähnliche Masse) und Flex (flexible Streifen verschiedener

Terminus	Definition	Beispiel
autogenes Knochenimplantat	Verpflanzung innerhalb desselben Individuums	retromolares Knochenimplantat
allogenes Knochenimplantat	Verpflanzung zwischen Individuen derselben Spezies	Grafton
xenogenes Knochenimplantat	Verpflanzung zwischen Individuen verschiedener Spezies	Bio-Oss
alloplastisches Knochenimplantat	Vollsynthetische Herstellung eines Biomaterials	Cerasorb

Tab. 1: Die folgenden Begriffe definieren die Beziehung zwischen Spender und Empfänger.^{23,41}

Der Prozess, der die Osteogenese auch ohne die Verpflanzung von Osteoblasten induziert, wird Osteoinduktion genannt. Unter dem Einfluss von Knochenmat-

In-vitro-Züchtung knöcherner Hybridorgane aus mesenchymalen Stammzellen des Periosts oder des Knochenmarks.

Wirkungsmechanismen

Bei der autogenen Knochen- transplantation werden lebende Knochenzellen und im Knochenmark befindliche mesenchymale Stammzellen übertragen. Für die Gewinnung stehen verschiedene Spenderregionen zur Verfü-

Knochentransplantate und Ersatzmaterialien

Für die knöcherne Regeneration bestehender Defekte werden Materialien unterschiedlichen Ursprungs verwendet (Tab. 1). Hinsichtlich der Vitalität von verpflanzten Knochenzellen unterscheidet man zwischen Knochentransplantaten und Knochenimplantaten. Knochenimplantate bezeichnen frisch entnommenes, vitales Knochengewebe, Knochenimplantate sind dagegen grundsätzlich devitale Materialien organischen oder synthetischen Ursprungs. Bei autogenen (autologen) Knochenimplantaten (Eigenknochen) wird das Gewebe vom gleichen Individuum entnommen. Aufgrund der Verpflanzung vitaler Osteoblasten stellen körpereigene Knochenimplantate auch heute noch den goldenen Standard dar. Der Anteil vitaler Osteoblasten, welche für die Knochenregeneration in erster Linie verantwortlich sind, hängt sowohl von der Entnahmeregion, der Entnahmetechnik, der Lagerung als auch von der Qualität des Empfängergewebes ab. Allogene Implantate stammen von einem anderen Individuum der gleichen Spezies und enthalten keine vitalen Zellen. Im klinischen Alltag handelt es sich meist um humane Knochenimplantate, welche als Knochenpulver oder -späne angeboten werden und aufgrund ihrer Demineralisation die osteoinduktiv wirksamen BMPs abgeben (z.B. Grafton). Humane demineralisierte Knochenimplantate werden in der Regel komplett im Empfängerlager abgebaut und durch induzierten Empfänger Knochen ersetzt. Xenogene Knochenimplantate stammen von einer anderen Spezies (z.B. Bio-Oss) und enthalten in der Regel keine organischen Anteile. Hier macht man sich die poröse Grundstruktur des Ausgangsgewebes als osteoinduktive Leitstruktur zunutze. Bei einem alloplastischen Knochenersatzmaterial handelt es sich entweder um vollsynthetisch hergestellte Biomaterialien (z.B. Trikalzium-

1. Keine immunologische Abstoßungsreaktion
2. Frei von toxischen oder mutagenen Nebenwirkungen
3. Sterilität
4. Vollständiger knöcherner Ein- und Umbau
5. Hohe biologische Potenz
6. Festigkeit entsprechend den jeweiligen Erfordernissen
7. Keine Mengen- und Lagerungsprobleme
8. Freie Auswahl in Form und Größe
9. Einfache Bearbeitbarkeit
10. Niedrige Kosten

Tab. 3: Eigenschaften eines idealen Knochenersatzmaterials.

gung (Tab. 2). Spongiosa- transplantate haben die besten Voraussetzungen für die Einheilung, da die osteogenetischen Stammzellen überleben und aufgrund der lockeren Struktur eine hohe Revaskularisierungsgeschwindig-

räume (Wochen bis Jahre).²⁷ Bereits 1962 wies Axhausen das Überleben transplantierte Osteoblasten nach.² Diese bilden im Wirtslager selbst neuen Knochen (Osteogenese). Der überwiegende Anteil der Osteoblasten geht je-

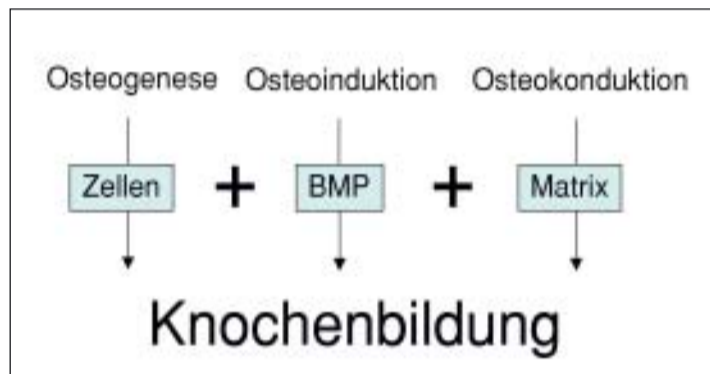


Abb. 1: Die Grundprinzipien der Knochenbildung.

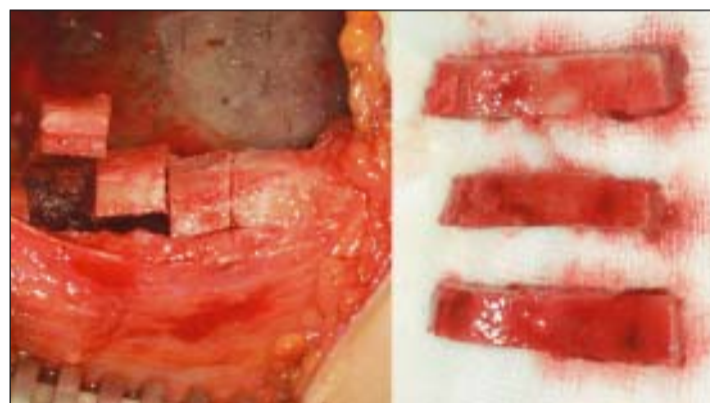


Abb. 2: Kortikispongiose Knochenblöcke bei der Entnahme aus der inneren Beckenkammhöhle.

rantechneiken die Rekonstruktion der knöchernen Strukturen, sodass sowohl ein Implantatlager als auch eine Weichgewebsunterstützung geschaffen werden. Die Anwendung von Knochenersatzmaterialien in Kombination mit den Techniken der gesteuerten Kno-

rixproteinen, den sogenannten bone morphogenetic proteins (BMPs), differenzieren pluripotente mesenchymale Zellen in der näheren Umgebung des Knochendefekts in knochenbildende Zellen. Unter Osteokonduktion versteht man die Implantation einer porösen Leitstruktur, in die das umgebende Knochengewebe hineinwachsen kann. Um dies langsam ablaufenden Prozesse der Knochenregeneration vor schnell einwachsenden gingivalen Epithelzellen zu schützen, wird das Wundgebiet mit

einer mechanischen Barriere geschützt (Guided Bone Regeneration, GBR). Dadurch kommt es zur gezielten Förderung der Proliferation potenziell regenerativer Zelltypen, wie z.B. Osteoblasten oder Zementoblasten.^{8,13,16,17,19} Neben diesen wichtigen Wirkmechanismen bei der Knochenregeneration existieren noch weitere Verfahren, welche

Mandibula (retromolar, Kinn)
Maxilla (Tuber maxillaris, Spina nasalis ant.)
Beckenkamm
Tibia
Calvaria

Tab. 2: Spenderregionen autologen Knochens.

chenregeneration (GBR) ist nicht nur die Voraussetzung für die erfolgreiche Rekonstruktion der Knochendefekte, sondern auch für die Restitution der roten Ästhetik.

Grundlagen

Prinzipiell werden verschiedene Verfahren zur Regene-



Abb. 3: Fixierung mit Osteosyntheseschrauben.



Abb. 4: Partielle sekundäre Resorption nach der viermonatigen Einheilphase durch Remodelling.

keit vorliegt.^{10,34} Im Vergleich zur Kortikalis ist bei spongiosen Transplantaten die Vaskularisation um den Faktor 10 und die Umbaurate um den Faktor 3 größer. Kortikalis- transplantate verfügen zwar

doch aufgrund der eingeschränkten Versorgung, welche anfänglich lediglich durch Diffusion von Sauerstoff und Nährstoffen aus dem lokalen Hämatom der Empfängerregion sichergestellt

PN Fortsetzung von Seite 7

Größen) angeboten und findet beim Sinuslift sowie bei periimplantären Augmentationen Verwendung. Das Material ist

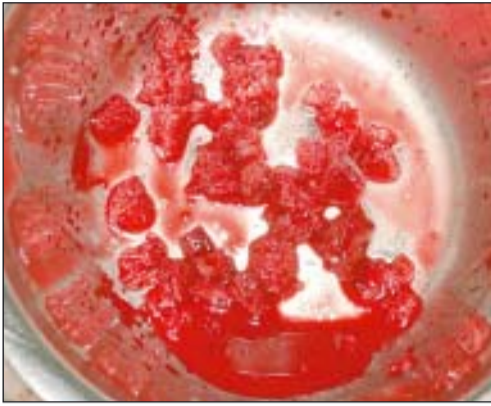


Abb. 5: Mit dem Knochenfilter gesammeltes Knochenmehl.

der Hydroxylapatitoberfläche abgelagert. Es folgt die Mineralisation des Osteoids und die Bildung von Geflechtknochen.⁴² Wie bei allen osteokonduktiven Knochenersatz-

größen um 200 µm umgewandelt. Das Material ist durch zelluläre Resorption langsam resorbierbar. Die Knochendichte des neu gebildeten Knochens soll nach 15 Mona-

lumenverlust durch zu schnellen Zerfall bzw. Abbau beobachtet. Aufgrund der vollsynthetischen Herstellung sind Trikalziumphosphate unbegrenzt verfügbar.

ist von der Größe und Form des Knochendefektes abhängig. U.a. dient der zusätzliche Einsatz von Knochenersatzmaterialien als Spacer, um einen Kollaps der Membran zu vermeiden. Außerdem kommt es insbesondere bei größeren Defekten durch den osteokonduktiven Effekt von Füllmaterialien zu einer besseren periimplantären Hohlräumfüllung. Bei der Verwendung von anorganischen Knochenersatzmaterialien ist der Einsatz von Gewebbarrieren unerlässlich, da aufgrund der raschen Proliferation des bedeckenden Weichgewebes ansonsten mit einer bindegewebigen Einscheidung des Ersatzmaterials anstelle eines knöchernen Durchbaus zu rechnen ist. Nichtresorbierbares expandiertes Polytetrafluorethylen (e-PTFE) war das Material der ersten Membranen. Viele Untersuchun-

nativem Kollagen und Polysacchariden nicht zutreffen soll (BioGide, Ossix). Andererseits führt die Quervernetzung mit Glutaraldehyd zu einer biomechanischen Membranstabilisierung, welche im klinischen Alltag die Applikation z. T. wesentlich erleichtert. Die Exposition kollagener Membranen verläuft unter klinischen Bedingungen komplikationslos, häufig kommt es zu einer Reepithelisierung, eine Membranentfernung ist meist nicht notwendig.

Zusammenfassung

Körpereigene Knochentransplantate stellen auch heute noch den goldenen Standard bei der Alveolarkammaugmentation dar. Größere Defekte bedürfen kortikaler oder kortikospongioser Knochentransplantate. Zu beachten ist die sekundäre Resorption der Transplantate durch das Remodelling. Zirkumskripte Defekte können mit Knochenersatzmaterialien – bevorzugt in Kombination mit Barriere-membranen – wieder aufgebaut werden. Wichtig ist die Perforation des umgebenden ortständigen Knochens, um einen schnellen Durchbau des Augmentates zu erzielen. Die Erfahrung zeigt, dass es von Vorteil ist, möglichst alle drei Komponenten der Knochenregeneration, nämlich Osteoblasten (in Knochentransplantaten oder -mehl), osteoinduktive Proteine (in demineralisiertem Knochen) und eine poröse Matrix (anorganische Knochenersatzmaterialien) als Leitstruktur und Spacer miteinander zu kombinieren. Die knochenbildenden Zellen dienen dabei als zentrale Ossifikationszentren, sodass die Knochenneubildung nicht wie bei alleiniger Verwendung von Knochenersatzmaterialien nur von peripher erfolgt. Durch die Diffusion von BMPs aus demineralisierten Knochenimplantaten wird die Knochenbildung signifikant beschleunigt. Der Zusatz von anorganischem Knochenersatzmaterial (vorzugsweise Hydroxylapatit) dient als Spacer und soll eine sekundäre Resorption des augmentierten Bezirks vermeiden. Die zusätzliche Verwendung von Barriere-membranen (vorzugsweise aus Kollagen) verhindert eine bindegewebige Einscheidung des Augmentates vor der langsamer stattfindenden Ossifikation und dient gleichzeitig der Stabilisierung des Augmentates bis zur Verknöcherung. ■

Die Literaturliste kann in der Redaktion unter der E-Mail-Adresse h.d.kossmann@oemus-media.de oder telefonisch unter 03 41/4 84 74-1 23 angefordert werden.



Abb. 6: Gemisch aus osteogenetischen (Beckenkamm-spongiosa), osteoinduktiven (Grafton) und osteokonduktiven (Bio-Oss) Substanzen.

in Deutschland als Arzneimittel zugelassen, virusinaktiviert und weist keine speziellen Kontraindikationen oder immunologisch bedingte Nebenwirkungen auf.^{33, 37} Da natürliche Knochenersatzmaterialien nur limitiert zur Verfügung stehen, ist der Einsatz synthetischer bzw. halb-synthetischer Knochenersatzmaterialien unumgänglich. Die Anwendung erscheint gerechtfertigt, wenn der im Rahmen der Osteokonduktion gebildete Knochen die biologische Wertigkeit von ortständigem Knochengewebe erreicht sowie die natürlichen biologischen Prozesse der Knochenheilung imitiert werden (Tab. 3). Viele alloplastische Knochenersatzmaterialien, insbesondere die Hydroxylapatite, sind jedoch nicht oder nur bedingt resorbierbar. Dies kann jedoch speziell in der Implantologie auch von Vorteil sein, da hierdurch die sekundäre Resorption des neu gebildeten Knochens im Rahmen des physiologischen Remodelling verhindert wird. Da es heute trotz intensiver Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten keine Substanz gibt, die die anspruchsvollen und umfangreichen Anforderungen an einen idealen Knochenersatz vollständig erfüllt, muss man bei der Wahl des Materials Kompromisse eingehen.^{11, 41} Wie bei allen osteokonduktiven Knochenersatzmaterialien beginnt die Knochenneubildung bei den keramischen Hydroxylapatiten an der Oberfläche des knöchernen Empfängerlagers. Hydroxylapatite sind in Abhängigkeit von ihrer Porosität, ihrer Kristallinität und ihrem Kristallgefüge weitgehend resorptionsstabil und sind in das physiologische Remodelling des Knochens nur bedingt mit einbezogen.^{15, 35} Hydroxylapatite weisen eine sehr gute Biokompatibilität auf und können synthetisch hergestellt oder aus xenogenem Gewebe durch Sinterung gewonnen werden: Bio-Oss (Abb. 6) wird aus bovinem Knochen hergestellt und ist das am besten dokumentierte anorganische Knochenersatzmaterial. Durch thermische Behandlung wird der Rinderknochen von allen organischen Bestandteilen befreit. Nach der Implantation in Knochendefekte kommt es ab dem dritten postoperativen Tag durch Angiogenese zur Einsprossung von Kapillaren in das Augmentat. In der Folge wandern Osteoblasten ein, welche organische Knochenmatrix inklusive Kollagenfasern auf-

materialien ist bei der Alveolarkammaugmentation mit Bio-Oss eine Anbohrung des Knochenlagers zum schnelleren knöchernen Durchbau der Granula sowie eine Abde-

cken der von spongiosen Knochen ähnlich sein.⁴⁰ Neben den Hydroxylapatiten stellen die Trikalziumphosphate die wichtigste Gruppe der Knochenersatzmaterialien dar.

Eine Übertragung von Krankheitserregern (z.B. Prionen) kann daher vollständig ausgeschlossen werden (wurde jedoch auch bei Bio-Oss bisher noch nie be-

Produktname	Hersteller	Herkunft und Struktur	Vernetzung	Standzeit
BioGide	Geistlich	porkin Typ I und III Kollagen, Bilayer	nativ	2–4 Wochen
BioMend	Sulzer	bovin Typ I Kollagen, Achilles Sehne	Glutaraldehyd	4–8 Wochen
BioMend Extend	Sulzer	bovin Typ I Kollagen, Achilles Sehne	Glutaraldehyd	4–8 Wochen
Ossix	3i	bovin Typ I Kollagen, Achilles Sehne	Polysaccharide	∞
Tutodent	Tutogen	bovin Typ I Kollagen, Perikard, Bilayer	nativ	8–16 Wochen

Tab. 4: Kollagenmembranen.³⁸

ckung des Augmentates mit einer Barriere-membran erforderlich. Aligpore wird aus kalkeinlagernden Rotalgen hergestellt. Dabei wird deren Grundgerüst zu Kalziumphosphatkeramik mit Poren-

Dabei sind Trikalziumphosphate weniger resorptionsstabil. Ihr Abbau erfolgt hauptsächlich durch Hydrolyse. Trotz guter Biokompatibilität werden teilweise entzündliche Reaktionen und Vo-

geschrieben). Marktführer bei den Trikalziumphosphaten ist Cerasorb, welches seit einigen Monaten auch als Granula mit irregulärer Formgebung verfügbar ist. Neuere Entwicklungen bei den Ersatzmaterialien beschäftigen sich mit biphasischen Kalziumphosphat-Composites. Dabei handelt es sich um Biomaterialien, welche aus unterschiedlichen Anteilen von Hydroxylapatit und Trikalziumphosphat zusammengesetzt sind. Hierdurch sollen die Vorteile beider Keramiken kombiniert werden. Durch Veränderung der Phasenanteile können die Materialien bezüglich ihrer Resorptionskinetik an die lokalen skelettalen Bedürfnisse angepasst werden. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt auch NanoBone, welches durch die Einlagerung von ungesintertem Hydroxylapatit in eine SiO₂-Struktur verfügt und eine interkonnectierende Porenstruktur aufweist.

Membranen

Die gesteuerte Knochenregeneration nutzt die Fähigkeit des Knochens, Hohlräume und Defekte an seiner Oberfläche rasch durch neu gebildetes Knochengewebe zu regenerieren, wobei durch den Einsatz von Gewebbarrieren (Membranen, Folien) das schneller regenerierende Weichgewebe von einer vorzeitigen Auffüllung der Defekte oder Hohlräume abgehalten wird (Abb. 8 und 9). Die Notwendigkeit der zusätzlichen Verwendung von Füll- und Stützmaterialien im knöchernen Defektbereich selbst



Abb. 7: Verbesserung der Revaskularisation durch Perforation der Kortikalis des Lagerknochens.



Abb. 8: Bio-Oss gemischt mit autogenem Knochen zur Reduktion der sekundären Resorption.



Abb. 9: Abdeckung des Augmentatkomplexes mit einer BioMend extend Membran zur gesteuerten Knochenregeneration.

PN Kontakt

Dr. med. dent. Tobias R. Hahn
Prof. Dr. med. Dr. med. dent.
Norbert R. Kübler
Klinik für Kiefer- und Plastische
Gesichtschirurgie
Heinrich-Heine-Universität
Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf
www.uniklinik-duesseldorf/
mkg-Chirurgie

Signifikante Verkürzung der Regenerationszeiten

Welche Bedeutung die mitochondriale Funktionsfähigkeit für die Regeneration und Heilungsrate bei dentalen Implantationen einnimmt, zeigen Prof. Dr. Dr. Brigitte König, Dr. Bernd Neuschulz und Dr. Dr. Rolf Briant.

Mit der Zunahme implantologischer Aktivitäten absolut steigt aber auch die Zahl älterer und/oder multimorbider Patienten. Unzweifelhaft ist bei diesen Patienten mit einer gestörten Wundheilung zu rechnen. Diesem Aspekt wird trotz Optimierung chirurgischer Vorgehensweisen, wie z. B. Ultraschall- und Laserchirurgie, Ozontherapie, Knochenregeneration mithilfe synthetischer Materialien, equinen kollagenen resorbierbaren Membranen, dem Einsatz minimalinvasiver OP-Methoden, also dreidimensionaler OP-Planung und OP-Simulation, und – daraus folgend – Flapless OP-Technik, der Verbesserung der Oberflächenstrukturen und des Designs der Implantate keine oder nur wenig Beachtung zuteil. Grundsätzlich hat das Bestreben chirurgisch tätiger (implantologischer) Behandler das Ziel, die Folgen operativer Maßnahmen aller Art in ihren Auswirkungen zu minimieren, die Regenerations- und Heilzeit entscheidend zu verkürzen, das allgemeine Wohlbefinden nach operativen Eingriffen deutlich spürbar zu verbessern und die Patienten am Ende ihrer Operation möglichst sofort mit fest-

sklerose, Diabetes, Rheuma und Infektionskrankheiten. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass ein oxidati-

radikalische und nicht-radikalische Oxidantien metabolisieren. Definierte genetische Varianten der entspre-

thation-S-Transferase, Typ M1, T1 und P1 (GSTM1, GSTT1 und GSTP1) gehören. Nur bei fünf Patienten (33,33%) lagen die Enzyme GSTM1, GSTT1 und GSTP1 in ihrer funktionstüchtigen Wildtypform vor. Bei 46,6%/6,6% der Patienten fehlte die GSTM1/GSTT1 (Deletionsmutanten) gänzlich. Bei elf Patienten lag im Promotor des eNOS-Synthase-Gens der T786C Polymorphismus entweder in heterozygoter (n = 9) oder homozygoter Ausprägung (n=2) vor.

Ursache für die Bildung von ROS können aber auch Infektionen sein. Bei 13 der 15 Patienten konnten in den Zahnfleischtaschen parodontogene Mikroorganismen nachgewiesen werden, die akute und chronische Infektionen verursachen. Die Entzündungsreaktion auf einen mikrobiellen Reiz hin wird durch Varianten im Interleukin-1 (Polymorphismen an Position -889 des menschlichen Interleukin (IL)-1A-Gens, an Position +3953 des menschlichen IL-1B-Gens) und Interleukin-1-Rezeptor Gen (Position +2018) bestimmt. So führen definierte single nucleotide polymorphisms (SNPs) in diesen Genen zu überschießenden Entzündungsreaktionen einschließlich erhöhter Produktion von ROS und in Folge zu destruktiven zellulären Prozessen mit Gewebeschädigungen. 80% der untersuchten Personen haben die genetische Disposition zur gesteigerten Entzündungsreaktion gegenüber Infektionen, sodass ein erhöhter Anteil von ROS vorliegt.

Somit zeigen die Ergebnisse deutlich, dass potenzielle Implantatpatienten Enzymsysteme besitzen, die in ihrer Funktion, die endogen und exogen gebildete ROS zu inaktivieren, beeinträchtigt sind (Abb. 1).

Schaden durch „Oxidativen Stress“

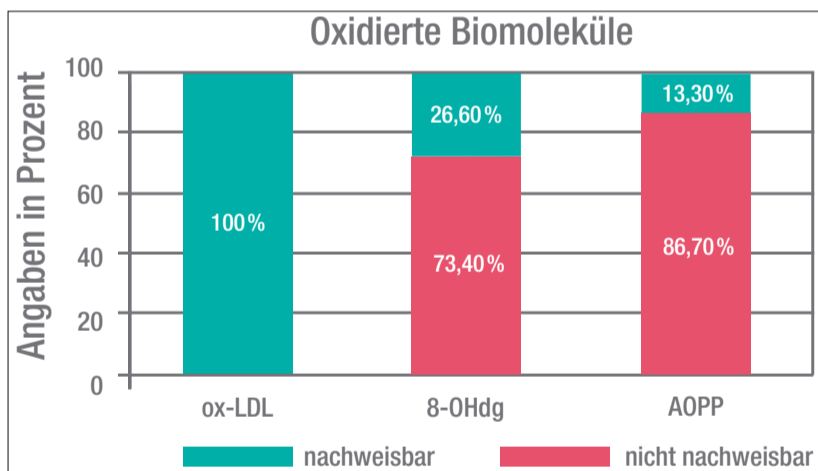


Abb. 2: Schaden an Biomolekülen durch „Oxidativen Stress“ (n=15). Quelle: Prof. Dr. Dr. König/Grafik: Oemus Media AG

sitzendem (zumindest provisorischem) Zahnersatz zu versorgen. Die vorliegende Ausarbeitung dient dem Zweck, die herausragende Bedeutung der mitochondrialen Funktionsfähigkeit für Regeneration und Heilungsrate nachzuweisen und dem (oral)chirurgisch tätigen Behandler Hinweise aufzuzeigen, mit deren Hilfe das hier beschriebene Operationsprotokoll im täglichen Einsatz einfach und effizient umgesetzt werden kann.

Es ist inzwischen Stand der Wissenschaft, dass der „Oxidative Stress“ eine zentrale Rolle im Alterungsprozess sowie bei der Entwicklung chronischer Erkrankungen spielt. „Oxidativer Stress“ definiert das Missverhältnis zwischen Antioxidantien und Prooxidantien, wobei letztere überwiegen. Jedes Organ bzw. jede Gewebestruktur kann die Zielscheibe eines Angriffs durch „Oxidativen Stress“ werden, was zum Auftreten verschiedener Krankheiten führen kann, u. a. zu Arterio-

sklerose, Diabetes, Rheuma und Infektionskrankheiten. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass ein oxidati-

Ergebnisse

In die Untersuchungen wurden 15 potenzielle Implantatpatienten und fünf Kontrollpersonen ohne Anzeichen einer Parodontitis einbezogen.

Funktionsfähigkeit antioxidativer Enzyme

Die Abschätzung der Empfindlichkeit gegenüber „Oxidativem Stress“ erfolgt in dieser Studie über die Bestimmung verschiedener antioxidativ wirksamer Enzyme. Die Körperkonzentration antioxidativer/prooxidativer Moleküle – wie NO, Glutathion, ox-LDL-Cholesterin, H₂O₂ und anderen – wird durch genetische DNA-Varianten einiger Enzyme beeinflusst, welche üblicherweise

chenden Enzyme können mit teilweisem oder völligem Funktionsverlust, aber auch mit einer Funktionssteigerung einhergehen. Die mitochondriale Superoxiddismutase-2 (SOD-2) und die mitochondriale Nicotinamid-Adenin-Dinucleotid-Phosphat (NADPH) Oxidase spielen eine zentrale Rolle in der Abwehr endogen gebildeter reaktiver Sauerstoffspezies (in den Mitochondrien). Aus den Ergebnissen ist ersichtlich, dass jeder der in die Studie einbezogenen 15 potenziellen Implantatpatienten die entsprechenden Enzymsysteme in einer Konstellation besaß, die zu einer erhöhten Bildung von reaktiven Sauerstoffverbindungen (ROS) in den Mitochondrien führen musste. Im Detail hatten 93,3% (n = 14) eingeschränkte Funktionen im NADPH-Oxidase-Komplex (C242T) zur Abwehr von ROS. Davon besaßen aber 71,4% (n = 10) die SOD-2 in einer Funktionsform (16A1a), die zu einem weiteren Anstieg der ROS-Belastung führt. ROS werden nicht nur endo-



gen, sondern auch exogen im Rahmen von zellulären Detoxifikationen im Zytoplasma gebildet. Ionisierende Strahlung, UV-Strahlen, Metalle und Schadstoffe können die Entstehung von ROS verstärken. Die Abwehr der exogen gebildeten ROS hängt ebenfalls von mehreren Enzymsystemen ab, zu denen die endotheliale NOS-Synthase (eNOS) und die Glu-

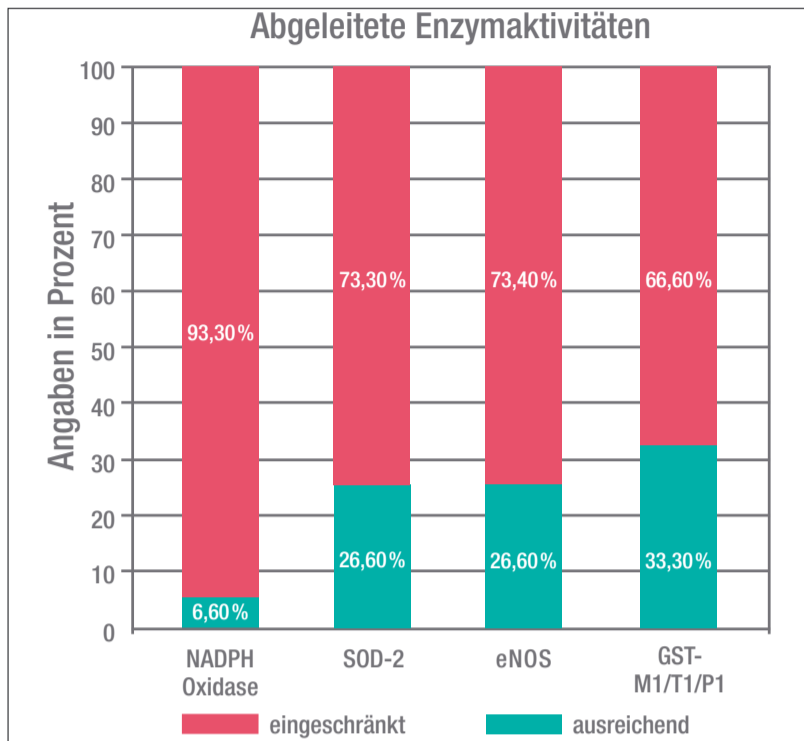


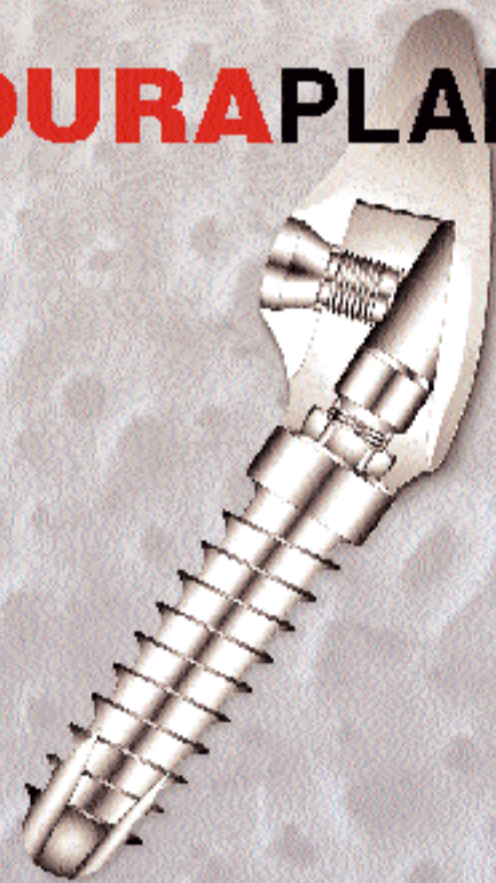
Abb. 1: Funktionsfähigkeit antioxidativer mitochondrialer und nicht-mitochondrialer Enzymsysteme bei potenziellen Implantatpatienten (n=15). Quelle: Prof. Dr. Dr. König/Grafik: Oemus Media AG

KNOCHENABBAU



Wir haben Das dagegen

DURAPLANT



- TICER® Oberfläche
- Platformswitching
- Konusdichtung
- 5 Durchmesser, nur 1 Plattform
- 20 Jahre klinische Dokumentation
- Made in Germany

Mehr Informationen erhalten Sie unter

www.duraplant.de

und auf der IDS vom 20.-24. März 2007
Halle 10.1, Gang H, Stand-Nr. 058



WIRKSAMKEIT DURCH PRÄZISION
ZL MICRODENT-ATTACHMENT GMBH & CO. KG
Sch Ulmerstraße 6-8 • 56339 Breda bei rfeld
Tel. 02336 - 801-0 • Fax 02336 - 60140

Fortsetzung auf Seite 10 PN

PN Fortsetzung von Seite 9

drialen Superoxiddismutase (SOD-2) und der damit verbundenen erhöhten Produktion an H₂O₂ zu mitochondrialem Stress und letztendlich zur Funktionseinschränkung von Immuneffektorzellen (z.B. Makrophagen) sowie zu deren Zelltod (Apoptose). Die oxidative Zerstörung von intrazellulären Strukturen, wie z.B. von DNA und zellulären Proteinen, war bei 40% der Patienten festzustellen. Diese Ergebnisse zeigen deutlich, dass ein Ungleichgewicht zwischen oxidativen Prozessen und antioxidativer Reserve besteht. Oxidativer Stress führte bereits zur Akkumulation oxidativer Defekte (Abb. 2).

Status des Oxidantien/Antioxidantien-Gleichgewichtes

Der aktuelle Oxidantien/Antioxidantien-Status wird im Serum der Patienten erfasst. Hierzu erfolgt die Bestimmung der oxidativ wirksamen Peroxide, des Homocysteins und der antioxidativen Antagonisten wie Gluthation, SOD-2 und Gluthationperoxidase bzw. -reduktase. Neben den Peroxiden gelten erhöhte Konzentrationen an Homocystein als zelltoxisch. Derzeit wird davon ausgegangen, dass Hyperhomocysteinämie zu Dysfunktion und Verletzung des Gefäßendothels führt, was Thrombozytenaktivierung und Thrombusaktivierung zur Folge hat. Die Endothelschädigung wird durch reaktive Sauerstoffspezies verursacht. Das pathobiochemische Potenzial von Homocystein darf daher nicht unterschätzt werden, da diese Substanz an einer wichtigen Schnittstelle des Stoffwechsels entsteht und so mit Störungen des gesamten Methylgruppen- und Schwefelgruppen-Stoffwechsels zu rechnen ist. Zu

Inhaltsstoffe MitoCur® HG

- Coenzym Q 10
- Carnosin
- α-Tocopherolacetat 50
- Vitamin C
- Taurin
- α-Liponsäure
- Thiaminnitrat
- Pyridoxin
- Cyanocobalamin
- N-Acetylcystein
- Methylsulfonylmethan (MSM)

Tab. 1
Quelle: Prof. Dr. Dr. König/Grafik: Oemus Media AG

Letzterem gehören Metabolite wie Gluthation und Taurin, die wiederum eine wichtige Rolle im Rahmen des antioxidativen Schutzsystems spielen. Bei vier Patienten (26,7%) war eine stark erhöhte Peroxidbelastung feststellbar, die durch Steigerung antioxidativer Enzymsysteme nicht mehr kompensiert werden konnte. Die Homocysteinspiegel lagen bei den untersuchten Patienten entweder im Grenzbereich (n=4) oder waren deutlich erhöht (n=11). Unter den elf Patienten mit scheinbar normalen Peroxidspiegeln im Serum zeigten zehn Patienten kompensatorisch erhöhte Aktivitäten der oxidativ wirksamen Enzyme SOD-2, Gluthationperoxidase und -reduktase. Die

PN Fall 1 • 45 Jahre • weiblich

Oberkiefer

OPG der Ausgangssituation, generalisierte Parodontitis.

Klinische Situation 4,5 Wochen post extraktionem nach molekularbiologischer Vorbehandlung.

Platzierung der Implantate, Flapless-OP nach CT.

Festsitzende provisorische Versorgung, eingesetzt unmittelbar post OP.

Definitiv festsitzende Rekonstruktion, eingesetzt 1,5 Wochen post OP.

Kosmetisch-ästhetisch optimales Ergebnis.

Unterkiefer

Platzierung der Implantate, Flapless-OP nach CT.

Festsitzende provisorische Versorgung, eingesetzt unmittelbar post OP.

Definitiv festsitzende Rekonstruktion, eingesetzt 1,5 Wochen post OP.

Kosmetisch-ästhetisch optimales Ergebnis.

Konzentrationen an den nicht-enzymatischen Antioxidantien, z.B. der Proteinthiole und des Gluthations, waren bei allen Patienten deutlich erniedrigt. Untersuchungen verschiedener Arbeitsgruppen haben gezeigt, dass im Rahmen eines mitochondrialen Stresses, z.B. durch ox-LDL, die intrazelluläre Konzentration des mitochondrialen H₂O₂-Scavengers Gluthation (GSH) signifikant vermindert wird. Mit den oben aufgeführten Ergebnissen ist eindeutig nachgewiesen, dass bei allen potenziellen Implantatpatienten sichtbare Anzeichen von „Oxidativem Stress“ hochrelevant waren.

Status des Oxidantien/Antioxidantien-Gleichgewichtes nach therapeutischen Maßnahmen

Im Folgenden wurden fünf Personen mit mittlerer Ausprägung des oxidativen/oxidativen Ungleichgewichts ausgewählt und einem standardisierten, präoperativen therapeutischen Vorbereitungsprozedere mit MitoCur® HG (Adler Apotheke, Niederfischbach) für eine Gesamtdauer von vier Wochen unterworfen. Die Zusammensetzung (Tabelle 1) an Substanzen und Konzentrationen ist derart gewählt, dass die Defizite an antioxidativen Kapazitäten ausgeglichen werden. Dies geschieht sowohl durch die direkte Zufuhr der fehlen-

den Antioxidantien als auch durch die Bereitstellung von essenziellen Komponenten für antioxidativ wirksame Enzymsysteme (z.B. SOD-2) und durch antioxidativ wirksame Moleküle (z.B. Gluthation). Anschließend wurden als Biomarker für „Oxidativen Stress“ exemplarisch die Parameter ox-LDL, Homocystein und Gluthation ausgewählt. Alle Parameter befanden sich nun im Referenzbereich (Tabelle 2). Somit ist MitoCur® HG, in der Lage, an unterschiedlichen Schaltstellen des „Oxidativen Stresses“ einzugreifen und die Mitochondrienfunktion zu stabilisieren.

Zusammenfassung

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass bei allen potenziellen Implantatpatienten Biomoleküle durch reaktive Sauerstoffspezies verändert waren, wenn auch in unterschiedlichem Maße. Durch entsprechende therapeutische Maßnahmen, nämlich durch die Einnahme von MitoCur® HG, kann das oxidative/antioxidative Gleichgewicht wiederhergestellt werden. Die in der Studie ermittelten Daten und Ergebnisse verifizieren die Pathophysiologie von Wundheilungsstörungen und erklären eindeutig auf molekularer Ebene die signifikante Verkürzung (60–80%) der Regenerations- und Heilzeiten bei operativen Eingriffen. Es ist daher nachhaltig zu empfehlen, dass in der Studie eingesetzte Operationsprotokoll als standardisiertes präoperatives Vorbereitungsprozedere einzusetzen. Minimalinvasives operatives Handling nach molekularbio-

PN Fall 2 • 76 Jahre • weiblich

OPG der Ausgangssituation, generalisierte Parodontitis.

Klinische Situation 4,5 Wochen post extraktionem nach molekularbiologischer Vorbehandlung.

OP-Simulation nach CT-Auswertung.

Platzierung der Implantate, Flapless-OP nach CT mit OP-Schablone.

Platzierung der Implantate, Flapless-OP nach CT mit OP-Schablone.

Festsitzende provisorische Versorgung, eingesetzt unmittelbar post OP.

Definitiv festsitzende Rekonstruktion, eingesetzt zwei Wochen post OP, kosmetisch-ästhetisch optimales Ergebnis.

logischem präoperativen Management soll im Folgenden an drei klinischen Fällen dargestellt werden.

Material und Methoden

- Homocystein, Folsäure und Vitamin B12 wurden mit dem Immulite von DPC Bier-

- mann (Bad Nauheim; Deutschland) entsprechend den Anleitungen des Herstellers bestimmt.
- Der Nachweis von 8-OHdG wird quantitativ mittels eines kompetitiven in vitro ELISA-Testes mit monoklonalen Antikörpern durchgeführt (Immundiagnostik AG, Bensheim, Deutschland).
- Der Nachweis von ox-LDL und anti-ox-LDL-Autoantikörper wird quantitativ mittels eines kompetitiven in vitro ELISA-Testes mit monoklonalen Antikörpern durchgeführt (Immundiagnostik AG, Bensheim, Deutschland).
- Bei der Bestimmung der Peroxide werden die gesamten Lipid- sowie Hydroperoxide erfasst (Immundiagnostik AG, Bensheim, Deutschland).
- Die Bestimmung der gesamten antioxidativen Kapazität im Serum erfolgt mittels der fotometrischen ELISA-Methode im EDTA-Plasma aus venösem Nüchternblut (Immundiagnostik AG, Bensheim, Deutschland).
- Die Genotypisierung erfolgt nach molekularbiologischen Standardverfahren (z.B. PCR, Sequenzierung; Pyrosequenzierung) und entsprechenden in der Literatur beschriebenen Anleitungen zur Durchführung.

Literatur ist beim Verfasser erhältlich.

PN Fall 3 • 49 Jahre • weiblich

OPG der Ausgangssituation, beachte das obsolette Knochenangebot.

OP-Simulation nach CT-Auswertung für Implantation Regio 35 und 37.

OP-Simulation nach CT-Auswertung für Implantation Regio 35 und 37.

Differenzialdiagnostische CT-Auswertung zur Anfertigung der OP-Schablone.

Differenzialdiagnostische CT-Auswertung zur Anfertigung der OP-Schablone.

Platzierung der Implantate, Flapless-OP mit OP-Schablone nach molekularbiologischer Vorbehandlung.

Platzierung der Implantate, Flapless-OP mit OP-Schablone nach molekularbiologischer Vorbehandlung.

OPG der Implantatpositionen.

Festsitzende provisorische Versorgung unmittelbar post OP.

Patienten	Ox-LDL (U/L)*		Homocystein (µmol/L)**		Thiole (µmol/L)***	
	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher
P1	258,01	120	12,9	8,3	252,89	471,34
P2	179,64	80	17,4	8,5	203,43	389,23
P3	182,69	85	21,8	9,7	295,84	368,19
P4	166,41	95	13,1	9,7	194,12	338,82
P5	228,1	70	10,1	8,5	243,55	341,69

Tab. 2: Normbereiche: * <100 U/L; ** <10 µmol/L; *** >310 µmol/L

Quelle: Prof. Dr. Dr. König/Grafik: Oemus Media AG

PN Adresse

Dr. Rolf Briant
Kaiser-Wilhelm-Ring 50
50672 Köln
Tel.: 02 21/12 30 12
Fax: 02 21/13 59 42
E-Mail: info@dr-briant.de
www.dr-briant.de
www.sanfte-implantologie.de

Volkskrankheit Parodontitis

Parovakzine als sinnvolle Ergänzung zur klassischen Therapie

Zähne und Mundflora bilden ein für den gesamten Organismus wichtiges Zusammenspiel. Gesunde Zähne, Zahnfleisch und Mundflora sind essenziell für die Gesundheit.¹ Der Mund stellt eine wichtige Verbindung zwischen der Umwelt und dem Körperinneren dar. So ist das Innere der Mundhöhle von einer zarten Mundschleimhaut ausgekleidet, welche neben den Zähnen und der Zunge einen idealen Standort für die Ansiedlung von Mikroorganismen darstellt. Eine Einführung in „alternative“ und „natürliche“ Therapie von Dr. Torsten S. Conrad/Bingen, Dr. Ralf Rößler/Berlin.

Durch Beißen, Kauen, Zungenbewegungen und Speichelfluss versucht der Körper allerdings die Mikroorganismen an einer aktiven Ansiedlung zu hindern. Dies wird im Besonderen durch die im Speichel vorhandenen Proteine (Statherine, Histadin und Prolin reiche Proteine), die an Mikroorganismen binden und somit im Speichel gelöst bleiben, zu verhindern versucht. Durch das Schlucken, das täglich ca. 2.500 Mal erfolgt, gelangen die Mikroorganismen in den Magen, wo die meisten von ihnen aufgrund des niedrigen pH-Wertes abgetötet werden. Es wird geschätzt, dass auf diese Weise täglich bis zu 8×10^{10} Mikroorganismen geschluckt werden.

Aufgrund von Fehlernährung breiten sich aber unerwünschte Bakterien aus und führen z. B. zu Karies. Hier ist ein eindeutiger Zusammenhang zwischen *Streptococcus mutans* und Karies erwiesen.² Weiterhin gibt es Hinweise, dass die orale Mikroflora der Mutter auf das Kind übertragen wird und somit die Zusammensetzung der kindlichen Mundflora entscheidend beeinflusst wird.³ Bakterien spielen jedoch nicht nur in diesem Prozess eine wichtige Rolle. Eine chronische Zahnfleischentzündung (Parodontitis chronica) kann sogar vorzeitige Wehen auslösen⁴, zu Herzinfarkt⁵ und Schlaganfall⁶ führen.

Ursachen der Parodontitis sind nicht nur mangelnde Mundhygiene und Zahnsteinbildung, sondern auch opportunistische Infektionen mit oralen Mikroorganismen wie *Actinobacillus*, *Porphyromonas* und *Prevotella*. Hierbei handelt es sich also durchaus um eine Infektionskrankheit. Diese Mikroorganismen wirken als bakterielle Antigene und produzieren Lipopolysaccharide, die eine Bildung von proinflammatorischen Zytokinen hervorrufen. Hierdurch kommt es zu einer Entzündungsreaktion. Bereits 1996 konnte gezeigt werden, dass parodontale Erkrankungen das Frühgeburtsrisiko um das 7,5-Fache erhöhen.⁴ Man geht davon aus, dass in den USA ca. 18 % der untergewichtigen und zu früh geborenen Kinder eine Folge der Parodontitis sind. Für Europa gibt es bislang keine vergleichbaren Zahlen. Inzwischen liegen jedoch erste randomisierte Therapiestudien vor, die die Vorteile einer aktiven Parodontistherapie nahelegen.⁷ Vor diesem Hintergrund wird die Bedeu-

tung einer schnellen und zuverlässigen Diagnostik der an der Parodontitis beteiligten Erreger ersichtlich. Sollten entsprechende Erreger (*Actinobacillus actinomyce-*

cher zu eliminieren. Deshalb kommt es folglich zu Attachmentverlust und Knochenabbau und letztendlich zu Zahnverlust. Hier wird von den Fachgesellschaften die anti-

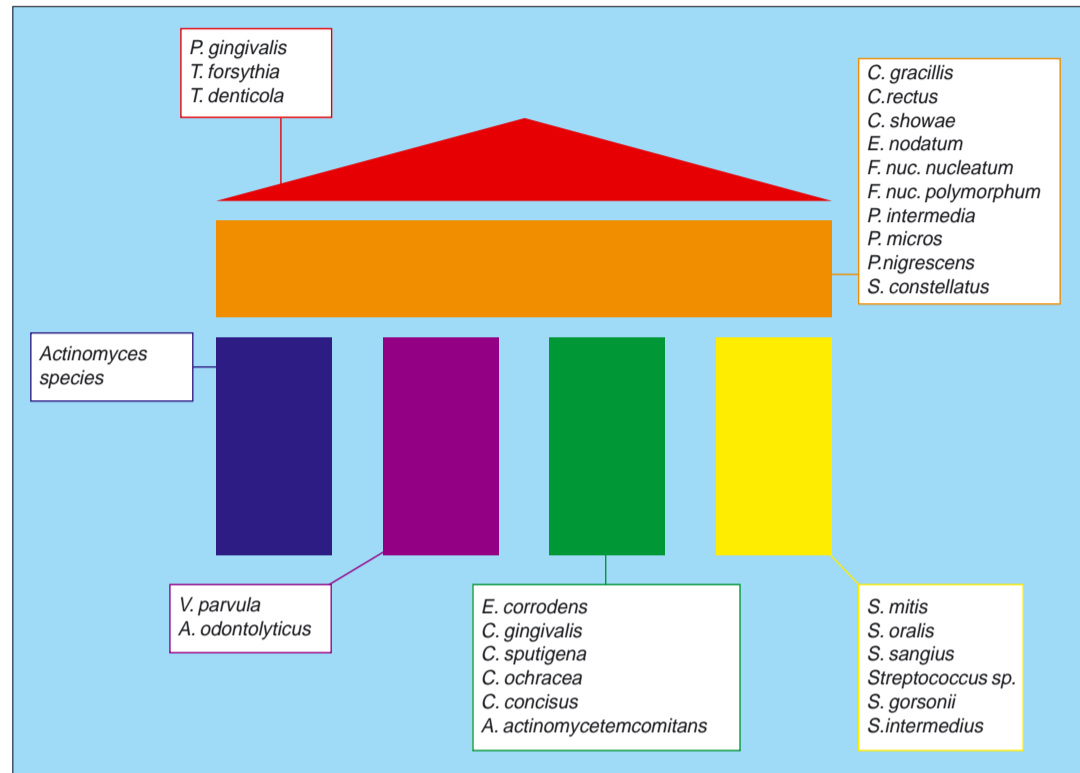
noch darf nicht übersehen werden, dass Autovakzinen eine immunmodulatorische Wirkung (positive Wirkung auf das Immunsystem) aufweisen und damit einen gewis-

langwierige Suche nach den Erregern wird somit um ein Vielfaches verkürzt.

Nach der Isolierung und Sicherstellung der Reinheit der Kultur werden die Erreger für die eigentliche Parovakzine inaktiviert. Dies geschieht über Hitze-Inaktivierung. Die resultierende Stammlösung wird mittels Phenol konserviert. Nach Herstellung der patientenspezifischen Stammlösung werden entsprechende Verdünnungsstufen (10^1 – 10^9) hergestellt. Bei der Applikation (oral oder subkutan) wird dann die Keimende sukzessiv gesteigert. Die Behandlungsdauer erstreckt sich dabei über ca. acht Wochen. Die Parovakzine ersetzen jedoch nicht eine geeignete klassische Behandlung, sie sind vielmehr als Ergänzung zu sehen, um ein Rezidiv zu vermeiden.

Patientenkollektiv ist in Planung. Aufgrund der nebenwirkungsfreien Natur der Autovakzine und der seit Jahrzehnten beschriebenen Erfolge sind die Parovakzine als sinnvolle Ergänzung zur klassischen Therapie zu sehen. Zusätzlich sollte auch dem verstärkten Patientenwunsch nach „alternativen“ und „natürlichen“ Therapieformen Rechnung getragen werden. All dies wird durch die Autovakzine erfüllt. ☒

Weitere Infos im Internet: www.parocheck.info



Bakterielle Komplexe des subgingivalen Plaques (adaptiert nach Socransky & Haffajee, 2002).

Grafik: Oemus Media AG

temcomitans, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*, *Prevotella intermedia*, *Campylobacter rectus*, *Treponema denticola*) nachgewiesen worden sein, müssten geeignete Therapien (Antibiotikabehandlung, Autovakzinbehandlung) durchgeführt werden, die nicht nur die Eradikation dieser Erreger zur Folge haben, sondern welche auch zur

biotische Therapie empfohlen. Allerdings weist diese zahlreiche Nebenwirkungen auf. Mittlerweile sind sogar die ersten Resistenzen beschrieben worden.⁸ Als Alternative bieten sich hier die sogenannten Autovakzine an. Autovakzine sind individuelle, gewissermaßen maßgeschneiderte Arzneimittel. Sie werden aus einem Infektionserreger (im Regelfall

sen Schutz vor Reinfektion bieten. Erste Arbeiten zu Wirkung von Autovakzinen im Parodontalbereich (Parovakzine) sind beschrieben.^{9,10} Mit dem Siegeszug der Antibiotika ging das Wissen um diese Therapieform jedoch fast verloren. In jüngster Zeit wurden kaum Untersuchungen zum Wirkmechanismus durchgeführt. Die meisten zu Autovakzinen publizierten Arbeiten stammen aus den osteuropäischen Ländern, in denen sich das Wissen um die Heilpotenz dieser Arzneimittel gehalten hat.^{11–17} Aufgrund der Tatsache, dass die überwiegenden Arbeiten in der jeweiligen Landessprache veröffentlicht worden sind, sind diese Erkenntnisse dem westeuropäischen Sprachraum verborgen geblieben.

Während konventionelle Impfstoffe auf den prophylaktischen Einsatz beschränkt sind, dienen Autovakzine per Definition dem therapeutischen Einsatz bei schon bestehender Infektion.



Die Schleimhäute der Mundhöhle bieten die ideale Umgebung für Mikroorganismen. Deren Therapie mit Parovakzinen bildet eine sinnvolle Alternative zur klassischen Behandlung.

Stärkung des Immunsystems geeignet sind.

Therapie

Beim Nachweis gewebstinvasiver, parodontalpathogener Mikroorganismen reichen konventionell mechanische Methoden wie Wurzelglättung oder Deepscaling oft nicht aus, um diese Keime si-

Bakterien) hergestellt, der bei einem Patienten für eine chronische Infektion verantwortlich ist. Wichtig ist, dass nach der etwa einer Jahrhundert alten Definition der Autovakzine, erstmalig erwähnt 1903 von Sir Almroth Edward Wright, dem Doktorvater von Sir Alexander Fleming, der Erreger einer Infektion direkt aus dem Krankheitsgeschehen eines Patienten gewonnen wird. Dieser Erreger wird nach Kultur schonend abgetötet und dem Patienten (und nur diesem Patienten!) dann wieder verabreicht. Die Autovakzine sind demnach

1. Patientenspezifisch, 2. Erreger-spezifisch und 3. zur Therapie einer Erkrankung und nicht primär zur Prophylaxe (Vorbeugung), wie das bei den „normalen“ Impfstoffen der Fall ist. Den-

Herstellung und Anwendung

Der Parovakzine-Herstellung geht die Entnahme geeigneten Untersuchungsmaterials sowie die Isolierung und Identifizierung des oder der Erreger voraus. Um eine entsprechende Isolierung zu gewährleisten, ist es unabdingbar, vorher eine molekularbiologische Untersuchung (ParoCheck, Institut für Mikrobiologie, Herborn) durchzuführen. Aus der identischen Zahntasche sollte parallel das Material (Papier Spitze) in einem entsprechenden Transportmedium an den Hersteller (Symbio-Vaccin GmbH) gesendet werden. Das Ergebnis der molekularbiologischen Untersuchung ermöglicht dem Hersteller, die für die jeweiligen Parodontitis-erreger geeigneten Selektivmedien auszuwählen. Eine

Erfahrungen

Für die Anwendung der Autovakzine als alternative therapeutische Maßnahme sprechen die Publikationen seit Beginn des letzten Jahrhunderts. Allerdings sollte nicht unerwähnt bleiben, dass bis heute – obgleich eine verlässliche doppelblind Placebo-kontrollierte Studie bei individuellen Therapeutika wahrscheinlich nicht durchführbar ist – ein absoluter Wirksamkeitsnachweis nicht publiziert worden ist. Zurzeit liegen viele Einzelerfahrungen vor und eine aussagefähige Studie an einem großen

PN Kurzvita



Dr. med. dent. Ralf Rößler

Bis 1989 Studium Chemie (Dipl.) in Heidelberg und Zahnmedizin in Hannover und Gießen

1990–1998 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Oberarzt der Abteilung Parodontologie der Universität Gießen

seit Juni 1998 Niederlassung in einer Gemeinschaftspraxis

2001–2005 Lehrauftrag an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie

seit 2002 Dozent in curricularen Fortbildungen und

seit 2005 im Masterstudiengang der DGI an der Steinbeis-Universität Berlin, Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie (DGI)

• Arbeitsschwerpunkte: plastisch-ästhetische und regenerative Parodontalchirurgie, Implantologie und Prophylaxe

• Mitglied in verschiedenen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Vereinigungen

PN Kurzvita



Dr. med. dent. Torsten S. Conrad

31.12.1962 geboren in Mainz

1983–1989 Studium der Zahnmedizin an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz

1989 Staatsexamen

1990–1992 Assistenz bei Prof. Dr. Klaus Fuhr in der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Zahn-, Mund- und Kieferklinik, Universitätsklinik Mainz

1992–1994 Assistenz zur Weiterbildung Oralchirurgie bei Dr. Dr. Wolfgang Jakobs in Speicher

seit 1993 Referententätigkeit im In- und Ausland

1994–1996 Assistenz zur Weiterbildung Oralchirurgie bei Prof. Dr. Dr. Josef Dumbach, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Saarbrücker Winterbergklinik

1995 Promotion zum Dr. med. dent.

1996 Prüfung und Anerkennung Fachzahnarzt für Oralchirurgie

seit 1996 niedergelassen als Zahnarzt für Oralchirurgie in Bingen am Rhein

seit 1997 Leiter und Referent der OP-Kurse in Bingen (Forum für Implantologie & Fortbildung)

seit 1998 Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie (BDIZ)

• Landesvorsitzender des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen (BDO) Rheinland-Pfalz

• Vorsitzender des Fortbildungsausschusses Zahnärzte der BZK/KZV Rheinhessen

• Landesvorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) Rheinland-Pfalz

PN Anmerkung der Redaktion

Die hochgestellten Zahlen beziehen sich auf die Literaturangaben. Die entsprechende Literaturliste zum Artikel „Parovakzine als sinnvolle Ergänzung zur klassischen Therapie“ ist auf Anfrage unter folgender Adresse erhältlich:

Redaktion PN Parodontologie Nachrichten
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: h.d.kossmann@oemus-media.de

PN PRAXISMANAGEMENT

Qualitätsmanagement 2007

PN Fortsetzung von Seite 1

3 Konkret beschließen, wie die Ziele erreicht werden sollen. Prozesse beschreiben, Verantwortlichkeiten festlegen. Zunächst nur die Prozesse beschreiben, die nicht gut funktionieren (musste nach der Schwachstellenanalyse klar sein) oder die selten vorkommen, aber wichtig sind. Auch hier gilt: Nicht zu viele Prozesse beschreiben. Starten Sie mit drei bis fünf Prozessen. (Beispiele: Begleitung des Patienten durch die Helferin vom Empfang bis zur Verabschiedung, Melden am Telefon, Vorbereitung einer Behandlung.)

4 Schulungen planen. Einen Schulungsplan für interne



Die jährliche Qualitätsmanagementbesprechung sollte – gut organisiert – auch Spaß bereiten.

und externe Schulungen, orientiert an den Zielen, planen und durchführen. Schulungsbudget festlegen.

5 Wenn etwas verändert

RiLi geforderten) Bericht übrigen ohne weiteren Auf-

wand vollautomatisch. Wer seine Helferin einen QM-Bericht schreiben lässt, verschenkt viel Geld.

System und Werkzeug

Wie und in welcher Form Sie das alles tun, wird in der QM-RiLi nicht vorgeschrieben. Das IDZ hat die in der Zahnmedizin gängigen Systeme (zum Beispiel ISO 9001: 2000, Z-PMS, in IDZ 5/2005) untersucht. Aber bitte gestalten Sie den gesamten Prozess so

effizient wie möglich. Nutzen Sie das richtige Werkzeug. Ein Richtwert: Der laufende Aufwand zum Betreiben eines wirksamen (und damit wirtschaftlich sinnvollen) QM-Systems sollte (neben der jährlichen Teambesprechung) nicht mehr als eine Stunde pro Woche für die QMB betragen. Das IDZ erwähnt u. a. das von der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe entwickelte QM-System Z-PMS (Zahnärztliches PraxisManagement-System). Der Autor empfiehlt zum Beispiel die zugehörige Software-Lösung (Werkzeug), die OrgaZPMS (siehe unter www.GZQM.de). Diese ist bereits für wenige Hundert Euro erhältlich. Qualitäts-

management – richtig gemacht – lohnt sich und wird die Wirtschaftlichkeit Ihrer Praxis verbessern. Erfahrungen zeigen, dass Sie dabei bereits nach einem Jahr von zum Teil mehreren Tausend Euro Ersparnis bzw. Ergebnisverbesserung ausgehen können. Viel Spaß bei der Arbeit mit Qualitätsmanagement. ☒

PN Adresse

Prof. Dr. Thomas Sander
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Strasse 1
30625 Hannover
Tel.: 05 11 / 532 - 61 75
E-Mail:
Sander.Thomas@MH-Hannover.de

PN Beispiel für Ihren Zeitplan

Januar 2007	Einholen weiterer Informationen, z. B. in den von der Oemura Media AG angebotenen Infoveranstaltungen vom 22.01.–26.01.2007 in verschiedenen Großstädten. Auswahl von System und Werkzeug.
Februar 2007	Teambesprechung: Ist-Analyse.
April 2007	Zielfestlegung im Team, Festlegung der QMB.
Mai–Oktober 2007	Festlegung der Verantwortlichkeiten. Beschreibung von fünf Prozessen. Das Arbeiten mit QM üben.
Januar 2008	Teambesprechung: Bisherigen Erfolg prüfen, neue Maßnahmen und Ziele festlegen.
2008–2009	Vervollständigung der QM-Dokumentation in Ruhe.
2009–2010	Abschluss der Dokumentation, jährlicher Bericht (automatisch). Nicht mehr als eine Stunde Arbeit pro Woche am System!
ab 2010	Einmal jährlich Teambesprechung, jährlicher Bericht (automatisch), QM wird selbstverständlich und gewinnbringend.

PN Kurzvita



Prof. Dr. Thomas Sander

ist Professor für „Management ambulanter Versorgungsstrukturen“ an der Medizinischen Hochschule Hannover. Neben seinen Themenschwerpunkten

- Ökonomie von Arzt- und Zahnarztpraxen
- Entwicklung von Managementstrukturen für die zukunftsorientierte Zahnarztpraxis
- Neue Versorgungsformen (zum Beispiel MVZ)

beschäftigt sich der Autor seit 2001 mit der Entwicklung von Qualitätsmanagementsystemen speziell für Zahnarztpraxen. Er lehrt Qualitätsmanagement für niedergelassene Ärzte und Zahnärzte seit 2002 an verschiedenen Hochschulen. In 2001 wirkte er mit an der Entwicklung des ersten Qualitätsmanagementsystems für Zahnärzte im Auftrag der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein. Hieraus entwickelte sich auch das System OrgaDent.

werden soll: Aufschreiben. Aber es dann auch wirklich und fortlaufend tun. Kein Strohfeuer erzeugen, nicht aus der Verärgerung heraus handeln. Hier greift erstmals die geforderte Dokumentation. Es sind also ein leichter Zugriff (möglichst an jedem Platz in der Praxis), eine einfache Veränderungsmöglichkeit sowie eine automatische Erinnerungsfunktion und vorgefertigte Checklisten etc. erforderlich. Arbeiten Sie nicht mit Papierdokumentationen, sondern mit QM-Software (Werkzeug, s. u.). Das rechnet sich nach kürzester Zeit wegen des gesparten Personaleinsatzes.

6 Wiederholen. Machen Sie die oben genannten Teambesprechung zum jährlich wiederkehrenden Ereignis. Gut organisiert und durchgeführt, wird es allen Beteiligten Spaß machen.

7 Legen Sie eine Helferin als Verantwortliche für das QM-System fest, die sogenannte Qualitätsmanagementbeauftragte (QMB). Sie steuert die oben genannten Maßnahmen, fasst deren Wirksamkeit zusammen und berichtet dem Chef. Eine gute QM-Software liefert diesen (von der QM-

Ganz neu für Ihre Patienten. Die beste, attraktivste und effizienteste Waterpik® Munddusche, die es je gab:

Waterpik® Munddusche Ultra WP-100E



Waterpik® Mundduschen – übertrroffene Leistung, zahnmedizinische Reputation und wissenschaftliche Absicherung – für perfekte Mundhygiene und effiziente Prophylaxe.

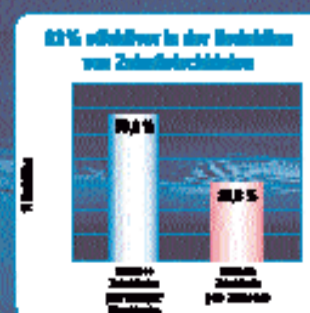
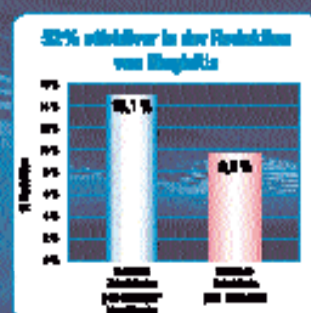
Die neue Waterpik® Munddusche krönt diese Leistung. Mit hinreißendem Design, vielen technischen Feinheiten und ergonomischem Komfort für sichere, problemlose Anwendung.

Leistung und Ausstattung

Leistungsstarker, laufruhiger Motor, praktischer Ein-/Ausschalter, 1.200 Pulsationen / Minute, 10-stufiger Wasserdrukregulierer, transluzenter Wassertank mit 700 ml Füllmenge, für Mundwasserzusätze und antibakterielle Lösungen geeignet. Mit je 3 farbcodierten Standarddüsen und Zungenreinigern, 1 Pik Pocket Subgingival-Düse und 1 neue Orthodontic Spezialdüse.

Effektivität abermals belegt

Die Universität von Nebraska konnte in einer neuen wissenschaftlichen Studie nachweisen, im Vergleich zu Zahnseide sind Waterpik® Mundduschen für die Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch signifikant wirkungsvoller.



Weiter Auskünfte von der deutschen Allein-Vertriebsgesellschaft für Waterpik medizinische Zahn- und Mundhygieneeräte

intersanté GmbH
Wellness, Health & Beauty
Berliner Ring 188 B
D-64625 Bensheim
Telefon 06221 - 8326 - 10
Telefax 06221 - 8326 - 88
E-mail info@intersante.de
Internet www.intersante.de

3 J. Emswiler et al. Comparison of irrigator and floss as a method to reduce plaque and gingivitis. J Clin Dent 2006;17(2):77-77. Based on data published in a peer-reviewed journal.

ANZEIGE

Effektive Überzeugungsstrategien, die im Alltag des Zahnarztes zum Erfolg beitragen

So kann Ihre Botschaft eine überzeugende Wirkung erzielen

Tagtäglich müssen Zahnärzte Überzeugungsarbeit leisten: bei Mitarbeitern, Patienten oder Kollegen. Bei jeder Zielgruppe kann eine andere Überzeugungsstrategie notwendig sein, damit die Argumente auch gehört werden und zu einer Veränderung im Meinungsbild führen. Um die gewählten Argumente glaubwürdig und wirkungsvoll darzustellen, bieten sich verschiedene Wege an.

Gesprächssituationen, in denen ein Zahnarzt Überzeugungsarbeit leisten muss, gibt es jeden Tag – die gelungene Kommunikation mit Patienten, Mitarbeitern und Kollegen gehört zu seinem täglich Brot: im Gespräch

„tolerante Kommunikation“ und die „wertschätzende Gesprächsführung“. Sie helfen, das Gegenüber mit sachlichen und emotional gefärbten Argumenten auf der Vernunft- und der Gefühlsebene zu überzeugen.

lehnt es strikt ab, einen Rat-schlag des Zahnarztes zu befolgen – er will ihn nicht annehmen. Statt ihm nun weiterhin den medizinischen Nutzen zu erläutern, weist der Zahnarzt auf einen anderen Vorteil hin: Ihm ist

hat so die Nutzenerwartung des Patienten in den Mittelpunkt seiner Überzeugungsstrategie gesetzt.

Anderes Beispiel: Im Mitarbeitergespräch geht es nicht darum, den Mitarbeiter von der Meinung des Zahnarztes zu überzeugen. Dieser muss nicht die „richtigen“ Argumente auf den Tisch legen, sondern die, die dem Mitarbeiter seine Vorteile vor Augen führen, wenn er sich so verhält, wie der Zahnarzt es vorschlägt. Wenn sich eine Mitarbeiterin darüber beschwert, wie zeitaufwendig es sei, sich in die neue Terminverwaltungssoftware einzuarbeiten, erläutert der Zahnarzt, die Software trage zur Verkürzung der Wartezeiten bei. „Wir können neue und zufriedene Patienten gewinnen, an die Praxis binden und unsere Wettbewerbsfähigkeit verbessern – auch Ihr Arbeitsplatz wird sicherer“, so seine Argumentation.

Klassikern: Der Zahnarzt schildert seiner Mitarbeiterin zunächst, worum es geht – er führt also zum Thema hin. Dann nennt er die Vor- und Nachteile (Pro & Contra), nimmt eine Bewertung der Argumente vor und zieht eine Schlussfolgerung.

gen die Argumente 1, 2 und 3, die die Meinung des Patienten integrieren, aufeinander aufbauen, eine „Kette“ bilden und in einen Appell münden. Mithilfe der Argumentationskette kann der Zahnarzt seinen Standpunkt zu einem Thema darlegen.



mit dem Patienten, der ein Beratungsgespräch wünscht und dem der Zahnarzt den Nutzen einer Zuzahlerleistung veranschaulichen möchte, während der Überzeugungsrede bei dem Patienten, der sich etwa

Nutzenerwartung berücksichtigen

In den meisten Gesprächen treffen unterschiedliche und subjektive Weltbilder sowie Einstellungen aufeinander. Jeder versucht den anderen

bekannt, dass der Patient als Außendienstmitarbeiter tätig ist. Und darum betont er, dass ihm die Zahnkorrektur durchaus zu einem „sympathischeren Aussehen“ verhelfen könnte. „Sie würden dann viel überzeugender

Argumente glaubwürdig darstellen

Wichtige Aspekte einer guten Überzeugungsstrategie sind Glaubwürdigkeit und Authentizität. Überzeugend wirkt derjenige, der voll und ganz hinter dem steht, was er äußert. Wer in den Augen des Gesprächspartners glaubwürdig ist, dem wird gerne Sympathie entgegengebracht. Schwingen Zahnarzt und Gesprächspartner auf derselben Wellenlänge, entsteht die Melodie, in die sich die situations- und personenspezifisch eingesetzten Überzeugungsmethoden einfügen lassen. Herzstück dabei: die Argumente des Zahnarztes; dabei ist die Qualität entscheidend, nicht die Quantität. Er nennt daher immer nur die wichtigsten Argumente – und das sind diejenigen, mit denen er etwa einem Patienten am einprägsamsten den Nutzen vermittelt, den eine bestimmte Behandlungsart für ihn hat.

Argumente wirkungsvoll darstellen

Die Argumente müssen zudem wirkungsvoll präsentiert werden. Es gibt Techniken, die auf die Selbstüberzeugung des Gesprächspartners abheben – die Beispiele aus den Bereichen Patientengespräch und Mitarbeiterführung verdeutlichen dies: Die Überzeugungsstrategie „Pro & Contra“ gehört zu den



Dazu ein Beispiel: „Wir haben uns in den letzten Wochen ja immer wieder die Frage gestellt, ob es Sinn macht, Sie zu Dentalberatern auszubilden. Es gibt auf Mitarbeiterseite noch Widerstände. (Hinführung) Dafür spricht sicherlich der Vorteil, dass wir die Patientenorientierung erhöhen, wenn auch Sie qualifizierte Beratungsgespräche führen können. Und da Sie durch die Ausbildung Ihre Qualifikationen erhöhen, müssen wir sicher auch über die Folgen für die Gehaltsstruktur sprechen. (Pro) Natürlich sehe ich ein, dass dadurch Ihre Aufgabenfelder erweitert werden. Wegen der Ausbildung führt dies auch zu einer Mehrbelastung. (Contra) Entscheidend für uns alle und die Praxis aber ist unsere Wettbewerbssituation, die wir durch die Beratungsgespräche erhöhen. (Wertung) Darum sollten wir überlegen, wer von Ihnen diese Zusatzausbildung absolviert (Schlussfolgerung).“

Durch den stringenten Aufbau der Kette eignet sich der Einsatz dieser Strategie insbesondere, wenn ihm wenig Zeit zur Verfügung steht, um seine Position zu präsentieren. Debattentechnik: Der Zahnarzt stellt eine Meinung vor, die nicht seine, sondern die des Mitarbeiters ist, um sie in einem „Einerseits“-Satz zu begründen. Dann formuliert er die eigene Meinung als Gegenbehauptung, trägt dazu zwei „Andererseits“-Argumente (für eigene Meinung) vor und zieht eine Schlussfolgerung. Beispiel: Mitarbeitermeinung aufgreifen: „Sie sagen, die Einführung der Terminsoftware sei unsinnig.“ Bestätigung: „Einerseits stimme ich Ihnen zu. Sie werden viel Zeit brauchen, um sich darin einzuarbeiten.“ Andererseits-Argumente: „Wenn Sie sie allerdings erst einmal beherrschen, ist die Zeitersparnis für Sie enorm – und für die Praxis.“ Und: „Durch die Software gewinnen wir Zeit, in der wir uns noch intensi-



über lange Wartezeiten beschwert, in der Teamsitzung, bei der der Zahnarzt in einer kleinen Rede den Stand der Dinge resümiert und das Team für die Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen motiviert, im Gespräch mit dem Pharmavertreter, der dem Arzt seine neuesten Produkte vorstellt, und bei der Lobbyarbeit. Um Menschen zu überzeugen und zu motivieren, genügt rhetorisches Geschick allein nicht. Eine alternative Strategie beruht auf dem Ansatz, die Selbstüberzeugung des Gesprächspartners zu fördern. Kommunikative Leitbilder sind die

so zu überzeugen, dass dieser sein Handeln entsprechend den eigenen Zielen verändert. Aber: Diese Überzeugungsarbeit kann immer nur in der jeweiligen Realität und Wirklichkeit dessen stattfinden, der überzeugt werden soll – zum Beispiel in der Wirklichkeit des Patienten oder Mitarbeiters, je nachdem, bei wem der Zahnarzt Überzeugungsarbeit leisten will. Darum muss er eine Strategie entwickeln, die ihm hilft, sich in die Welt des Gesprächspartners zu versetzen und aus dessen Nutzenerwartung heraus zu argumentieren. Nehmen wir an, ein Patient

wirken.“ Falls möglich, erzählt er ihm als „Beweis“ von einem anderen Patienten, der eine ähnliche Erfahrung gemacht hat. Der Zahnarzt

ANZEIGE

The No.1 Trade Show Newspaper

today

at IDS Cologne · March 20–24, 2007

www.uptodayte.com

Fortsetzung auf Seite 16 **PN**

PN Literatur

- Letter, Michael; Streit, Volker (Hrsg.): Marketing für Arztpraxen. Springer Verlag, Heidelberg 2005
- Letter, Karin; Letter Michael: Die Praxis-Manager. Ein Businessroman über professionelles Praxismanagement in turbulenten Zeiten. Thieme Verlag, Stuttgart 2006

Argumentationskette: Einer einleitenden These („Diese Behandlungsmethode ist die richtige für Sie, weil ...“) fol-



PN Fortsetzung von Seite 14

ver um die Patienten kümmern können.“ Schlussfolgerung: „Vielleicht können

Sie diese Argumente überzeugen. Ich schlage vor, dass Sie zu Beginn der zeitintensiven Einarbeitungsphase von einer Kollegin unter-

stützt werden. Ich werde mich gleich darum kümmern.“

Vor allem die letzte Technik ist geeignet, aktiv die Ansicht

Gesprächspartner zu wecken, besonders überzeugende Argumente in der Hinterhand behalten und ein Argument auswählen und zu-

rückhalten, um zum Beispiel eine kritische Gesprächsphase zu überstehen und einen Gesprächspartner, dessen Aufmerksamkeit nachlässt, wieder neugierig zu machen.

rückhalten, um zum Beispiel eine kritische Gesprächsphase zu überstehen und einen Gesprächspartner, dessen Aufmerksamkeit nachlässt, wieder neugierig zu machen.

Auf die Verpackung kommt es (auch) an

Zweifellos spielen Sachargumente eine große Rolle im Überzeugungsprozess – ebenso bedeutsam jedoch ist es, sich klar und verständlich auszudrücken, konsequent sein Ziel zu verfolgen, eine emotionale Botschaft zu transportieren und neben der Sachebene die Gefühlsebene des Gesprächspartners zu berücksichtigen und in den Köpfen des Gesprächspartners begeisternde und überzeugende Vorstellungen zu wecken. Der Zahnarzt muss seine Argumente sprachlich so verpacken, dass sie dadurch an Überzeugungsqualität gewinnen. Es „siegte“ nicht immer das inhaltlich beste Argument; oft überzeugt die Klarheit, Schlüssigkeit und sprachliche Brillanz des Arguments. Das heißt allerdings nicht, der Zahnarzt solle sich mehr um die Verpackung als die Inhalte seiner Argumente kümmern – die Konsequenz lautet vielmehr: Er muss auf beides achten: inhaltliche Stichhaltigkeit – und rhetorischen Glanz. Deswegen sollte er zwischen kurzen und längeren Sätzen abwechseln, Fragen in die Argumentation einbauen und den Gesprächspartner so direkt ansprechen, eine kurze Pause vor besonders wichtigen Aussagen einlegen – der Zahnarzt schweigt kurz, bevor er ein wichtiges Argument nennt, das Gesagte durch die Körpersprache (Gestik, Mimik, Blickkontakt halten, non-verbale Signale) unterstützen und seine Stimme einsetzen: Er spricht mal leiser, mal lauter, mal langsamer, mal schneller.

Argumente ausklammern

Zum Schluss noch eine Überzeugungsstrategie, die sich von dem Ansatz, die Motive des Gesprächspartners mit zu berücksichtigen, entfernt. Die Argumentationsausklammerung läuft darauf hinaus, ein Gegenargument negativ zu beurteilen und aus dem Diskussionsprozess auszuschließen: „Ihr Argument überzeugt nur, wenn wir eine Praxis wären, die auf Wirtschaftlichkeit keine Rücksicht nehmen muss. In

PN Kontakt

Karin und Michael Letter
5medical management
Matthiasstr. 33a
41468 Neuss
Tel.: 0 21 31/1 33 11 66
E-Mail:
info@5medical-management.de
www.5medical-management.de

PN PARODONTOLOGIE NACHRICHTEN

Individuelle Managementkonzepte

Das Beratungs- und Trainingsunternehmen 5medical management in Willich berät und begleitet Praxen und Kliniken auf dem Weg zu einem effektiven Praxis- und Qualitätsmanagement und ist ein Verbund von Experten, die Managementkompetenz mit medizinischem Hintergrundwissen verbinden. Zu dem Team gehören Ärztecaches, Praxismanagerinnen, Marketingstrategen und weitere Dienstleister aus den Bereichen Design und Praxiseinrichtung. Durch die netzwerkartige Verknüpfung mehrerer Spezialisten ist 5medical management in der Lage, individuelle Management- und Dienstleistungskonzepte für Praxen und Kliniken zu entwickeln.

einer Planwirtschaft ginge das (provokative Übertreibung), aber nicht bei uns.“

PN Kurzvita



Michael Letter

5medical management-Inhaber Michael Letter ist Medical Consultant, Berater und Coach. Er ist Experte für Einstellungs- und Umsetzungsstrainings sowie Einzelcoachings für Zahnärzte, Kieferorthopäden, Dentallaboratorien und Praxen. Zu seinen Kernkompetenzen gehören die interaktive Kommunikation, Konflikt- und Mentalmanagement, Qualitätsmanagement (Qualitätsmanagement-Auditor mit Ausbildung beim TÜV Süd 2005) sowie die Prozessoptimierung. Er legt großen Wert auf die persönliche Weiterbildung und nimmt regelmäßig an Trainerfortbildungen teil. Er hat im Jahr 2003 die Zertifizierung zum „Certified Business Coach“ von der Offiziellen Qualitätsgemeinschaft internationaler Wirtschaftstrainer und Berater e.V. erhalten.

PN Kurzvita



Karin Letter

Medical Managerin Karin Letter ist examinierte Arzthelferin und begleitet die Mitarbeiter und Führungskräfte in Praxen, Dentallaboratorien und Kliniken auf dem Weg zu einem modernen Praxismanagement. Die Themen Personalführung, Praxisorganisation, Praxisanalysen, Qualitätsmanagement (Qualitätsmanagementbeauftragte nach Ausbildung beim TÜV Süd 2005) sowie Privat- und Sonderleistungen zählen zu ihren Schwerpunktbereichen. Die Medical Managerin absolviert ihre Tätigkeit am „Point of Sales“: Sie schult die Assistentinnen in der Praxis und begleitet das Team und die Kieferorthopäden oder Ärzte bei der Umsetzung.

ANZEIGE



**DGZI
IMPLANT DENTISTRY AWARD**

Die DGZI verleiht anlässlich des
37. Internationalen Jahreskongresses der DGZI
– Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e. V. –
im Herbst 2007 den
DGZI Implant Dentistry Award.

Dieser mit insgesamt
20.000 €
dotierte Forschungspreis wird an
drei Preisträger verliehen.

Teilnehmen können Hochschulangehörige und niedergelassene Kollegen sowie
Arbeitsgemeinschaften aus diesen Bereichen.

Gefördert werden Projekte von der Grundlagenforschung bis zur klinischen
Umsetzung und Evaluation im Bereich Implantologie und
deren angrenzende Fachgebiete.

Eine unabhängige Jury, besetzt mit international renommierten Persönlichkeiten
aus Forschung, Wissenschaft und Praxis aus Deutschland und den USA,
wird die mit einem Codewort versehenen Arbeiten anonym bewerten.

Eine Publikation darf im Vorfeld nicht stattgefunden haben.

Die Teilnahmekriterien sind anzufordern bei:
DGZI

Vorsitzender Wissenschaftlicher Beirat
Dr. Roland Hille, 2. Vizepräsident
Königallee 49c | 41747 Viersen | E-Mail: dr.hille@t-onlinede

PN KONGRESS

DGZMK-Jahrestagung in Erfurt bot Wissenschaft für die Praxis

DGZMK-Präsident Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer und Tagungspräsident Prof. Dr. Thomas Hoffmann ziehen positive Bilanz zu Kongress und 130. Jahrestagung.

„Mit einem guten Gefühl von Erfurt nach Hause“ dürfte nicht nur Tagungspräsident

Thüringen und ihrem Präsidenten, Dr. Günter Bergholz, ausdrücklich für die

Programms und des Veranstaltungsortes bestätigt. Auch die in Berlin bei der vergangenen Jahrestagung noch unzufriedenen Industrie-Aussteller waren voll des Lobes. Prof. Meyer: „Wir haben dazugelernt und die Mängel von Berlin abgestellt. Nach der Kritik vom Vorjahr waren die Aussteller der Industrieschau, mit denen ich Kontakt hatte, durchweg zufrieden. Sie beurteilten den Rahmen als gut. Positive Rückmeldungen habe ich auch über die Qualität der wissenschaftlichen Vorträge erhalten. Wir haben gezeigt, dass hochkarätige Wissenschaft sich hervorragend für die Anwendung in der Praxis eignet.“

nelle Ansätze entwickelt. Ein dickes Lob konnte er bereits von einem seiner Vorgänger,

Darüber hinaus entschied sich die Mitgliederversammlung dafür, die Deutsche Zahnärzt-

mein gestiegener Kosten und für die Finanzierung der DZZ ab Januar 2008 um 25 Euro anzuheben.

Seine ganz persönliche Bilanz der Erfurter Tage zog Prof. Hoffmann: „Für mich war es natürlich schön, einmal der Erfurter Schule, die ich ja neunzehn Jahre durchlaufen habe, mit ihren Eremiten durch diese Tagung eine gewisse Referenz zu erweisen. Ich glaube, dass dieser Kongress gemeinsam mit dem Deutschen Zahnärztetag für die gesamte Region sehr interessant war. Es hat sich für die von weit und fern Angereisten gelohnt, sich in Erfurt zu treffen.“



„Eine lohnenswerte Neuendeckung“ nennen die Veranstalter den Tagungsort der 130. DGZMK-Jahrestagung.

Prof. Dr. Thomas Hoffmann (Dresden) gefahren sein. Das Fazit für den Wissenschaftlichen Kongress zum Deutschen Zahnärztetag 2006 und während der 130. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) fiel durchweg positiv aus: Über 3.300 Besucher hatten sich angemeldet. Gut zwei Drittel (2.100) davon waren Zahnärzte, aber auch Teilnehmer aus den Reihen der Studenten, Helferinnen und Zahn-techniker interessierten sich für das Programm unter dem Motto „Entscheidungsfindung in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“. Prof.

gute und unkomplizierte Zusammenarbeit in der Vorbereitung. In das allgemeine Lob stimmt auch DGZMK-Präsident Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer (Greifswald) mit ein: „Basierend auf den interdisziplinären medizinischen Ansätzen haben wir im wissenschaftlichen Programm einen direkten Praxisbezug geschaffen. Das ist Wissenschaft für die Praxis, wie ich sie mir vorstelle. Und der größere Rahmen des Deutschen Zahnärztetages scheint sich zu bewähren. Der Kongress trug dabei auch zur Verknüpfung von Standespolitik, Praxis und Wissenschaft bei.“ Insgesamt

In einer interessanten Eröffnungsveranstaltung wusch Festredner Prof. Dr. Kurt Biedenkopf dem Übervater Staat gehörig den Kopf und plädierte vehement für das Subsidiaritätsprinzip und individuelle Verantwortung als Voraussetzung für ein funktionierendes Gemeinwesen. Es bedürfe in einer „Verfassung der Freiheit“, nicht eines Sozialstaats im Staate. Stattdessen sollten die „kleinen Wirkkreise“ wiederbelebt werden, die in den staatlichen Institutionen untergegangen seien. Mit der „Gewöhnung an den umfassenden Wohlfahrtsstaat“ müsse Schluss sein, auch mit der Behandlung des Bürgers als Mündel eines solchen. „Unsere Kosten steigen im Quadrat zu der Zeit, die wir verlieren“, mahnte Biedenkopf politisches Umdenken schon aus Kostengründen an. Bei den aktuellen Gesetzesentwürfen seien selbst die größten Experten nicht mehr in der Lage, die zwangsläufigen Interpendenzen eines solchen Werkes auch nur annähernd vorherzusagen. Statt solch unsinniger Vorgaben, gegen die der Bürger sich in einem Gefühl der Notwehr auflehne, müsse ein prosperierender Wettbewerb geschaffen werden, der die Bevölkerung zu Beteiligten und nicht zu Untertanen mache. Auf der DGZMK-Hauptversammlung wurden zwei wesentliche Beschlüsse gefasst: Dr. Norbert Grosse (Wiesbaden) wurde als neuer Vorsitzender des Direktoriums der Akademie Praxis und Wissenschaft und Nachfolger des aus dem Amt scheidenden Prof. Dr. Günter Dhom (Ludwigshafen) gewählt. Dhom wird neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI). Grosse („Ich freue mich auf diese Aufgabe.“), der bereits als APW-Fortbildungsreferent Erfahrungen für sein neues Amt sammelte und für das aktuelle Angebot bereits wesentlich verantwortlich zeichnet, will neuen Schwung in die Fortbildung für Zahnärzte tragen und hat dafür schon neue konzeptionelle



Tagungspräsident Prof. Dr. Thomas Hoffmann kann sich über das Lob für einen stimmigen Kongress mit hoher Praxisorientierung freuen.



Glücklich über den hohen wissenschaftlichen Anspruch und ein angenehmes Rahmenprogramm zeigte sich DGZMK-Präsident Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer.

dem APW-Reformator und DGZMK-Vizepräsidenten Dr. Bernhard Fuchs einheimen: „Dies ist das beste APW-Programm, das ich jemals in Händen gehalten habe“, lobte der Fortbildungsexperte das erstmals in zwei Hefte (Continua und Curricula) aufgeteilte Angebot.

liche Zeitschrift (DZZ) ab 1. Januar 2007 zur monatlich erscheinenden Mitgliederzeitschrift zu machen. Dafür wird das bisher zweimal jährlich erschienene Organ dgzmk.de eingestellt. Gekoppelt an diese Entscheidung stimmten die Mitglieder auch dafür, den Jahresbeitrag wegen allge-

PN Adresse

DGZMK
Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Liesegangstr. 17 a
40211 Düsseldorf
Tel.: 02 11/61 01 98-0
Fax: 02 11/61 01 98-11
E-Mail: info@dgzmk.de
www.dgzmk.de



Gut besucht war der Kaisersaal in Erfurt zur Auftaktveranstaltung der 130. DGZMK-Jahrestagung und des wissenschaftlichen Kongresses zum Deutschen Zahnärztetag 2007.

Hoffmann, Kongresspräsident, Präsident der ebenfalls veranstaltenden Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGP) und president elect der DGZMK, zeigte sich „erfreut wegen der schon während der Tagung eingegangenen Repliken unterschiedlicher Teilnehmer, dass dieser Kongress in seiner Programmzusammenstellung, in der Programmabfolge und in der Themenwahl ein stimmiger Kongress mit einer hohen Praxisorientierung war. Darüber hinaus wurde die Organisation positiv bewertet.“ In diesem Zusammenhang dankt Prof. Hoffmann der Landes Zahnärztekammer

samt 116 wissenschaftliche Beiträge in unterschiedlichen Veranstaltungsformen wurden den Teilnehmern geboten. „Ich bin einfach glücklich, dass diese Tagung in der Einheit von Video-on-demand, Workshops, Symposien und Falldiskussionen in den Fach- und Kurzvorträgen, in Posterpräsentationen und nicht zuletzt in den Pausengesprächen und im Rahmenprogramm von einer äußerst angenehmen Atmosphäre geprägt war. Darüber hinaus war für viele, die Erfurt noch nicht kannten, die Stadt eine lohnenswerte Neuentdeckung“, sieht Prof. Hoffmann sich in der Wahl des

ANZEIGE

Patienten finden... Patienten binden!

Mit dieser oder ähnlichen Anzeigen unterstützen wir Ihr Praxismarketing. Nutzen Sie zur Anforderung weiterführender Informationen den unten stehenden Coupon. Wir melden uns!



Implantologie ist Vertrauenssache.

Deshalb vertrauen immer mehr Zahnärzte den Implantaten von LIFECORE.

Seit mehr als 40 Jahren fertigt LIFECORE biomedizinische Produkte. Die Oberfläche der LIFECORE Implantate wird seit mehr als 10 Jahren mit allerbesten Einheilergebnissen verwendet.




LIFECORE Implantate mit lebenslanger Garantie!

Besuchen Sie uns auf der IDS 2007 · Halle 11.3 · Stand K 050

Bitte den Info-Coupon ausschneiden und einsenden an: Lifecore Biomedical GmbH · Jägerstr. 66 · 53347 Alfter, Tel: 0 22 22 - 92 94 0 · E-Mail: info@lifecore.de, oder per Fax an folgende Nummer: 0 22 22 - 97 73 56.

Ja, ich wünsche Informationen zur Lifecore Implantat- Produktpalette Name, Vorname

Informationen zur Lifecore GBR/GTR - Produktpalette Straße

Stellen Sie mir Ihr Marketingkonzept näher vor. PLZ/ort

Eins ist sicher... Implantate von LIFECORE.

Standespolitik – Praxis – Wissenschaft: Deutscher Zahnärztetag 2006

Im zweiten Teil unseres Kongressberichts zum Deutschen Zahnärztetag Ende November 2006 berichtet die PN über die abschließende Pressekonferenz der Verbände und das Resümee der Veranstalter. Auch der Förderpreis der DGZMK, der BZÄK und DENTSPLY fand mit dem Deutschen Zahnärztetag einen passenden Rahmen.

PN Fortsetzung des Kongressberichts aus Ausgabe 6/06 der PN Parodontologie Nachrichten.

Im Rahmen der offiziellen Pressekonferenz des Deutschen Zahnärztetages resümierten die Vertreter der Verbände, dass die langsam voranschreitende staatliche Übernahme und Kontrolle des Gesundheitsmarktes den Abbau föderaler Verwaltungswirtschaft und den Verlust von Freiberuflichkeit bedeute. Dies habe zur Folge, dass der Zahnarzt der Verantwortung gegenüber seinem Patienten nicht mehr gerecht werden könne, weil es hierbei nicht nur auf Können, Wissen oder praktische Erfahrungen ankäme, sondern auch auf Kreativität und Unabhängigkeit in der Entscheidungsfindung. Diese nötigen Freiheiten würden dem Arzt jedoch genommen,

wenn er sich nicht mehr selbst verwalten und freiberuflich praktizieren könne. Die Gesundheitsreform werde

ren zerstöre. Im Sinne der Verbesserung der allgemeinen Mundgesundheit sollten zahnärztliche Fachkenntnisse

da sich Erkrankungen des Mundraums nachgewiesenermaßen auf den gesamten Organismus auswirken können. So betrachtet kommt der zahnmedizinischen Prävention eine immense Bedeutung zu. Daher ist eine an den Erkenntnissen einer präventionsorientierten Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde orientierte Leistungsbeschreibung und Honorarordnung im Sinne der Patienten dringend erforderlich. Eine angemessene Versorgung sowie eine entsprechende Auswahl an Therapiemöglichkeiten sollte Bestandteil eines ganzheitlichen Versicherungsschutzes mit Festzuschüssen und Kostenerstattung werden. Gleichzeitig müsse es mehr Wettbewerb unter den Krankenkassen geben.

Im Zuge der Großveranstaltung wurde am 25. November auch der 20. Förderpreis der DGZMK, der BZÄK und

DENTSPLY verliehen. Dr. med. univ. Bernd M. Stadlinger gewann den 1. Preis und somit eine Reise in die USA zur Jahreshauptversammlung der ADA, Constanze Hirth belegte nach Meinung der Jury den 2. Platz und gewann 1.500 Euro. Philipp Krämer wurde als Auszeichnung für seine Leistungen mit dem 3. Platz bedacht und erhielt 1.000 Euro. Der Förderpreis wurde erstmals 1959 in den USA verliehen und dient bis heute der forschungs- und entwicklungs-technischen Unterstützung zahnmedizinischer Absolventen mit Hinblick auf die Tatsache, dass die wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen der Teilnehmer auch den Kollegen ihres Fachbereiches zugänglich gemacht werden. Die Grundidee des Förderpreises, nämlich die Förderung der zahnmedizini-

schon Forschungskultur, hat sich mittlerweile international verbreitet, sodass es nun über 3.000 Teilnehmer zu verzeichnen gibt. In Deutschland wird der von DENTSPLY gesponserte Förderpreis von der BZÄK unterstützt und von der DGZMK durchgeführt, wobei sich dem nun auch die Schweiz und Österreich angeschlossen haben. Während der jährlichen DGZMK-Jahrestagung, welche jeweils im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages stattfindet, präsentieren die Teilnehmer ihre Arbeiten vor einer Jury, die dann die besten drei Präsentationen unter spezifischen Bewertungskriterien auswählt.

Insgesamt war der diesjährige Deutsche Zahnärztetag eine erfolgreiche Veranstaltung und man kann auf die nächste Veranstaltung gespannt sein. **PN**



Offizielle Pressekonferenz der Vorstandsmitglieder der Verbände.

nicht als Mittel der Problemlösung angesehen, da sie nur noch mehr gesunde Struktu-

stärker in die Gestaltung der Gesetzgebung für das Gesundheitswesen einfließen,

Orale Medizin: 23. BDO-Jahrestagung

Mit dem Schwerpunktthema „Orale Medizin“ präsentierte sich die 23. Jahrestagung des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen (BDO) Mitte November in Berlin.

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Herbert Deppe aus Mün-

Prof. Deppe und dem leitenden Oberarzt des Herzzentrums München, Prof. Dr.

seine zehn Gebote für den mittelständischen Unternehmer vor und konnte zeigen, dass diese auch auf Ärzte und Zahnärzte zutreffen.

Ein großes Thema war auch der bestrahlte Patient und dessen Nachsorge. Vor allem die Strahlenkaries ist ein massives Problem und führt oft zum Verlust sämtlicher Zähne innerhalb kürzester Zeit. Neben den implantologischen Aspekten bei Risikopatienten wurden bei diesem Kongress auch viele andere Aspekte dieses Themas beleuchtet, so auch das Thema der Bisphosphonate und deren Auswirkungen im Bereich der Mundhöhle.

Prof. Dr. Gerhard Schlund berichtete als Jurist und Richter am OLG München über die juristischen Fallstricke des zahnärztlichen Alltags. Auch für die Zahnmedizinischen Fachangestellten wurde ein ausgewogenes Programm angeboten, das von der Prophylaxe über Bleaching bis hin zur Umsetzung des von allen so geliebten MPGs reichte. Alles in allem kann man diese Veranstaltung als sehr gelungen bezeichnen, denn es konnte aufgezeigt werden, dass die Oralchirurgie nicht nur aus Implantation und Augmentationen besteht. **PN**



Spannende Einblicke in die Vernetzung zwischen Zahnmedizin und Medizin genoss das Fachpublikum in Berlin.

chen wurde den Teilnehmern während der Jahrestagung des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen

Melchior Seyfarth, über die Behandlung von Patienten mit Herzklappenersatz – wobei Prof. Seyfarth den



Die Teilnehmer der Tagung nutzen die Chance, sich praktisch zu betätigen.

(BDO) ein Überblick der Verzahnung der Zahnmedizin mit der Medizin geboten. Mit dem Tagungs-Fokus auf der oralen Medizin wird auch deutlich, wie wichtig die neue Approbationsordnung, die eine engere Verzahnung der beiden Studiengänge Medizin und Zahnmedizin vorsieht, ist. Ein schönes Beispiel liefern die beiden Vorträge von

zahnärztlichen Risikopatienten aus kardiologischer Sicht vorstellte. Kurzfristig war Dr. Dr. Cay von Fournier für den erkrankten Prof. Dr. Robert K. Freiherr von Weizsäcker eingesprungen. Doch auch hier hatte Prof. Deppe, wie bei der gesamten Auswahl der Referenten, ein glückliches Händchen. Als Arzt und Unternehmensberater stellte von Fournier

Prophylaxe und Parodontologie im Fokus

Am 17./18. November 2006 fand im neu eröffneten Berliner Hotel Maritim/Stauffenbergstraße im Rahmen der Gemeinschaftstagung Oralchirurgie-Laserzahnheilkunde-Dentalhygiene der 9. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress statt.

Karies- und Perioprophy-laxe sowie die adäquaten Präventions- und Therapie-strategien standen im Zent-

von Univ.-Prof. Andrej M. Kielbassa stehenden 9. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congresses, der Mitte No-

im Allgemeinen und der Karies- und Parodontal-Erkrankungen im Speziellen zu diskutieren.

Die Themenpalette reichte von der Diagnostik und Dokumentation in Prophylaxe und Parodontologie (Prof. Andrej M. Kielbassa, Berlin) über neue Erkenntnisse in der Ätiologie und Pathogenese von Karieserkrankungen sowie deren Diagnostik (Prof. Dr. Stefan Zimmer, Düsseldorf) und professionelle Zahnreinigung (Dr. Wolfgang Babin, Berlin), Bleaching (Dr. Stephan Höfer, Köln) weiter über die Abrechnung vertraglicher und außervertraglicher Prophylaxe- und Dentalhygiene-Leistungen bis hin zur optimalen Patientenberatung und Leitfäden in der Praxis-hygiene.

Den Teilnehmern wurden eine umfassende Informationsplattform und reichlich Gelegenheit geboten, das erlangte Wissen in diversen Workshops und Seminaren zu vertiefen und zu diskutieren.

Der Kongress bot dem prophylaktisch und parodontologisch orientierten Praxisteam einen strukturierten Einstieg in die Problematik und förderte das Verständnis dafür, dass die Umsetzung von Praxiskonzepten stets nur im Team erreichbar ist. Das versierte Referententeam um Prof. Andrej M. Kielbassa verstand es hervorragend, aktuelle Standards praxisorientiert zu vermitteln. **PN**



Die rund 200 interessierten Teilnehmer des 9. DEC konnten eine Bandbreite an wissenschaftlichen Vorträgen und Workshops wahrnehmen.



Auch die Praxis sollte beim 9. DEC nicht zu kurz kommen ...



... die Teilnehmer konnten bei unterschiedlichsten Live-Anwendungen zuschauen.

rum des wissenschaftlichen Programms des unter der wissenschaftlichen Leitung

der Teilnehmer im neuen 5-Sterne-Hotel Maritim/Stauffenbergstraße in Berlin stattfand. Rund 200 Zahnärzte und Praxismitarbeiterinnen nahmen am Kongress teil.

Die wissenschaftlichen Vorträge, Seminare und Workshops widmeten sich nahezu allen Facetten der Problematik und gaben hinreichend Gelegenheit, die Parameter für einen dauerhaften Behandlungserfolg in der Zahnheilkunde

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08/-3 80
Tel.: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus-media.de

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08/-3 80
Tel.: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus-media.de

Hervorragende Resonanz beim IMBIONIC-Symposium

Osseointegration und Sofortbelastung im Fokus: 140 interessierte Teilnehmer besuchten am 9.12.2006 das zweite Symposium der Firma IMBIONIC in Schwendi. Im Mittelpunkt standen die Ergebnisse wissenschaftlicher Studien zur Gewebereaktion sofortbelasteter ILI parabolic Implantate. Von Heike Isbaner, Leipzig.



V.l.n.r.: Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Joos (Ordinarius der Mund-, Kiefer- u. Gesichtschirurgie der Universität Münster), Otmar Bargmann (Geschäftsführer der IMBIONIC GmbH), Andreas Marcus Maier (Geschäftsführer), Andreas Maier (geschäftsführender Gesellschafter), Arthur Maccari (Anwalt).

Im Anschluss an die Begrüßung durch Dipl.-Ing. Andreas Maier sen., geschäftsführender Gesellschafter der HAM GmbH, und Würdigung der Verdienste der Geschäftsführer Andreas Marcus Maier und Otmar Bargmann, referierte Priv.-Doz. Dr. Hans-Peter Wiesmann zu den „Grundlagen der Knochenheilung“. Sein Fazit: Mechanische und bio-

chemische Faktoren regulieren den Knochenauf- und -abbau, doch auch durch die Implantatoberfläche wird der Knochenaufbau stimuliert. Durch geeignetes Implantat und Oberflächendesign ist eine schnellere Osseointegration zu erreichen. Danach sprach Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Ulrich Joos über die „Voraussetzungen für die Sofortbelastung von Im-

plantaten“ sowie über das eigens entwickelte ILI parabolic Implantat. Auch er bescheinigte dem Knochen von Natur aus ein hohes Regenerationspotenzial. Die Knochendehnung (strains) stelle für die Zellen das relevante Signal zur Osseoregeneration dar. Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Ulrich Joos sprach in diesem Zusammenhang von einem Paradigmenwechsel



Ein Einblick in die Produktionsstätte am Standort Hörenhausen.



Eine der vielen praktischen Übungen, an denen die Workshop-Teilnehmer Erfahrungen sammeln konnten.



Am IMBIONIC-Stand konnten die Teilnehmer Beratung und Erläuterungen der Systemkomponenten einholen.



Großes Interesse weckten die Referenten (v.l.n.r.) Zahntechnik-Meister Steinhage, Prof. Dr. Dr. Ulrich Meyer, Priv.-Doz. Dr. Hans-Peter Wiesmann, Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Joos bei den Teilnehmern.

in der Implantologie – weg von rein mechanischen und hin zu einer biologischen Verankerung. Bei einer geeigneten Oberfläche, die der zellulären Dimension der Osteoblasten von 15–20 µm eine optimale Voraussetzung bietet, kann es innerhalb von 24 Stunden zum erfolgreichen Verbund von Osteoblasten und Titanoberfläche kommen. Ein parabolisches Implantatdesign, das der natürlichen Zahnwurzel nachempfunden ist, wird über die gesamte Implantatlänge eine maximale Kongruenz zwischen Implantat und Knochenbett erreicht.

Das neue ILI parabolic Implantat, von Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Ulrich Joos entwickelt, erfüllt die Anforderungen, eine biologische Verankerung zu gewährleisten. Schließlich bestätigte Prof. Dr. Dr. Ulrich Meyer in seinem aufschlussreichen Vortrag über „Tierexperimentelle Untersuchungen zur Sofortbelastung von ILI-Implantaten“ die Errungenschaften des neuen Implantates. Bei 12 Mischweinen wurden 48 ILI parabolic Implantate gesetzt und die Ergebnisse können sich sehen lassen.

Alle Implantate zeichneten sich durch eine Primärstabilität aus und waren über den gesamten Untersuchungszeitraum klinisch stabil und unauffällig. Im anschließenden Workshop konnten die Teilnehmer selbst Hand anlegen und bei Versuchsmodellen ebenfalls Implantate setzen.

Besonderes Interesse fand die Vorstellung der Fa. HAM Hartmetallwerkzeugfabrik Dipl.-Ing. Andreas Maier, ein weltweit in 40 Ländern tätiger Präzisionswerkzeughersteller mit über 680 Mitarbeitern, der bereits seit Längerem u. a. auch Bohrer für die Dentalindustrie herstellt. Die Fa. IMBIONIC ist ein Tochterunternehmen dieses Globalplayers, der im Jahre 1969 von Andreas Maier sen. gegründet wurde und auf eine sehr erfolgreiche Entwicklung zurückblicken kann. Präzision war von jeher die Geschäftsgrundlage von HAM. Der dünnste Bohrer, den HAM produziert, hat einen Durchmesser von 0,03 mm – das entspricht ca. einem Drittel eines Haars. Die Erweiterung des Angebotsspektrums auf dentale Präzisionsprodukte, wie ein Implantatsystem, stellt eine logische Weiterentwicklung des Unternehmens dar. Neben hohen Qualitätsstandards garantiert der sehr solvente Mutterkonzern dem Anwender nicht zuletzt auch Sicherheit für eine langfristige Zusammenarbeit. ☐

PN Adresse

IMBIONIC Vertriebs-GmbH
Biological Implant Technology
Stegwiesen 2
88477 Schwendi-Hörenhausen
Tel.: 0 73 47/61-5 05
Fax: 0 73 47/61-5 10
E-Mail: vertrieb@imbionic.com
www.imbionic.com

30 Millionen!

Es gibt einiges zu tun: Die halbe Republik ist laut unabhängigen Studien an Parodontitis erkrankt. Sie kämpfen z.B. mit SRP dagegen an – das ist gut.

Noch besser ist Ihre SRP + PerioChip®
Denn mit seinen 33 % hochwirksamen Chlorhexidins stoppen Sie Parodontitis wirklich.

Und zwar im Handumdrehen. Lokal appliziert, wirkt PerioChip® nicht nur gründlich – sondern Wunder.

Über 400 Millionen erkrankt die halbe Republik an Parodontitis – und zwar im Operativ-Bereich.



PerioChip®
Chlorhexidindiolethyl (D-Galactarat)

Bei Fragen rufen Sie bitte unsere gebührenfreie Hotline an, vereinbaren Sie einen Termin oder fordern Sie unsere kostenlose Info-Broschüre an.

**0800
284 3742**

DEXCEL®
PHARMA GmbH

www.periochip.de
info@periochip.de

Unnaer Implantologietage 2007

Die am 23.-24.02.07 stattfindenden 6. Unnaer Implantologietage haben sich zu einer Veranstaltung von überregionaler Bedeutung entwickelt.

Die Unnaer Implantologietage haben sich mit ihrem Konzept der Verbindung von Wissenschaft und Praxis zu einem festen Bestandteil in der implantologischen Fortbildungslandschaft in Nordrhein-Westfalen und darüber

ment oder am erstmals angebotenen Crash-Kurs „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ mit Frau Dr. Kathrin Ledermann teilzunehmen. Der zweite Kongresstag beginnt zunächst mit einem

Verbesserung des knöchernen Implantatlagern) und Prof. Dr. Fouad Khoury/Olsberg (Gesicherte Langzeitkonstruktion – Biologisches Konzept für die



Volles Auditorium bei den Implantologietagen 2006.

hinaus entwickelt. Bereits zum sechsten Mal werden hochkarätige Referenten, nahezu ausnahmslos Professoren mit universitärem Background, am 23./24. Februar 2007 den Teilnehmern ein vielschichtiges Programm der Extraklasse mit einer breiten Themenpalette von Knochenregeneration bis zu strukturellen Veränderungen in der Implantologie bieten. Die Veranstaltung beginnt am Freitag traditionell mit der Live-OP mit Dr. Christof Becker/Unna und Dr. Klaus Schumacher/Unna in der Zahnklinik Unna. Im Anschluss haben die Teilnehmer entweder die Möglichkeit, an den Workshops diverser Anbieter von Implantaten bzw. implantologischen Equip-

Vortrag von Prof. Dr. Dr. Norbert Kübler/Düsseldorf zum Thema „Herausforderungen in der implantologischen Behandlung“, gefolgt von Vorträgen von Prof. Dr. Thomas Weischer/Essen (Komplikationen in der Implantologie), Prof. Dr. Heinz H. Renggli/Nijmegen (Parodontitis und Periimplantitis – wo liegt der Unterschied?), Prof. Dr. Stefan Zimmer/Düsseldorf (Prävention versus Implantologie), Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin (n.n.) und Prof. Dr. Dr. Ulrich Joos/Münster (Voraussetzung für die Sofortbelastung dentaler Implantate), Prof. Dr. Dr. Harald Eufinger/Recklinghausen (Autotransplantation oder Implantation), Prof. Dr. Dr. Kai-Olaf Henkel/Hamburg (Wege zur

Knochenaugmentation). Den Abschluss der Implantologietage bilden die Vorträge von Prof. Dr. Dieter Wember-Matthes/Nümbrecht (Minimalinvasive Frontzahnversorgung – ein Konzept für ästhetische Lösungen), Prof. Dr. Dr. Brigitte König/Magdeburg (Physische und immunbiologische Systemkomponenten zur Optimierung der Knochen- und Weichgewebsregeneration in der Implantologie) und Prof. Dr. Thomas Sander/Bremerhaven (Strukturelle Veränderungen im Gesundheitswesen).

Parallel zum zahnärztlichen Programm wird es auch diesmal wieder ein Helferinnenprogramm mit Iris Wälter-Bergob/Wörthsee zum Thema „Praxishygiene“ und „Implantologische Abrechnung“ geben. Weitere Informationen zum Programm finden Sie auf Seite 15. **PN**

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08/-3 80
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus-media.de

Mit Überraschungen gespickt: IDS 2007

Nobel Biocare hält für die Besucher der IDS 2007 ein „Überraschungsei“ parat.

Zur IDS 2007 vom 20.-24. März hält Nobel Biocare für seine Besucher so einige Überraschungen bereit. In Halle 4.1, Stand A090 wird der Nobel Biocare Truck nicht zu übersehen sein. Auf Live-Versorgung von Patienten mit Procera® im Messe-Behandlungsraum, Live-Produktion von

Zahntechniker zum Thema Patienteninformation und -kommunikation online über Nobel Smile informieren, es werden die Preisträger des

allerdings ist aus Schokolade. Auf keinen Fall verpassen sollte man die Nobel Biocare Party am 21. März ab 19.30 Uhr im Kristallsaal. Weitere Informationen zum IDS-Programm von Nobel



Kronen, Zirkon und Titan sowie Workshops, Hands-on und Vorträge können sich die Besucher jetzt schon freuen. Kurzum: Alles, was an Methoden und Materialien für eine hochwertige, funktionale wie ästhetische Versorgung mit Kronen, Brücken und Implantaten notwendig ist, finden die Besucher im Nobel Biocare One-Stop-Shop. Darüber hinaus können sich Behandler und

14. Internationalen Wettbewerbs „Goldenes Parallelogramm“ gekürt und die Besucher können eine Reise zur Nobel Biocare World Conference 2007 vom 20. bis 24. Mai in Las Vegas gewinnen und im Messe-Shop fündig werden. Für die „kleinen Besucher“ ist auch gesorgt. Im 100 qm großen Nobel Biocare Kinderland kümmert man sich den ganzen Tag liebevoll um sie. Und natürlich gibt es für die Kleinen auch ein Überraschungsei. Das

Biocare unter www.nobelbiocare.com; Terminabsprachen vereinbaren Sie bitte direkt mit Nobel Biocare Köln, Herrn Norman Dick unter Telefon 02 21/ 5 00 85-1 93. **PN**

PN Adresse

Nobel Biocare Deutschland GmbH
Stolberger Straße 200
50933 Köln
Tel.: 02 21/5 00 85-0
Fax: 02 21/5 00 85-3 33
E-Mail: info@nobelbiocare.com
www.nobelbiocare.com

FIT-Symposium zu Gast auf der IDS

Die elften Frankfurter Implantologie Tage werden getreu dem Motto „Fit für die Praxis“ Fragen rund um die Implantologie und Knochenregeneration beantworten.

Nach dem großen Erfolg vor zwei Jahren findet auch diesmal das Symposium „Frankfurter Implantologie Tage“ (FIT) wieder in Köln statt. Am Freitag, den 23. März 2007, bietet sich für interessierte Zahnärzte die Gelegenheit, den IDS-Besuch mit dieser Veranstaltung zu verbinden und dabei vier Fortbildungspunkte zu erwerben. Von 9.30 Uhr bis ca. 15.00 Uhr geht es im Congress Centrum Ost der Kölnmesse vor allem um praxisbezogene Informationen zu den Themen

- Implantologie
- Knochenregeneration
- Folien und Membranen
- Hygienerichtlinien.

Sieben anerkannte und erfahrene Spezialisten werden hierüber referieren und mit den Teilnehmern diskutieren. Im Anschluss an die Vorträge stehen die Refe-



renten unter dem Motto „Meet the Experts“ zur Verfügung, um ausführlich auf konkrete Fragen und Problemstellungen aus dem Pra-

xisalltag einzugehen und dabei nützliche Tipps weiterzugeben.

Zur aktiven Mitgestaltung des Programms haben Teilnehmer die Möglichkeit, Fragen aus den genannten Bereichen bis zum 16. Februar vorab schriftlich einzureichen (curasan AG, Frau Ulrike Notbohm, Lindigstr. 4, 63801 Kleinostheim oder per Mail an ulrike.notbohm@curasan.de).

Weitere Informationen und ein Anmeldeformular sind auf der Internetseite www.curasan.de unter Veranstaltungen zu finden. Es können vier Fortbildungspunkte erworben werden. Die Teilnahmegebühr von 195,- Euro beinhaltet eine Dauerkarte für die IDS 2007. Weitere Informationen sind auch telefonisch unter 0 60 27/46 86-7 45 erhältlich. **PN**

PN Adresse

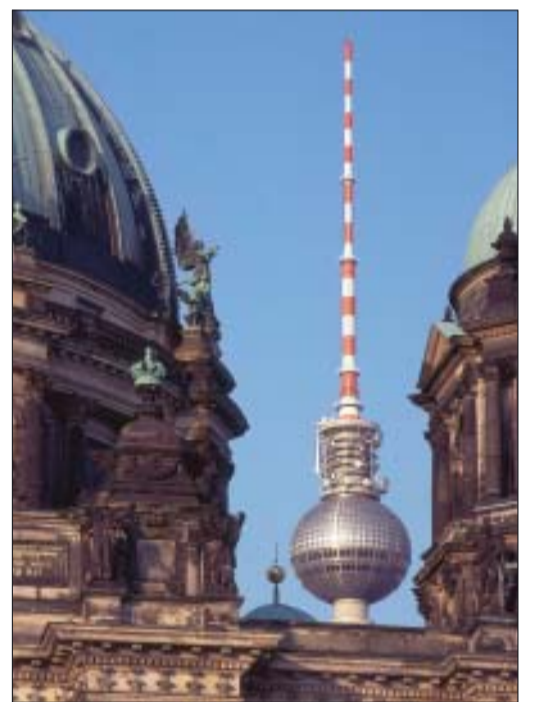
curasan AG
Lindigstr. 4
63801 Kleinostheim
Tel.: 0 60 27/46 86-0
Fax: 0 60 27/46 86-6 86
E-Mail: info@curasan.de
www.curasan.de

Symposium „Innovationen Implantologie“

Unter dem Motto „Moderne Technologien und Materialien in der Implantologie“ wird versierten Anwendern zum 8. Expertensymposium „Innovationen Implantologie“ – der Frühjahrstagung der DGZI am 11. und 12. Mai 2007 in Berlin die entscheidende Informationsquelle für News und Trends rund um die Uhr geboten.

Implantologie ist Hightech, denn in kaum einer zahnärztlichen Disziplin wird so viel an der Perfektionierung der vorhandenen Therapiekonzepte gearbeitet und modernste Technik eingesetzt wie in der Implantologie. Bereits ausgereizt geglaubte Technologien und Produkte erfahren immer wieder neue Diversifikationen und Weiterentwicklungen. Die Implantologie bedeutet nicht mehr schlechthin den Einsatz künstlicher Zahnwurzeln, sondern ist heute ein außerordentlich komplexes und vernetztes Therapiegebiet geworden, dessen Entwicklung rasanter voranschreitet als je zuvor. In diesem Kontext steht die 8. Frühjahrstagung der DGZI/Expertensymposium „Innovationen Implantologie“ am 11. und 12. Mai 2007 in Berlin unter der

ab. Erstens ist dies die Verbesserung der Osseo- und Periointegration von implantatgetragenen Zahnersatz durch die weitere Optimierung der Implantatoberflächen und -designs sowie den Einsatz alternativer Implantatwerkstoffe wie Zirkon und einer neuen Generation von Knochenregenerationsmaterialien. Zum Zweiten beinhalten die derzeitigen Entwicklungen vornehmlich die Idee der konzeptionellen Verbindung von



Reges Interesse an der Dentalausstellung und den Workshops zur DGZI-Frühjahrstagung im letzten Jahr.



Themenstellung „Moderne Technologien und Materialien“. Grundsätzlich zeichnen sich dabei zwei wesentliche Entwicklungsrichtungen

Chirurgie und Prothetik mit fertigungstechnologischen Aspekten – mit anderen Worten, die implantologische Lösung aus einer Hand auf der

Basis von CAD/CAM-basierter Diagnostik und Fertigung. Dies alles setzt vom implantologisch tätigen Zahnarzt eine permanente Bereitschaft voraus, durch Fort- und Weiterbildung auf dem aktuellsten Stand der Entwicklung zu sein. Die DGZI-Frühjahrstagung in Berlin leistet hierzu wie schon in den vergangenen Jahren ihren wesentlichen Beitrag zur praxisnahen Information. **PN**

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08/-3 80
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus.com

PN PRODUKTE

Studie zeigt möglichen Knochenaufbau bei der Parodontitisbehandlung

PerioChip aus dem Hause DEXCEL® PHARMA tritt als kleiner Problemlöser mit großen Erfolgen auf. In einer Studie zeigte PerioChip effiziente Wirksamkeit. Bei der Parodontitisbehandlung von 45 Testpersonen konnte bei 25 Prozent der behandelten Stellen ein Knochengewinn verzeichnet werden.

Ein Beitrag von Dr. Jack Peretz
PerioChip ist ein lokal applizierbares Antiseptikum auf der Basis von Chlorhexidin, das zwischen zu den effizientesten Produkten in der Parodontitis-Begleittherapie zählt. Aufgrund des hoch dosierten Chlorhexi-

von einer Studie der University of Alabama School of Dentistry, Birmingham, AL*, bestätigt. Der Titel der Untersuchung lautet „Anwendung eines biologisch abbaubaren Chlorhexidin-Chip in der Behandlung der Erwachsenen-Parodontitis: Kli-

Zeitraum wirksam ist. Dabei wurden 45 Patienten über einen Zeitraum von neun Monaten beobachtet. Die Kontrolluntersuchungen erfolgten nach einem, drei und sechs Monaten.

chenverlust auf ($p < 0,01$). 25 % der behandelten Stellen verzeichneten sogar einen Knochengewinn! Im Gegensatz wiesen 15 % der parodontalen Stellen, die nur mit SRP behandelt wurden, einen Knochenverlust auf. Die Fakten sprechen also eine eindeutige Sprache – und damit für den Einsatz von PerioChip. Daneben freuen sich Zahnärzte über die einfache Handhabung des Chips und über ihre zufriedenen Patienten. Hinzu kommt die private Abrechnungsmöglichkeit, die dem Praxismanagement zu rentablem Wirtschaften verhilft. Die Patienten wiederum genießen den Komfort von PerioChip. Die Applikation des Chips erfolgt in der Regel ohne Schmerzen und sie müssen nicht mehrmals am Tag mit einer Chlorhexidin-Spülung spülen. Viele Patienten erleben nach langer

PerioChip®. Die Vorteile auf einen Blick:

- Chlorhexidingehalt von 33 %
- Schmerzfreie Applikation innerhalb von 30 Sekunden
- Kontinuierliche Abgabe von Chlorhexidin am Entzündungsherd
- Vollständige Auflösung des Chips innerhalb von 7–10 Tagen
- Keimfreie Zahnfleischtasche für 3 Monate
- Keine Zahnverfärbung
- Keine Geschmacksveränderungen
- Keine Änderungen der Mundhygiene- und Essgewohnheiten
- Kein Antibiotikum
- Patientenbindung (hoher Recall)
- Steigerung des Umsatzes

Bei tiefen Zahnfleischtaschen ist eine wiederholte Behandlung nach drei Monaten zu empfehlen.

Mundgeruch verschwindet mit dem Abklingen der Parodontitis.

Wenn auch Sie bzw. Ihre Patienten PerioChip ausprobieren möchten, dann wenden Sie sich an unsere gebührenfreie Service-Hotline: 0800/2 84 37 42. Der Vertrieb erfolgt exklusiv über: DEXCEL® PHARMA GmbH, Röntgenstraße 1, 63755 Alzenau. ☒

PN Info

* Quelle: J Periodontol 2000; 71: 256–262, Prof. Jeffcoat, Palcanis, Weatherford Reese, Geurs and Flashner

PN Adresse

DEXCEL® PHARMA GmbH
Röntgenstraße 1
63755 Alzenau
Tel.: 0 60 23/94 80-0
Fax: 0 60 23/94 80-50
E-Mail: info@dexcel-pharma.de
www.dexcel-pharma.de



Der promovierte Bio-Chemiker und Autor des Beitrages: Dr. Jack Peretz.



PerioChip gehört mit 33 % Chlorhexidingehalt zu einem der effizientesten Produkte seiner Art.

dingehalts von 33 % und der direkten Applikation in die entzündete Zahnfleischtasche ist der Erfolg leicht zu verstehen. Die effiziente Wirksamkeit von PerioChip wird auch unlängst

nische und radiographische Befunde“. Das Ziel der Studie war es, zu beobachten, inwiefern PerioChip auch bei der Erhaltung des Alveolarknochens über einen neunmonatigen

Ergebnis

Nach einer neunmonatigen Behandlung mit PerioChip in Verbindung mit SRP wies keine einzige Stelle Kno-

Reduzierte Empfindlichkeit

Nanopartikel-Zahncreme für empfindliche Zähne



Nanopartikel-Zahncreme verschließt gezielt die offenen Dentinkanäle.

Bei Menschen mit empfindlichen Zähnen und freiliegenden Zahnhälften dringen äußere Reize ungehindert bis zu der Pulpa. Das hat zur Folge, dass eine unangenehme ziehende Schmerzreaktion an die Nerven im Zahninneren weitergeleitet wird. Schmerzlinderung und aktiven Schutz bietet hier die neuartige Zahncreme nanosensitive® hca

von miradent, deren Verwendung remineralisiert und die Überempfindlichkeit reduziert. Basierend auf jahrelangen medizinischen Forschungen wurde eine nanotechnische Zusammensetzung der natürlichen Stoffe Kalzium, Phosphor, Kieselsäure und Natrium entwickelt. In veredelter ionischer Form haften diese mikroskopisch kleinen NovaMin®-Partikel auf der Zahnoberfläche und bilden in Kontakt mit Speichel eine neue Mineralschicht. Diese Kombination aus Hydroxylkarbonatapatit (HCA) und anhaftenden NovaMin®-Parti-

keln verschließt gezielt die offenen Dentinkanäle und reduziert somit die Schmerzempfindlichkeit. Zusätzlich produziert nanosensitive® hca, im Gegensatz zu Fluoridtechnologien, die vom Kalziumgehalt im Speichel abhängig sind, die zur Remineralisierung benötigten Kalziumionen selbst. In Kontakt mit Wasser reagiert es sofort und setzt Billionen von Mineralionen frei, die den natürlichen Remineralisierungsprozess im Mund unterstützen. Dieser natürliche Prozess ist ideal zur Erneuerung der Zahnminalien. Die Ionenverbindung schafft HCA-Kristalle, die hauptsächlich für hartes und starkes Mineral in den Zähnen verantwortlich sind. Kein von Menschen zusammengesetztes Mineral ist in der Lage, diese Kristalle im Körper zu bilden. Erhältlich in Zahnarztpraxen und Apotheken. ☒

Kauen gegen Karies

Xylitol-Kaugummi für unterwegs und zwischendurch

Xylitol ist ein rein natürlicher Zuckerstoff, der für Bakterien im Mundraum keine verwertbare Nahrung bietet. Somit hat dieser Stoff, der in zahlreichen Gemüse- und Obstsorten enthalten ist, eine besondere Funktion beim Schutz gegen Karies. Wie bringt man nun aber diese Substanz in die Mundhöhle und sorgt gleichzeitig für eine ausreichende Entfaltung seiner Wirkung? Ein besonders schmackhafter und außerdem praktikabler Weg ist Kaugummi. miradent bietet Xylitol-Kaugummi in vier, demnächst in sechs Geschmacksvarianten an. Alle sind ausschließlich mit Xylitol



miradent-Kaugummi ist ausschließlich mit Xylitol gesüßt.

gesüßt. Durch den regelmäßigen Genuss dieser Zahnpflegekaugummi wird die Anlage von Plaques auf den Zähnen verhindert und vorhandener Zahnbelag wird sogar gelöst. Außerdem sorgt dieser Kaugummi durch die Erhöhung des pH-Wertes im Mund

für die Remineralisation des Zahnschmelzes. Mit Xylitol-Kaugummi kann die systematische Mundhygiene und Zahnpflege komfortabel in den Alltag integriert werden. Für Situationen, in denen der Mund nach Frische verlangt, ein gründliches Zähneputzen allerdings nicht realisierbar ist, bieten Xylitol-Kaugummi eine ideale und gesunde Lösung. Erhältlich in Zahnarztpraxen und Apotheken. ☒

PN Adresse

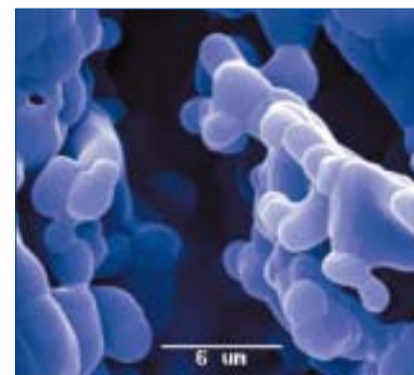
Hager & Werken GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 54
47006 Duisburg
Tel.: 02 03/9 92 69-0
Fax: 02 03/29 92 83
E-Mail: info@miradent.de
www.miradent.de

Neues Knochenersatzmaterial

Lifecore erweitert mit dem Knochenersatzmaterial Calc-i-oss® die Produktpalette.

Calc-i-oss, das phasenreine β -Tricalciumphosphat, ist osteokonditiv und wird über zwei Vorgänge resorbiert: physiologisches Lösen in der Körperflüssigkeit und direkter zellulärer Angriff. Dabei entstehen körperfreundliche Produkte, welche auf einfache Weise metabolisiert werden können. Die Resorption läuft zeitgleich weitgehend parallel mit der Knochenregeneration ab. Abhängig vom Regenerationspotential des Gewebes und der Defektgröße resorbiert Calc-i-oss vollständig innerhalb von neun bis 15 Monaten. Calc-i-oss wird in den Granulatgrößen 315 bis

500 μ m und 500 bis 1.000 μ m angeboten. Die hohe Abriebfestigkeit von Calc-i-oss wird



Die hohe interkonnektierende Porosität von Calc-i-oss® begünstigt die Knochenregeneration.

Porosität begünstigt die Knochenregeneration durch eine rasche Aufnahme von Blut und wichtigen regenerativen Faktoren. Neben dem innovativen Produkt Calc-i-oss® liefert Lifecore auch CalMatrix®, (Kalzium-Sulfat-Knochenersatz-Bindemittel), CalForma™, (Kalzium-Sulfat-Knochenersatz-Barriere), und TefGen® (GBR-Membrane). ☒

PN Adresse

Lifecore Biomedical GmbH
Jägerstr. 66
53347 Alfter
Tel.: 0 22 22/92 94-0
Fax: 0 22 22/97 73 56
E-Mail: info@lifecore.de
www.lifecore.de

Interdentalbürsten extra weich

Jetzt bei TePe neu im Sortiment: Interdentalbürsten mit extra langen und extra weichen Borsten für eine ganz besonders sanfte und schonende Reinigung.



Die sanfte Alternative: Speziell für besonders empfindliche Patienten eignen sich die extra weichen Interdentalbürsten von TePe.

Die speziell ausgewählten Borsten von höchster Qualität versprechen eine effi-

ziente Reinigung und Haltbarkeit. Die langen und besonders weichen Borsten sind raumfüllend und schonend für die Papille. Sie sind besonders empfehlenswert bei jungen Patienten mit intakten Papillen, schmerzempfindlichen Zähnen, Gingivitis oder Mundschleimhauterkrankungen. Die besonders schonende Anwendung macht

die Bürste außerdem zum optimalen Reinigungsgerät nach operativen Eingriffen.

Die fünf verschiedenen Größen der extra weichen TePe Interdentalbürsten entsprechen in ihrer Gängigkeit den bekannten TePe Interdentalbürsten. Um sie leichter unterscheiden zu können, sind die neuen extra weichen Bürsten in Pastellfarben gehalten. ☒

PN Adresse

TePe Mundhygieneprodukte
Vertriebs-GmbH
Borsteler Chaussee 47
22453 Hamburg
Tel.: 0 40/51 49 16-05
E-Mail: info@tepegmbh.de
www.tepe.se

Erste Präsentation des „Galileos“

„Galileos“ heißt das neue 3-D-Röntgengerät, das gemeinsam von pluradent und Sirona im November 2006 der zahnärztlichen Öffentlichkeit vorgestellt wurde.

Das neue 3-D-Röntgengerät „Galileos“ von Sirona stellt einen bedeutenden Schritt in die Röntgendiagnostik der 3. Dimension dar. Dies wurde in den Vorträgen von Dr. Wolf Perterke, niedergelassener Zahnarzt in Köln, Dr. Lutz Ritter, Universitätsklinik Köln, und Dr. Robert Mischkowski, Universitätsklinik Köln, auf der Veranstaltung in Bensheim deutlich hervorgehoben. Alle Referenten waren sich einig, dass Galileos, das auf Basis der ConeBeam-Technologie arbeitet, das diagnostische Potenzial der aktuellen Röntgendiagnostik um ein Vielfaches erweitert. Bisher wurde Galileos in mehr als 2.000 Fällen klinisch in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universitätsklinik zu Köln eingesetzt. 14 Sekunden dauert der 3-D-

Scan, der auf einem Volumen von 15 x 15 x 15 cm³ basiert. Für die Implantologie wurde

stützung durch Spezialisten an, die sich ausschließlich mit den Themen Röntgendiag-



zudem ein speziell integrierter Workflow programmiert, der die Implantatplanung und die Erstellung von Bohrschablonen umfasst. In der Veranstaltung wurde deutlich, dass Galileos ein wesentlicher Beitrag in der modernen und zukunftsweisenden Zahnheilkunde ist. Die Implementierung von Galileos in die zahnärztliche Praxis erfordert neben den Röntgenkenntnissen auch Wissen bezüglich der Netzwerktechnik. pluradent bietet den Zahnärzten deshalb die Unter-

nostik und Netzwerktechnik beschäftigen. Diese stehen den Zahnärzten für den individuellen Beratungsservice zur Verfügung, betonte Karl-Wilhelm Triebold, Sprecher des Vorstandes der pluradent. Für weitere Informationen stehen die pluradent-Fachberater oder die pluradent-Niederlassungen gerne zur Verfügung.



PN Adresse

pluradent AG & Co KG
Kaiserleistr. 3
63067 Offenbach
Tel.: 0 69/8 29 83-0
Fax: 0 69/8 29 83-2 71
E-Mail: info@pluradent.com
www.pluradent.com

Die Konuskronenverbindung mit dem „Click“

Mit dem ausgereiften Implantatsystem **ixx2[®] cone** bietet m&k dem Behandler während der chirurgischen und der prothetischen Phase die maximale Vereinfachung und dem Patienten gleichzeitig eine Kostenreduzierung.

Die Doppelkronentechnik bietet Vorteile sowohl in der Verwendung bei der Totalprothetik als auch in der Kombinierbarkeit mit vorhandenen Zähnen. Voraussetzung einer erfolgreichen Versorgung implantatgetragener Teleskopkronen ist ein Implantatsystem, das neben einem durchdachten und bewährten Design der Implantate auch über ein bewährtes Teleskopkronensystem verfügt. Das ausgereifte **ixx2[®]**-Implantatsystem (m&k gmbh, Kahla) erfüllt diese Forderung, denn in diesem ist die präfabrizierte, konfektionierte, retentive Konuskronenverbindung **ixx2[®] cone** erhältlich.

Die Konuskronenverbindung besteht aus einem vorgefertigten Konuspfosten aus Titan, analog einer im Dentallabor gefertigten Konuskronen. Auf den Konus wird eine austauschbare, retentive Kappe (kupferfreies Gold) aufgesetzt. Ein „Click“ zeigt an, dass die Endposition erreicht wurde. Gewindekappe und Aufbau bestehen aus Titan Grad 4. Es stehen retentive und friktive Kappen zur Verfügung und können nach Bedarf ausgetauscht werden. Die Prothese wird an den entsprechenden Stellen freigeschliffen und mittels Kunststoff werden die Gewindehülsen, in denen die Kappen eingeschraubt sind, eingeklebt. Die **ixx2[®] cone**-Abutments sind alternativ in 6° und 10° erhältlich, um Divergenzen beispielsweise zweier Implantate von bis zu 20° auszugleichen. Sie werden im Mund in die Implantate ein-

geschraubt. Dies kann manuell oder mittels maschineller Eindreihilfe erfolgen. Gewindekappe und Cap werden miteinander verschraubt und zusammen mit dem Platzhalterring auf den Aufbau gesetzt.

wurde mit dem klaren Ziel entwickelt, bei maximaler Vereinfachung sowohl in der chirurgischen als auch in der prothetischen Phase die Behandlungskosten zu reduzieren und gleichzeitig die Erfolgsprognose zu optimie-



ixx2[®] cone – präfabriziertes Teleskopkronensystem

Das Teleskopkronensystem hat sich in den letzten Jahren als vielseitige Versorgungsmöglichkeit weiter durchgesetzt. Für Patienten bedeutet die Versorgung mit **ixx2[®] cone**-Abutments eine einfache Handhabung ihres implantatgetragenen Zahnersatzes, da u.a. der deutlich hörbare „Click“ die erfolgreiche Eingliederung der Prothese verdeutlicht. Die Stabilität herausnehmbarer implantatgetragener Prothesen und die vereinfachten häuslichen Hygienemaßnahmen sind weitere Aspekte, die für diese Versorgung sprechen. Das **ixx2[®]**-Implantatsystem

ren. Deshalb vereint das System **ixx2[®]** klinisch erprobte und wissenschaftlich dokumentierte Elemente unterschiedlicher moderner Implantatsysteme in sich.

PN Adresse

m&k gmbh
Bereich Dental
Im Camisch 49
07768 Kahla
Tel.: 03 64 24/8 11-0
Fax: 03 64 24/8 11-21
E-Mail: mail@mk-dental.de
www.mk-dental.de

Luft-Scaler: kraftvoll und leise

Neu im beleuchtenden Instrumentensortiment von NSK Europe: Ab sofort sind die Phatelus-Air Scaler S950KL, S950SL, S950WL, S950BL und S950L erhältlich.



zeugen die drei Leistungsstufen.

Dank der Ringbeleuchtung hat man mit den Scaltern hervorragende Lichtverhältnisse im benötigten Arbeitsgebiet, was die Behandlung erleichtert und beschleunigt, ohne den Behandler zu belasten.

Der Körper der Handstücke besteht aus Titan. Die natürliche Beschaffenheit von Titan bietet einen sicheren Griff mit hoher Tastsensibilität. Dank der Verwendung von Titan ist es NSK möglich, Produkte herzustellen, die leichter und trotzdem stärker und langlebiger sind als vergleichbare Instrumente aus anderen Materialien.

Jeder Scaler wird mit dem Starter-Set inklusive 3 Scalerspitzen (Universal, Sichel und Perio), Drehmomentschlüssel und Tip Cover geliefert.

PN Adresse

NSK Europe GmbH
Westerbachstraße 58
60489 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/74 22 99-0
Fax: 0 69/74 22 99-29
E-Mail: info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

Die Phatelus-Luft-Scaler sind die logische Erweiterung der NSK Produktpalette im Bereich der mit Licht ausgestatteten Instrumentenreihe. Mit ihnen ist kraftvolles und leises Arbeiten möglich. Zudem sind sie einfach an alle gän-

gigen Luftturbinen-Kuppelungen anzuschließen. Die Airscaler sind mit drei variablen Leistungsstufen ausgestattet. Damit ist es erstmals möglich je nach Bedarf die Arbeitsstärke des Instruments zu bestimmen. Drei Amplituden er-

Mit drei Scalerspitzen wird das Luft-Scaler-Starter-Set von NSK ausgeliefert.

Top-Neuheit zur Implantaterhaltung

Ab sofort steht dem Dentalmarkt das neue, speziell für die Implantologie entwickelte Produkt **durimplant[®]** der Dettenhausener lege artis zur Verfügung.

Es handelt sich dabei um ein innovatives Konzept zur Unterstützung der zahnärztlichen Präventionsstrategie: ein Gel zur Implantatpflege und Vorbeugung vor einer Periimplantitis. Genaue betrachtet wird dabei schon vor und bei Frühformen der in der Regel reversiblen Form der periimplantären Mucositis angesetzt und nicht erst bei einer meist irreversiblen Periimplantitis marginalis. **durimplant[®]** beugt möglichem Implantatverlust beispielsweise durch seine ausgewogene Mischung aus bekannten Natur- und Pflegestoffen, wie unter anderem Salbeiöl und Allantoin, wirksam vor. Durch seine hydrophobe Haftformel bleibt das Gel mit seinen Inhaltsstoffen zudem lange vor Ort und schützt auch vor chemischen Reizen.

Die lege artis-Entwicklung **durimplant[®]** wird aus einer 10-ml-Kanülen-Tube entnommen und mit einem geeigne-



plantats – die Übergangsstelle von der Mundhöhle in den Kieferknochen am Implantatthals – zusätzlich geschützt und die Schleimhaut rund um das Implantat optimal gepflegt.

Der Patient erhält das Gel üblicherweise im Rahmen der Mundhygiene-Unterweisung entweder über den Prophylaxeshop seines behandelnden Arztes oder über die Apotheke (PZN 4999590). Eine kostenlose Probe sowie weitere Informationen können Sie direkt bei lege artis an-

fordern.

PN Adresse

lege artis
Pharma GmbH + Co KG
Postfach 60
72132 Dettenhausen
Tel.: 0 71 57/56 45-0
Fax: 0 71 57/56 45 50
E-Mail: info@legeartis.de
www.durimplant.com

PN SERVICE

Zahnersatz-Dissertationspreis 2007

Bereits zum 15. Mal und bis zum 31.05. schreibt das Kuratorium perfekter Zahnersatz seinen jährlichen und mit 2.000 Euro dotierten Dissertationspreis aus.



Preisträgerin und -verleiher 2006: Der 1. Vorsitzende des KpZ, ZTM Roland Unzeitig, der wissenschaftliche Leiter des KpZ, Prof. Dr. Klaus Lehmann, Preisträgerin Dr. Nahid Meyer-Tehrani und ihr Doktorvater, Prof. Dr. Thomas Kerschbaum.

Mit dem Preis wird jährlich die beste zahnmedizinische Dissertation ausgezeichnet, die einen Bezug zur Zahntechnik hat. Als Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Wettbewerb gilt, dass das Promotionsverfahren im Jahre 2006 erfolgreich abgeschlossen wurde. Aus jeder Abteilung einer Klinik oder eines Zentrums kann dabei nur eine Arbeit eingereicht werden. Bis zur Einsendefrist am 31. Mai 2007 müssen vier ge-

druckte Exemplare der Dissertation bei der Pressestelle des Kuratoriums eingegangen sein. Interessenten von Universitäten, die keine gedruckten Exemplare verlangen, müssen vier anerkannte Belegexemplare vorlegen. Ein Preisrichterkollegium, das sich aus Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats des Kuratoriums zusammensetzt, bewertet die eingereichten Arbeiten. Diese Jury behält sich vor, den Preis unter meh-

reeren Bewerbern zu teilen oder auch auf die Vergabe des Preises zu verzichten.

Der Dissertationspreis wird traditionell bei der Herbst-Pressekonferenz des Kuratoriums feierlich überreicht. Dabei wird dem Preisträger oder der Preisträgerin die Möglichkeit gegeben, die Ergebnisse der Arbeit in einem Kurzvortrag vorzustellen.

Einsendungen bitte an die nachstehende Adresse. ☐

PN Adresse

Kuratorium perfekter Zahnersatz
Pressestelle Marburg
Dr. Karin Uphoff
Alfred-Wegener-Str. 6
35039 Marburg
Tel.: 0 64 21/4 07 95-40
Fax: 0 64 21/4 07 95-79
E-Mail: pressestelle@kuratorium-perfekter-zahnersatz.de
www.kuratorium-perfekter-zahnersatz.de

Neues interdisziplinäres Fachmagazin

Die Oemus Media AG ergänzt ihre Produktgruppe der interdisziplinären Publikationen um ein weiteres Fachmagazin: „face“ international magazin of orofacial esthetics – German Edition.

Unter der Devise „Esthetics follows Function“ wird derzeit im Hinblick auf die orofaziale Ästhetik ein neues Kapitel der interdisziplinären Zusammenarbeit von MKG- und Oralchirurgen, ästhetischen Chirurgen und Zahnmedizinern aufgeschlagen. Sowohl die Erhaltung als auch die Wiederherstellung der orofazialen Ästhetik erweisen sich immer mehr als interdisziplinäre Herausforderung. Erste interdisziplinäre Veranstaltungen für ästhetische Chirurgen und Zahnmediziner, wie z. B. der „Internationale Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin“ in Lindau, haben das breite Facharztgruppen übergreifende Interesse eindrucksvoll dokumen-



tiert. Auf der Grundlage der Entwicklung neuer komplexer Behandlungskonzepte wird die ästhetische Medizin künftig noch besser in der Lage sein,

dem Bedürfnis nach einem jugendlichen, dem allgemeinen Trend folgenden Aussehen zu entsprechen. Gleichzeitig eröffnen sich in der Kombination verschiedener Disziplinen völlig neue Möglichkeiten. Diesen Zukunftstrend begleitet das ab März 2007 viermal jährlich zunächst in deutscher Sprache erscheinende Fachmagazin „face“ international magazine of orofacial esthetics. Wer diesen Trend nicht verpassen will, kann sich schon heute ein Probe-Abo sichern. Lassen Sie sich registrieren, dann erhalten Sie die Erstausgabe kostenlos. ☐

PN Adresse

Oemus Media AG
Andreas Grasse
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01
E-Mail: grasse@oemus-media.de
www.oemus-media.de

Die führende Messezeitung

Die today wird auch zur IDS 2007 immer aktuell und kompetent rund um die Neuheiten auf dem internationalen Dentalmarkt informieren.



today – die weltweit unabhängige und innovative Messezeitung.

Erhältlich ist die today wie immer in den Kölner Messehotels, an allen Messeeingängen und an zahlreichen Informationsständen. Die today hat seit ihrer Ersterscheinung zur IDS 1999 mit über 55 Ausgaben jährlich weltweit einen Siegeszug als unabhängiges und in-

novatives Messemedium erlebt und wird auch zur IDS 2007 Besucher und Aussteller schnell, aktuell und zielgerichtet über Produktinnovationen, das Messegeschehen und den internationalen Dentalmarkt informieren. Ob in Köln, Shanghai, Rio de Janeiro, Brasilia und Seoul – today hat sich zu einer weltweit bekannten Marke für Messe- und Eventinformationen entwickelt. Ob auf den nationalen Fachdentals, den wichtigen internationalen Dentalmessen sowie auf den großen nationalen und internationalen Fachkongressen gehört die mehrsprachige Zeitung einfach dazu. Zur weltgrößten

Dental-Schau, der IDS in Köln vom 20. bis 24. März 2007, erscheint die today als Tageszeitung diesmal mit 7 Ausgaben und einem jeweils beigelegten monothematischen Supplement. Die Zeitung wird kostenlos an allen Eingängen der Messe, in den Ausstellungshallen sowie in den Messehotels verteilt und bietet somit jedem Besucher und Aussteller schnelle Orientierung über innovative Verfahren, Produkte und Konzepte sowie Dienstleistungen, die neu auf den Markt kommen. ☐

PN Adresse

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08/-3 80
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus.com

Hersteller weiter auf Expansionskurs

„made in Germany“ ist in heutigen Zeiten der Globalisierung keine Selbstverständlichkeit mehr. Umso intensiver legt die Firma ZL-Microdent aus Breckerfeld Wert darauf, den Standort Deutschland kontinuierlich auszubauen.

Im Zuge dessen konnte das Unternehmen Eckhard Maedel für die neu geschaffene Position des Marketing- und Vertriebsleiters gewinnen. Er verfügt über mehr als 13 Jahre Branchenerfahrung und wird eine Schlüsselposition im Unternehmen einnehmen. Er wird das Implantat- und Attachmentgeschäft national und international weiter ausbauen. ZL-Microdent verfügt mit dem Duraplant System über eines der am besten dokumentierten Implantatsysteme im Markt (20 Jahre) und gilt als



Seit 1980 befindet sich der Firmensitz der ZL-Microdent in Breckerfeld im nordwestlichen Sauerland.



Bei ZL-Microdent künftig für Marketing und Vertriebe zuständig: Eckhard Maedel.

Wegbereiter für die heutigen Entwicklungen. Plattform Switching, Konusabschlussverbindung und TiCer® Oberfläche sind nur einige der richtungweisenden Eigenschaften des Systems. Als sinnvolle Alternative werden aber heute immer noch Geschiebe verwendet, so hat z. B. das Duolock System weltweit Maßstäbe gesetzt. Seit 39 Jahren fertigt die ZL-Microdent-Attachment GmbH & Co. KG feinmecha-

nische Präzisionsteile für die Medizintechnik und ist mit seinem modernen Maschinenpark für alle Anforderungen und die Zukunft gerüstet.

Auf der IDS 2007 wird ZL-Microdent am Stand 10.1/H058 zu finden sein. ☐

PN Adresse

ZL-Microdent-Attachment GmbH & Co. KG
Schützenstraße 6-8
58339 Breckerfeld
Tel.: 0 23 38/8 01-0
Fax: 0 23 38/8 01-40
E-Mail: info@zl-microdent.de
www.zl-microdent.de

PN-Gelegenheits- und Stellenmarkt

Senden oder faxen Sie diesen Coupon an:

Oemus Media AG • Holbeinstr. 29 • 04229 Leipzig

Fax 03 41/4 84 74-2 90 • E-Mail: reichardt@oemus-media.de

Auftraggeber

Firma

Name

Straße

Land/PLZ/Ort

Telefon/Fax (für eventuelle Rückfragen)

Datum, Unterschrift

Ihr Anzeigentext

Anzeigenformate und Preise

Gewerbliche Anzeigen € 2,00/mm

Stellengesuche nur € 1,00/mm

Beispiel für gewerbliche Anzeigen:

Format	1/32	1/16
Höhe x Breite	45 x 45 mm	94 x 45 mm
Preis	€ 90,00*	€ 180,00*

* zzgl. gesetzl. MwSt.

nächster Erscheinungstermin: 20. April 2007

Anzeigenschluss: 05. April 2007



