


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

Offizielles Organ der	Implantologie vs. Prävention	Intelligente Personalauswahl	Innovation und Präsentation
	Ist es denkbar, dass Implantologie das Konzept der zahnärztlichen Prävention ersetzt? Prof. Dr. Stefan Zimmer beantwortet diese Frage. PN Wissenschaft & Praxis_11	Dipl.-Psych. Thomas Eckhardt zeigt in seinem Beitrag, welche Techniken zur optimalen Bewerberauswahl gehören. PN Praxismanagement_15	Die 32. Internationale Dental-Schau nutzen mehr als 1.700 Aussteller, um dem breiten Fachpublikum ihre Neuheiten zu präsentieren. PN IDS-Rückblick_17

Unterschiede und Gemeinsamkeiten der beiden Entzündungskrankheiten Parodontitis gleich Periimplantitis?

Prof. Dr. Heinz H. Renggli referierte während der Unnaer Implantologie Tage Ende Februar über den Unterschied zwischen Parodontitis und Periimplantitis. Basierend auf seinem Vortrag gibt er auch den Lesern der PN Parodontologie Nachrichten einen Einblick in seine Erkenntnisse.

Zahnimplantate haben in der restaurativen Zahnmedizin ihren festen Platz. Mit ihnen sind die Versorgungsmöglichkeiten mit Einzelkronen und Brücken erheblich erweitert worden und der feste Sitz von totalen Prothesen im Ober- und Unterkiefer ist garantiert. Bei fachgerechtem Anbringen und sorgfältiger Pflege ist den Implantaten langfristiges Bestehen zugesichert. Untersuchungen zeigen jedoch, dass Implantate bereits nach wenigen Jahren verloren gehen können. Neben unsachgemäßen chirurgischen Maßnahmen liegt dies vornehmlich daran, dass die meisten Implantate bei Patienten eingesetzt werden, die

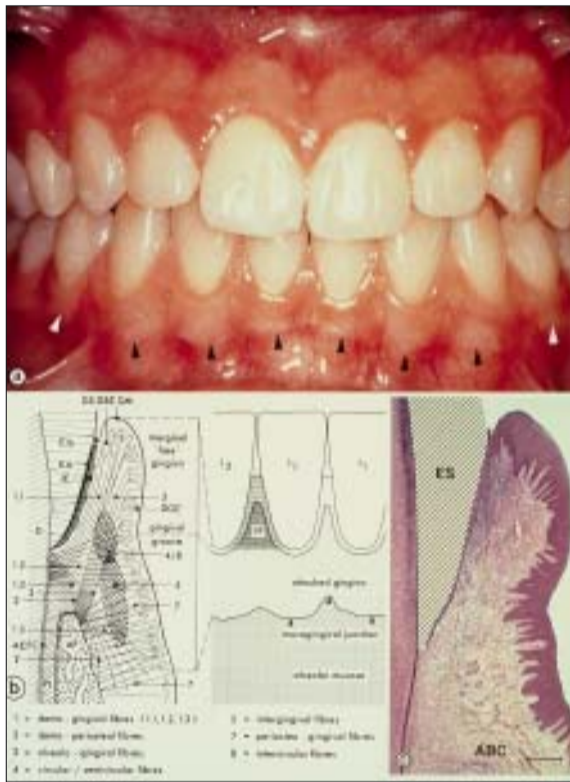


Abb. 1

Quelle: Schroeder, 1986

Zähne durch fortgeschrittene Parodontitis verloren haben und deren Parodontitis vor

gleich.

PN Fortsetzung auf Seite 8

Perspektiven der Periointegration erstmals in Implantatform umgesetzt Experten nehmen Implantat unter die Lupe

Um die Frucht ihrer Arbeit zu begutachten, kamen am 23.3.2007 die Mitglieder der AP, Academy of Periointegration, am IDS-Stand von Clinical House Europe zusammen. Dort wurde das Hightech Implantat PerioType X-Pert, das im Konsens mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen der AP-Arbeitsgruppe entwickelt wurde, mit all seinen Facetten vorgestellt.

Zirkonoxid auf Zahnimplantaten – atomar fest und natürlich weiß: Den Entwicklern des schweizerischen Medi-

tuts für Oberflächentechnologie Braunschweig gelungen, ein bislang im Gasturbinenbau verwendetes Be-

leistungskeramik Zirkonoxid wird hierbei auf den grauen, metallischen Grundwerkstoff Titan aufgetragen und atomar fest verbunden.

Dirk-Rolf Giesemann, Vorsitzender der Geschäftsleitung von Clinical House Europe und Leiter der Entwicklungsgruppe, erläuterte der hochkarätigen Expertenrunde in Köln die Feinheiten des Implantats und vermerkte: Es gilt zunächst festzulegen, was gesunde parodontale Gewebe sind und wie sich Weich- und Hartgewebe im Kontakt mit Implantaten verhalten, um diese Fragen beantworten zu können.



Die hochkarätige Expertenrunde nutzt die IDS zur gemeinsamen Begutachtung des PerioType X-Pert.

zintechnik-Unternehmens ClinicalHouse Europe GmbH ist es gemeinsam mit Forschern des Fraunhofer Insti-

schichtungsverfahren für die Zahnheilkunde zu miniaturisieren und nutzbar zu machen. Die weiße Hoch-

PN Fortsetzung auf Seite 17

Aktuelles Schlüsselthema: Osseo- und Periointegration von Implantaten Trends aus Wissenschaft und Praxis

Das interdisziplinäre Symposium „Wissenschaft trifft Praxis“ findet am 04./05. Mai 2007 im ArabellaSheraton Congress Hotel in Frankfurt am Main statt. Gegenstand des diesjährigen Symposiums sind die Faktoren zur Optimierung des perio-ossalen Interfaces.

Mit dem Symposium „Wissenschaft trifft Praxis“ werden bereits seit drei Jahren ausgewählte Themen aus den Gebieten der Implantologie und Parodontologie ausgehend von den wissenschaftlich abgesicherten Forschungsergebnissen im Hinblick auf ihre praktische Relevanz beleuchtet. Diese fokussierte und zugleich interdisziplinäre Betrachtungsweise ermöglicht den Teilnehmern eine effiziente Information über die Trend-



themen in Implantologie und Parodontologie. Die diesjährige Themenwahl „Osseo- und Periointegration von Implantaten“ stellt

eines der derzeitigen Schlüsselthemen der Zahnmedizin dar.

Weitere Infos unter www.oemus-media.de

ANZEIGE



Aerospace meets Implantology



Gas Flow Sputtering Technik



Vergrößerung (2.000 fach) einer gasputterten Zirkonoxidoberflächenschicht



Vergrößerung (1.000 fach) einer gesinterten Zirkonoxidoberflächenschicht



Herstellung einer Zirkonoxidoberfläche unter Ionenbeschuss

Gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Oberflächentechnik gelang es der deutsch-schweizerischen Forschergruppe, ein spezielles Beschichtungsverfahren aus dem Triebwerksbau (Gas Flow Sputtering) für die Zahnheilkunde zu miniaturisieren. Auf diese Weise lässt sich die Hochleistungskeramik Zirkonoxid atomar so fest mit dem PerioType Implantat oder dem prothetischen Aufbau verbinden, dass eine wesentliche Verbesserung der Weichgewebsanlagerung möglich wird – bei gleichzeitiger Nutzung der bekannten mechanischen und osseointegrativen Eigenschaften des Titans.



PerioType X-Pert
High Tech Periointegrative Implantat zur Förderung der natürlichen Periointegration



PerioType TG
Transgingivales Implantat mit Innen Oktagonverbindung, goldnisiertem Kragen und vermontiertem Prothetikteil



PerioType X-Claw
Implantat mit Innenschraube dem Gewinde und Konus Innenverbindung zur perfekten Periointegration



PerioType XL
Lange Body Implantat zur Sofortversorgung nach Exzision im Seitenahnbereich



PerioType SX-Hex
Klassisches selbstschneidendes zylindrisches Implantat mit externer Hex-Verbindung



PerioType SX
Small Diameter Implantat zur Interimversorgung und zur Versorgung schmaler Lücken



PerioDenture
Abutments mit neuartiger Oberflächen Konfiguration



PerioSupply
Präzisionsmaterialien für die Implantologie



PerioType+
A BRAND OF CLINICAL HOUSE

Clinical House Europe GmbH · Löwenstrasse 2 · CH-8001 Zürich
 Tel. + 41 44 22010-50 · Fax + 41 44 22010-59
info@clinical-house.com · www.clinical-house.com

PN NEWS

Lösungen für Zukunftsprobleme



Verehrte Kolleginnen und Kollegen,

trotz einer Erfolgsquote von rund 95 % innerhalb der ersten 10 Jahre erkrankten, wie eine kürzlich veröffentlichte Studie (Roos et al., 2006) zeigt, 16 % aller Implantatpatienten nach 9–14 Jahren an Periimplantitis. Bei inzwischen rund 600.000 jährlich allein in Deutschland gesetzten Implantaten dürfte jedem halbwegs mathematisch Begabten klar sein, dass in der Optimierung des perio-ossalen Interfaces eine der Schlüsselfragen für den Langzeiterfolg von Implantaten liegt. Die Komplexität des Problems zeigt zugleich aber auch, dass es komplexer – ja interdisziplinärer Lösungsansätze bedarf. Die erst vor wenigen Wochen zu Ende gegangene Interna-

tionale Dental-Schau in Köln verdeutlichte sehr anschaulich das intensive Bemühen von Wissenschaftlern, Praktikern und der Implantatindustrie, die noch nicht gelösten Probleme in den Griff zu bekommen. Themen wie Implantatoberflächen und -designs, Stammzelltechnologie, beschleunigte Osseointegration sowie optimierte Periointegration – bis hin zum Einsatz von Gold-Dichtungen oder Hochleistungskeramik in Form von Zirkonoxidbeschichtung sind allgegenwärtig bei den renommierten Implantatanbietern und werden in den nächsten Wochen und Monaten auch die Tagungen der Fachgesellschaften und die implantologischen Fortbildungsveranstaltungen dominieren. Mit dem Themenschwerpunkt „Implantologie und Periimplantitis“ greift die vorliegende Ausgabe der *PN Parodontologie Nachrichten* diese aktuellen Fragestellungen auf und versucht, den Stand der Forschung, Entwicklungsstadien sowie die auf der IDS gezeigten Lösungsansätze vorzustellen. ☒

Ihr Friedhelm Heinemann

Präsident der
Deutschen Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie

Berufsbegleitende Parodontologie-Weiterbildung

Die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DGP) bietet in Zusammenarbeit mit der Steinbeis-Hochschule Berlin den sehr praxisnahen akademischen Abschluss „Master of Science in Periodontology“ an.

Die DGP bietet damit dem niedergelassenen Zahnarzt eine berufsbegleitende Qualifizierung im Fach Parodontologie. Der Abschluss ist der staatlich anerkannte akademische Grad „Master of Science in Periodontology, MSc“. Der Studiengang ist in 24 Module gegliedert, die von national und international renommierten Lehrern gestaltet werden und erstreckt sich über zwei Jahre. Das Angebot richtet sich an approbierte Zahnärztinnen und Zahnärzte. Die Zulassung zum Studium setzt ein abgeschlossenes, in Deutschland anerkanntes Hochschulstudium der Zahnheilkunde voraus. Nachgewiesen werden muss darüber hinaus eine mindestens zweijährige zahnärztliche Berufserfahrung.

Die verschiedenen wechselnden Studienorte der Seminar-Module werden in einem Studienplan festgelegt. Als Studienorte kommen beispielsweise u. a. Berlin, Dresden, München, Frankfurt am Main, Gießen und Freiburg im Breisgau infrage. Der Vorteil dieses Studiums vor Ort: Die Studierenden erleben ihre Dozenten in deren Umfeld, also in ihrer Praxis oder Klinik und nicht nur in einem Hörsaal. Dies vermittelt umfassende Eindrücke und Informationen, wie sich die Parodontologie unter verschiedenen Bedingungen anwenden und integrieren lässt. Während des Studiums bearbeiten die Studierenden ein Projekt in ihrer Praxis bzw. in der Einrichtung, in der sie tätig sind. Die Projektarbeit

mündet in die Master-Thesis, die am Ende des Studiums vorgelegt wird. Dabei handelt es sich um eine praxisorientierte, wissenschaftlich basierte Abschlussarbeit. Sie belegt das im Studium erworbene Wissen und die erlernten Fähigkeiten anhand eines Projektes aus dem beruflichen Umfeld des Studierenden.

Die Gebühren betragen pro Studienjahr für DGP-Mitglieder, die das Curriculum Parodontologie von DGP und APW absolviert haben, 12.000 Euro. Für Mitglieder, die das Curriculum nicht absolviert haben, betragen die Kosten pro Studienjahr 14.500 Euro. Für Nicht-Mitglieder, die das Curriculum Parodontologie von DGP und APW absolviert haben, kostet

das Studienjahr 13.000 Euro und ohne Curriculum 16.000 Euro.

Die Bewerbung erfolgt über ein Bewerbungsformular, das auf der Internetseite www.dgp-master.de heruntergeladen werden kann. Pro Semester können insgesamt zwölf Teilnehmer das Studium absolvieren. ☒

PN Adresse

Deutsche Gesellschaft für
Parodontologie e.V.
– DGP Master –
Clermont-Ferrand-Allee 34
93049 Regensburg
Tel.: 09 41/94 27 99-12
Fax: 09 41/94 27 99-22
E-Mail:
hellerbrand@dgp-master.de
www.dgp-master.de

Japanische Forscher entwickeln künstliche Zähne

Neue Möglichkeiten in regenerativer Biotechnologie: Wissenschaftler haben in Tokio künstliche Mäusezähne geschaffen und lebenden Jungtieren eingepflanzt. Die Implantate entwickelten sich wie normale Zähne.

Die Gruppe um Takashi Tsuji von der Tokio-Universität kultivierte für ihre Experimente zunächst getrennt voneinander zwei verschiedene Zellsorten aus Mäusen, die für die Entwicklung von Zähnen verantwortlich sind. Diese Zellen spritzten sie später in kleine Formen aus Kollagen, das unter anderem dem Bindegewebe Stabilität verleiht und die Zellen zusammenhält. In der Petrischale entwickelten sich aus den „Keimen“ funktionsfähige Zähne, berichten die

Forscher im Journal „Nature Methods“. Zudem setzten die Forscher die „Keime“ jungen Mäusen im frühen und späteren Entwicklungsstadium in die Kieferhöhle ein, nachdem sie vorher einen Zahn entfernt hatten. Die Implantate fügten sich problemlos ein und entwickelten sich wie normale Zähne, berichtet die Gruppe. Dass sich aus den eingesetzten Keimen im Kiefer vollständige Zähne entwickeln, eröffne neue Möglichkeiten in der rege-

nerativen Biotechnologie, schreiben die Wissenschaftler. Es schein nicht unmöglich, dass das sogar bei erwachsenen Tieren gelingen könnte – damit handle es sich bei der nun beschriebenen Methode um ein vielversprechendes Verfahren für die Produktion von Ersatzorganen. Ein ähnlicher Erfolg gelang Tsuji und seinen Kollegen auch mit den Tasterhaaren von Mäusen. Auch dafür kultivierten sie dieselben beiden Zellarten und setzten die

sich entwickelten Haare erfolgreich in die Nager ein. Eine der Grundlagen des Erfolgs war die Verwendung des Kollagens: Damit ließen sich die Zellen in die passende dreidimensionale Anordnung bringen. Eine solche „korrekte Nachbarschaft“ der verschiedenen Zelltypen ist auch in allen heranwachsenden Embryonen eine der Hauptvoraussetzungen für die richtige Entwicklung. ☒

Quelle: zahn-online.de

PN PARODONTOLOGIE Nachrichten

IMPRESSUM

Verlag
Verlagsanschrift:
Oemus Media AG
Holbeinstr. 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 Kolßmann (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
ISDN: 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

Die *PN Parodontologie Nachrichten* erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzel-exemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 45,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 03 41/4 84 74-0.
Die Beiträge in den „Parodontologie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorennrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

Mit körpereigenen Stammzellen gegen Parodontitis

Wissenschaftler der Universität Witten/Herdecke haben gezeigt, dass sich geeignete Stammzellen aus dem Zahnhaltegewebe von Parodontitis-Patienten isolieren und vermehren lassen. Dieser weltweit erste Nachweis seiner Art ist die Basis für die angestrebte Therapie, mit der Parodontitis künftig behandelt werden soll.

„Es ist uns gelungen, genau die Zellen zu isolieren, aus denen sich auch der Zahnhalteapparat ursprünglich entwickelt“, erläutert Darius Widera, Diplom-Biochemiker am Institut für Neurobiochemie der Universität Witten/Herdecke (UWH). Die Stammzellen wurden aus entzündlich verändertem Zahnhaltegewebe gewonnen. Laborversuche haben bewiesen, dass diese Zellen multipotent sind und die Fähigkeit haben, sich sowohl in neuronale Zellen zu differenzieren als auch in Knochen- und Gewebezellen des Zahnhalteapparates, des sogenannten Parodonts. „Die Verwendung dieser Zellen hat zudem den Vorteil, dass sie im Gegensatz zum häufig umstrittenen Gebrauch von embryonalen Stammzellen ethisch absolut unbedenklich ist“, ergänzt Prof. Dr. Christian Kaltschmidt, Leiter des Instituts für Neurobiochemie an

der Fakultät für Biowissenschaften. Den aktuellen Forschungsergebnissen kommen langjährige Erfahrungen zugute, die Priv.-Doz. Dr. Barbara Kaltschmidt am Institut für Neurobiochemie mit der Differenzierung neuraler Stammzellen von Nagetieren gemacht hat. Ebenfalls maßgeblich an dem Forschungsprojekt beteiligt ist die Abteilung für Parodontologie der UWH-Zahnklinik mit ihrem Leiter Prof. Dr. Wolf-Dieter Grimm und dem Oberarzt Dr. Georg Gassmann. Die Kooperation geschieht im Rahmen der Entzündungsforschung, einem neuen Schwerpunkt der Universität. „Nachdem wir nun wissen, dass sich die von uns isolierten Stammzellen zu spezialisierten Zellen des Zahnhalteapparates entwickeln können, sind wir einer möglichen klinischen Anwendung einen großen Schritt näher gekommen“,

gibt sich Wolf-Dieter Grimm optimistisch. Bisher können regenerative parodontal-chirurgische Eingriffe, die mit Erfolg auch in der Wittener Zahnklinik durchgeführt werden, nur Teile des zerstörten Zahnbettes wiederherstellen. Für schwere Fälle reichen diese Behandlungen nicht aus. Die regenerative Therapie mit körpereigenen Stammzellen soll verloren gegangenes Parodont neu wachsen lassen. Dazu würden zuvor entnommene und um ein Vielfaches vermehrte Stammzellen in den betroffenen Bereich eingebracht werden. Eine Voraussetzung für den Erfolg ist, dass sich diese Zellart, wie im Laborversuch geschehen, auch im entzündlich veränderten Zahnhalteapparat des Patienten zu Parodontalzellen weiterentwickeln lässt. Rund 20 % der über 35-jährigen Deutschen leiden nach aktuellen Erkenntnissen an

einer schweren Parodontitis (DMS IV, Köln 2006). Die schwere Parodontitis, auch chronische marginale Parodontitis genannt, ist die Hauptursache für Zahnverlust nach dem 35. Lebensjahr. Die Kosten für die Behandlung der Parodontitis werden in Deutschland auf jährlich ca. 400 Millionen Euro geschätzt. Die Wittener Forscher hoffen, in rund zwei Jahren bei klinischen Studien die ersten Patienten mit der neuen Methode behandeln zu können. ☒

PN Adresse

Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Str. 50
58448 Witten
Tel.: 0 23 02/9 26-0
Fax: 0 23 02/9 26-4 07
E-Mail: public@uni-wh.de
www.uni-wh.de

PN WISSENSCHAFT & PRAXIS

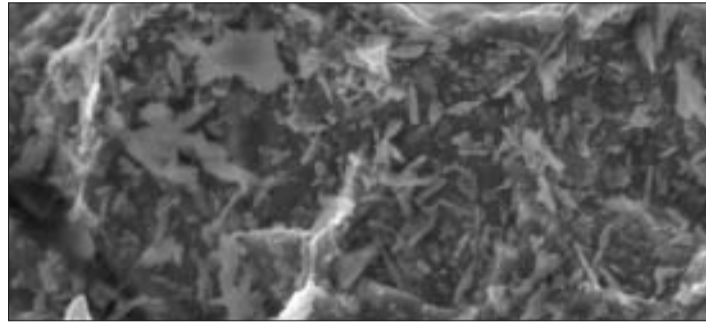
Implantologie auch im Jahr 2007 das Zugpferd der Zahnmedizin

Mit zweistelligen Zuwachsraten und ungebrochenem Innovationstempo war die Implantologie bereits im Jahr 2006 zweifellos einer der wesentlichen Motoren der Zahnmedizin. Ob Medien, Messen oder Kongresse – das zentrale Thema wird auch 2007 „Implantologie“ heißen. Ein Beitrag von Jürgen Isbaner.



Jürgen Isbaner, Mitglied des Vorstandes der Gemus Media AG

Schon heute gibt es in Deutschland weit mehr als 50 Anbieter von Implantatsystemen und eine nahezu unüberschaubare Zahl an Implantatkonfigurationen. Wie bereits 2006 wurden auch 2007 – im Rahmen der IDS – zahlreiche neue oder modifizierte Implantatsysteme eingeführt und weitere nationale und internationale Anbieter von Implantatsystemen und implantologischen Komplementärprodukten werden ihre Chance zunehmend auch auf dem deutschen Markt suchen. Kein Spezialgebiet hat



BIOMET 3i - NanoTite™

darüber hinaus eine solche Medienpräsenz wie die Implantologie. So widmen neben den rund zehn allein in Deutschland verlegten im-

plantologischen Fachmagazinen auch alle hochauflagen dentalen Publikationen mindestens eine Ausgabe jährlich dem Thema Implan-

tologie. Dieser Trend wird mit der Internationalen Dental-Schau in Köln einen weiteren Höhepunkt erleben. Die Branche rüstet auf und rechnet nach wie vor mit zweistelligen Zuwachsraten. Dabei setzt sie wie eh und je auf Innovationen, wobei sich im Wesentlichen zwei Entwicklungsrichtungen abzeichnen. Erstens geht es um die Verbesserung der Hart- und Weichgewebsintegration von implantatgetragenen Zahnersatz durch die weitere Optimierung der Implantatoberflächen und -designs sowie den Einsatz einer neuen Generation von Knochenregenerationsmaterialien. Gleichzeitig gewinnt in diesem Kontext auch das Zirkon

ein schönes und strahlendes Lächeln geben will – ob implantatgetragen oder konventionell. Eine zentrale Rolle in diesen Konzepten spielen die Navigationssysteme der neuesten Generation, die dem Behandler eine exakte Planung der Implantatpositionierung und der prothetischen Versorgung in der Form ermöglichen, dass der chirurgische Eingriff und die definitive prothetische Versorgung in einer Sitzung erfolgen können. Ob diese inzwischen klinisch und technologisch gegebene Möglichkeit nun unbedingt massenhaft ausge-



Das Periotype X-Peri Implantat von Clinical House mit weißer Zirkonoxid-Beschichtung.

als alternativer Implantatwerkstoff sowohl unter ästhetischen Gesichtspunkten als auch im Hinblick auf einen Langzeiterfolg von Implantaten positiv beeinflussende Periointegration an Bedeutung. Nahezu alle namhaften Anbieter von Implantaten werden künftig die metallfreie Lösung im Produktportfolio haben. Mit besonderer Spannung wurde in diesem Zusammenhang die von einer deutsch/schweizerischen Entwicklergruppe für die IDS angekündigte „High Tech“ Zirkonoxid-Beschichtungstechnologie für Implantatkomponenten erwartet, die die bekannten Vorteile des Titans mit der Gewebefreundlichkeit von Zirkonoxid nicht nur im Interesse einer optimierten Periointegration miteinander verbinden soll. Die zweite Entwicklungsrichtung beinhaltet vornehmlich die Idee der konzeptionellen Verbindung von Chirurgie und Prothetik mit fertigungstechnologischen Aspekten – mit anderen Worten, die implantologische Lösung aus einer Hand – zumindest was die Wertschöpfungskette angeht.

reizt werden muss, sei dahingestellt. Auch scheiden sich die Geister darin, ob es besser ist die Implantate dort hinzusetzen, wo der Knochen ist oder umgekehrt, Knochen dort hinzubringen, wo das Implantat später speziell unter funktionellen Gesichtspunkten optimal sitzen sollte. Wie auch immer, es gibt nicht die eine „optimale Lösung“ für alle Indikationen und nicht wirklich den „Golden Standard“, sondern eine Vielzahl von Faktoren, die die Suche nach der optimalen Lösung für den individuellen Patienten bestimmen. Neben limitierenden Faktoren auf Patientenseite, wie finanzielle Mittel, Zeit, der individuelle Anspruch, physische und



NobelGuide™ ist ein Behandlungskonzept von Nobel Biocare, das eine genaue Vorhersage der Implantatposition und damit eine minimalinvasive Insertion ermöglicht.

In Zeiten, wo selbst die Chefs international agierender Implantatunternehmen nicht nur hinter vorgehaltener Hand verlauten lassen, dass die auf dem Markt angebotenen Implantate, mal abgesehen von einigen absoluten „Billigheimern“, eigentlich austauschbar seien, kann eine Differenzierung vom Wettbewerb eigentlich nur darin liegen, dentale Komplettlösungen anzubieten, in denen das Implantat letztlich ein Modul auf dem Weg zu „schönen Zähnen“ ist. Dies ist zumindest die Philosophie des Weltmarktführers, der sich nicht mehr unbedingt als Anbieter von Implantaten sieht, sondern den Patienten

psychische Belastbarkeit, sollten auch die limitierenden Faktoren auf Seiten des Behandlers im Fokus bleiben. So wie für den einen Patienten nach wie vor die von zwei Kugelkopf-Attachments auf einzeitigen Implantaten getragene Deckprothese im Unterkiefer die „optimale“ Versorgung sein kann, ist es für den anderen der nach aufwendigen augmentativen Maßnahmen und Gingiva-Remodelling auf mehreren Implantaten fest zementierte oder herausnehmbare sowie nach ästhetischen Gesichtspunkten perfektionierte High-End-Zahnersatz das Non-plus-ultra. Aber alles in allem: auch modernste Technik und ausgeklügelte und optimierte Implantatsysteme sind ohne das fachliche Können des Zahnarztes nichts. ☐

ANZEIGE

NanoBone®

remodelling

Die neue Dimension der Knochen-Regeneration!

Immunohistochemischer Nachweis wichtiger Proteine der Osteogenese im NanoBone® Granulat kurz nach der Implantation: Braune Färbung. (Ergebnisse aus Eur. Trauma 2005;2:132-40)

Sie erhalten NanoBone®:

BEGO Implant Systeme GmbH & Co. KG
Tel.: +49-4 21/2 02 92 45

misk dental Bereich Dental
Tel.: +49-3 64/24 91 10

DENTALURUM IMPLANTS
Tel.: +49-72 31/90 30

ARTOSS

ARTOSS GmbH • Friedrich-Barnewitz-Str. 3 • 19119 Rostock
Tel.: +49-391/54 34 57 01 • Fax: +49-391/54 34 57 02 • E-Mail: info@artoss.com • www.artoss.com

Parodontitis gleich Periimplantitis?

PN Fortsetzung von Seite 1
Gesundes Parodont

Schroeder (1986) hat aufgrund seiner ausgiebigen histologischen Untersuchungen des Parodonts Jugendlicher und Erwachsener, Lindhe und Karring (2003) haben durch Zusammenfassung der Literatur die klinischen Merkmale gesunder Parodontien definiert (Abb. 1). Beim Kind ist die Gingiva mittels Saumeithel am Schmelz, beim jungen Erwachsenen an der Schmelz-Zement-Grenze fixiert. Die Zellen des Saumeithels treten dabei nicht in direkten Kontakt zum Schmelz. Sie sind über ihre Hemidesmosome direkt mit der elektronenoptisch durchleuchtenden Schicht verbunden, die die Fortsetzung der Lamina lucida zwischen den basalen Epithelzellen und dem Bindegewebe ist und indirekt verbunden mit einer elektronenoptisch dichten Schicht, die die Fortsetzung der Lamina densa zwischen Saumeithel und Bindegewebe ist und die direkt auf dem Schmelz aufliegt. Die Epithelzellen sind miteinander durch Desmosome verbunden. Die Zellen des Saumeithels sind nicht keratinisiert. Sie werden in Richtung Sulkusboden abgestoßen. Ihre Erneuerungsrate beträgt 10–15 Tage. Die Tiefe des Sulkus beträgt beim Kind etwa 0,5 mm, beim Erwachsenen etwa 1 mm. Der Anteil der Gingiva oberhalb des Sulkusbodens wird freie Gingiva genannt, ist beweglich und von der festen Gingiva durch eine zarte Furche abgegrenzt. Die feste Gingiva wird durch das keratinisierte orale Epithel bedeckt. Ihr Ausmaß variiert von 1 mm in der Frontregion bis zu mehreren Millimetern im Seitenzahnbereich. Die Basalschicht des oralen Epithels ist ebenfalls über die Lamina lucida und Lamina densa mit dem darunterliegenden Bindegewebe fest verbunden.

Das vorherrschende Gewebe in der Gingiva ist das Bindegewebe. Als Hauptkomponente fallen die Kollagenfasern auf, die in verschiedenen, durch die Funktion vorgegebenen Richtungen angelegt sind. Sie sind über dem Alveolarknochen direkt mit dem Wurzelzement verbunden und sichern die bindegewebige Anheftung. Daneben finden sich Fibroblasten, Blutgefäße, Nerven und Grundsubstanz. Im Bindegewebe klinisch gesunder Gingiva kommen neben Makrophagen und Mastzellen auch Infiltrate von neutrophilen Granulozyten, Lymphozyten und Plasmazellen vor.

Das parodontale Ligament, auch Desmodont genannt, ist ein weiches, reichlich mit Blutgefäßen und Zellkomponenten durchsetztes Bindegewebe, welches die Zahnwurzel umschließt und den Wurzelzement mit der Lamina dura des Alveolarknochens verbindet. Das parodontale Ligament geht im zervikalen Anteil in die Lamina propria der Gingiva über, wird aber hier durch die Faserbündel, die den Alveolarknochen mit der Wurzel verbinden, getrennt. Wiederum sind, durch

die Funktion bedingt, verschiedene Faserbündel im parodontalen Ligament zu unterscheiden. Über die Volkmann-Kanäle ist das Desmodont direkt mit den Knochenmarkräumen des alveolären Knochens verbunden. Die Hauptfasern, die einerseits im Knochen und andererseits im Wurzelzement inserieren, sind gemäß ihrer Funktion in

palato-lingualen kompakten Knochen des Kieferkammes verbunden sein kann. Zwischen den Alveolen befindet sich spongioser Knochen mit einer Vielzahl von Trabekeln. Der bukkale und palato-linguale kompakte Kieferknochen kann gelegentlich sehr dünn sein oder gar fehlen. Ist alveolärer Knochen vom zervikalen Knochenrand her

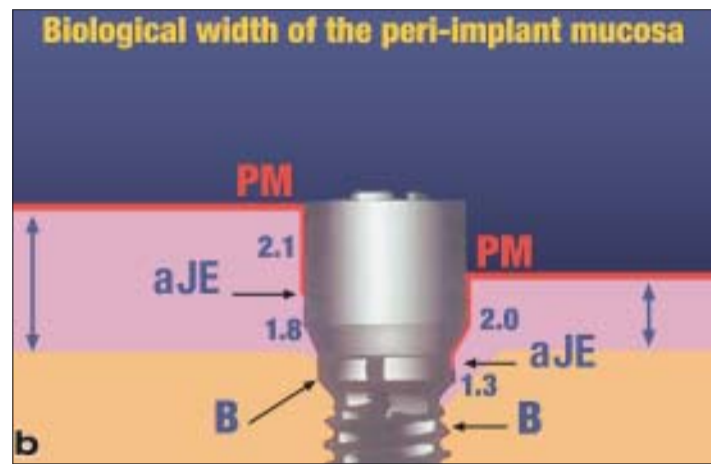


Abb. 2

Quelle: Berglund & Lindhe, 1996

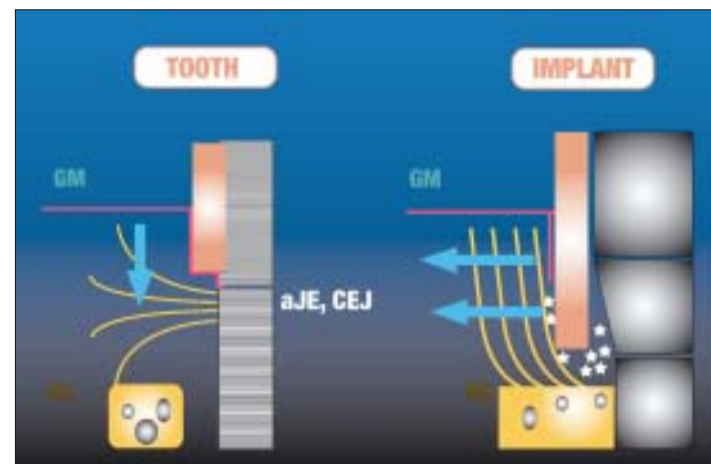


Abb. 3

Quelle: Kormann et al., 1993

apiko-okklusaler Richtung angeordnet. Sie verbinden sich im Desmodont zu einem Komplex. Neben dem ausgehenden Netz von Blutgefäßen, die mit denjenigen der Gingiva und des alveolären Knochens verbunden sind, finden sich im parodontalen Ligament Fibroblasten, Osteoblasten, Cementoblasten, Osteoklasten, Epithelzellen und Nerven.

Der Wurzelzement ist ein wichtiger Bestandteil des Parodontes. Er enthält keine Blut- und Lymphgefäße und keine Nerven. Er unterliegt keinen Resorptions- oder Remodulationsvorgängen, erfährt aber zeitlebens Apposition. Sein Mineralgehalt ist etwas höher als jener des Knochens. Im Wurzelzement sind zwei Schichten zu unterscheiden: unmittelbar auf dem Dentin befindet sich der azelluläre oder primäre Zement, der während des Zahndurchbruches geformt wird. Darüber liegt der zelluläre oder sekundäre Zement, der sich nach der Eruption aufgrund der funktionellen Beanspruchung des Zahnes bildet. Sowohl primärer wie sekundärer Zement werden von Zementoblasten gebildet, die gelegentlich im sekundären Zement ins Zementoid eingebettet werden und nach dessen Mineralisation Zementozyten genannt werden. Die primären und sekundären Zement-Schichten ziehen sich nicht über den ganzen Wurzelanteil hin, sie können alternierend vorkommen. Der sekundäre Zement findet sich lediglich am intraalveolären Anteil der Wurzel. Die Hauptfasern des parodontalen Ligamentes inserieren sowohl im azellulären wie zellulären Zement. Sie geben dem Zahn Halt in der Alveole, lassen aber auch eine geringe Mobilität des Zahnes innerhalb dieser zu. Die Faseranteile im Wurzelzement und im alveolären Knochen werden Sharpey's Fasern genannt. Beim alveolären Knochen wird zwischen kompaktem und spongiosen Knochen unterschieden. Die Zahnalveole ist mit kompaktem Knochen ausgekleidet – auch Lamina dura genannt –, der sowohl im Ober- wie Unterkiefer mit dem bukkalen oder

verloren gegangen und ist die Wurzel denudiert, wird dies Dehiszenz genannt. Von Fenestration wird gesprochen, wenn Knochen über der Wurzel fehlt, aber am zervikalen Rand die Wurzel noch mit Knochen bedeckt ist.

Über die Volkmann'sche Kanäle, die im kompakten Knochenanteil der Zahnalveole liegen, kommt eine direkte Verbindung der Blut- und Lymphgefäße sowie der Nervenfasern des alveolären Knochens mit dem parodontalen Ligament zustande.

Die Blutversorgung des parodontalen Ligamentes und des perialveolären Knochens erfolgt über die Äste der intra-septal wie apikal verlaufenden Gefäße, die mit den Blut-

durch zu tiefes Einlegen des Randes in den gingivalen Sulkus neigt, stellt sich als Folge eine gingivale Rezession ein.

Periimplantäre Gewebe

Reaktionen und Merkmale weicher und harter Gewebe nach Anbringen von Implantaten sind in Übersichts- und Konsenspublikationen von mehreren Autoren zusammengefasst worden (Berglund, 1999; Vogel, 1999; Albrektsson et al., 2003; Lindhe & Berglund, 2003). Im Folgenden geht es darum, auf klinischem und mikroskopischem Niveau Unterschiede zwischen gesunden parodontalen und entzündungs-

histologisch dem oralen Epithel gesunder Gingiva entspricht. Es setzt sich Richtung Implantat in einem Saumeithel fort. Die Saumeithelzellen sind auch hier mittels Hemidesmosomen an der Lamina auf dem Implantat fixiert. Das Saumeithel wird durch ein Bindegewebsband von ungefähr einem Millimeter Höhe vom knöchernen Implantatbett getrennt. Diese histologischen Merkmale sind so-

ostal verlaufenden Blutgefäße an der Außenseite des Alveolärknochens, deren Kapillaren sich bis unter die orale Epitheldecke erstrecken und sich teilweise unter dem Saumeithel verästeln. Ein vaskulärer Plexus, der die Blutversorgung aus dem parodontalen Ligament kompensieren könnte, fehlt aber. Konsequenter Weise ist der unmittelbar unter dem Saumeithel liegende Bindegewebsanteil nur mäßig vaskularisiert. Die biologische Höhe der periimplantären Mukosa weicht geringfügig von der biologischen Breite der Gingiva ab. Das Saumeithel nimmt 2,1 mm ein, das Bindegewebe 1,3–1,8 mm. Vom Mukosarand aus gemessen beträgt sie 3–4 mm (Abb. 2 und 3).

Das periimplantäre Gewebe unterscheidet sich also essenziell vom Parodont. Es gibt zwar eine das Implantat fest umschließende Epithel- und Bindegewebsmanschette, die in ihrem kompartimentalen Aufbau mit jener der Gingiva verglichen werden kann. Das Bindegewebe ist aber anders zusammengestellt, die Fasern sind komplett anders orientiert und die Durchblutung ist geringer. Das parodontale Ligament fehlt, die okklusioartikulären Kräfte werden nicht durch ein elastisches Puffersystem primär aufgefangen, sondern treffen direkt auf den das Implantat umgebenden Knochen auf.

Sondierung des gingivalen Sulkus und der periimplantären Mukosa

Klinisch gesunde Gingiva und periimplantäre Mukosa wurden in verschiedenen Tier- und Humanstudien sondiert (Lindhe & Berglund, 2003). Deren Ergebnisse sind unterschiedlich. Der Grund dafür ist, dass kaum standardisierte experimentelle Bedingungen vorlagen. Ericsson & Lindhe (1993) hatten in ihrer Studie darauf geachtet, dass sie vergleichende Messungen mit standardisierten Druckkräften und Sondendicken an Zähnen und Implantaten durchführen konnten. Die Resultate ihrer Untersuchung sind auch wichtig für das Verständnis des Fortschreitens der Entzündungsprozesse in der periimplantären Mukosa. Wird eine Parosonde mit einer abgerundeten Spitze von 0,5 mm Durchmesser und 0,5 N Druckkraft in den gingivalen Sulkus eingeführt, kann sie die apikalsten Zellen des Saumeithels nicht erreichen. Die Faserbündel der Gingiva werden in apikaler Richtung zusammengedrückt. Sie bringen der eindringenden Sonde Widerstand entgegen. Das Saumeithel bleibt im apikalsten Teil unversehrt. Wird dieselbe Sonde mit derselben Kraft für die Sondierung periimplantärer Mukosa gebraucht, dringt die Sonde durch das apikal gelegene Epithel, trifft auf zu meist zur Implantatoberfläche parallel verlaufende Bindegewebs-Faserbündel und verdrängt diese mit der Mukosa nach lateral. Dem Eindringen der Sonde ins tiefer liegende Gewebe wird kaum Widerstand geboten.



Abb. 4

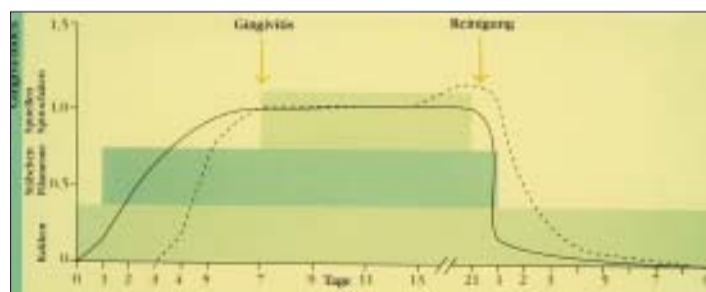


Abb. 5

gefäßen des Desmodontes Anastomosen eingehen. Die Gingiva wird vornehmlich durch supraperiostal verlaufende Blutgefäßäste versorgt.

Der Abstand zwischen dem Sulkusboden und dem alveolären Knochenrand – Limbus alveolaris – wird als biologische Höhe oder Breite bezeichnet. Sie ist ein wichtiger Parameter der gesunden Gingiva. Der Anteil des Saumeithels an der biologischen Höhe beträgt 0,97 mm, jener

freien periimplantären Gewebes darzulegen. Es gilt anschließend zu überlegen, ob daraus für die Praxis relevante Folgerungen gezogen werden müssen. Ausgangspunkt wird dabei sein, dass die Implantate sowohl in kontrollierten Tierversuchen wie in Human-Experimenten gemäß strengen Kriterien angebracht werden. Klinisch entzündungsfreie periimplantäre Mukosa wird von einem keratinisierten Epithel bedeckt, welches

PN Fortsetzung von Seite 8

Plauebildung und Struktur

Als Ursache der gingivalen Entzündung wurde von Loe und seiner Gruppe (1965) die mikrobielle Plaue verantwortlich gemacht, die sich bei Vernachlässigung der Mundhygiene entlang des Zahnfleischrandes bildet (Abb. 4 und 5). Schroeder (1970) und später Listgarten (1976) haben mikroskopisch die Plaueentwicklung studiert und die Grundlagen für den aktuellen Wissensstand gelegt (Berglund, 1999; Mombelli, 1999; Quirynen et al., 1999; Lang et al., 2003). Primär setzt sich auf der gereinigten Zahn- oder Metalloberfläche eine aus der Mundflüssigkeit stammende Mukoproteinschicht ab. An ihr fixieren sich als erste Bakterien Kokkenpopulationen, die bei genügender Kohlenhydratzufuhr Dextrane bilden. Diese verbinden sich zur Plauematrix und fördern das Kolonisieren der Bakterien an Oberflächen (Abb. 6). Stäbe und Filamente kommen dazu und schließlich etablieren sich für Zahnfleisch und Parodont gefährliche, gramnegative, anaerobe Mikroorganismen, die letztlich für die Entzündungsprozesse verantwortlich sind. Die Bakterien liegen in mehreren Schichten übereinander und geben jetzt der Plaue eine deutliche Struktur. Die Plaue breitet sich auf der Zahn- oder Metalloberfläche Richtung Saume epithel aus (Abb. 7). Die feste Verbindung der Epithelzellen mit der Unterlage wird aufgebrochen. Die epitheliale Anheftung geht allmählich und teilweise verloren. Die Plaue kann sich tiefer in den subgingivalen beziehungsweise submukösen Raum entwickeln. Die Bakterienpopulation verändert sich in diesem anaeroben Milieu, es kommen von Sauerstoff unabhängig lebende Bakterien opportunistisch auf. Ihnen steht als Barriere zum gingivalen und mukösen Bindegewebe jetzt nur noch das bereits veränderte und im Ausmaß verringerte, permeable Saume epithel gegenüber.

Parodontale Entzündung

Nach Plaueakkumulation im gingivalen Sulkus sickern bakterielle Stoffwechselprodukte und Toxine durch das Saume epithel. Sie tragen dazu bei, dass die desmosomale Verbindungen zwischen den Zellen beschädigt und der epitheliale Zellverband aufgelockert wird. Zusätzlich lösen sie im Bindegewebe erste Reaktionen aus, die eine bevorstehende Infektion abwehren sollen. Kornman und seine Mitarbeiter (1997) haben die Entzündungsprozesse in der Gingiva und deren Folgen auf die Destruktion parodontaler Gewebe übersichtlich dargestellt (Abb. 8). Eine der ersten Reaktionen im gingivalen Bindegewebe ist die lokale Vasodilatation. Dadurch soll eine Konzentration von Abwehrelementen unter dem Saume epithel bewerkstelligt werden. Neben Immunglobulinen (Antikörper) werden sich immunkompetente Zellen ansammeln und so den Abwehr-

ring festigen. Eine weitere Reaktion ist die Phagozytoseaktivität. Mikrophenen (polymorphkernige Granulozyten) verlassen die Blutgefäße und bewegen sich durch das Saume epithel Richtung Plaue. Auf dem Weg dahin erfüllen sie phagozytäre Aufgaben. Die Mikrophenen sind kurzlebig, zerfallen nach wenigen Tagen. Dabei werden Enzyme freigesetzt, die wiederum zu Gewebeschäden beitragen



Abb. 6

Interleukin (IL1β) hemmt es nämlich die Osteoblastenaktivität, während die Aktivität der Osteoklasten unvermindert bleibt, ja sogar durch TNFα gefördert wird. Interleukin (IL1β) seinerseits schränkt die Fibroblastenaktivität ein. Es wird kaum mehr neues Bindegewebe gebildet. Schließlich geben die Makrophenen während der Phagozytose auch noch Metalloproteinasen ab, die die Grundsubstanz

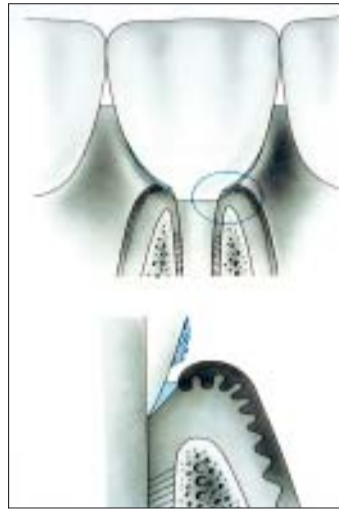


Abb. 7

(Berglund et al., 1991; Berglund et al., 1992; Ericsson et al., 1992; Abrahamsson et al., 1998) wie auch in Humanstudien (Leonhardt et al., 1992; Lindhe & Berglund, 2003) untersucht. Sie wird, wie die Gingivitis, ebenfalls durch die Plaue verursacht. Die sich in der Mukosa abspielenden Prozesse sind mit jenen der Gingivitis vergleichbar. Dabei muss einerseits berücksichtigt werden, dass die

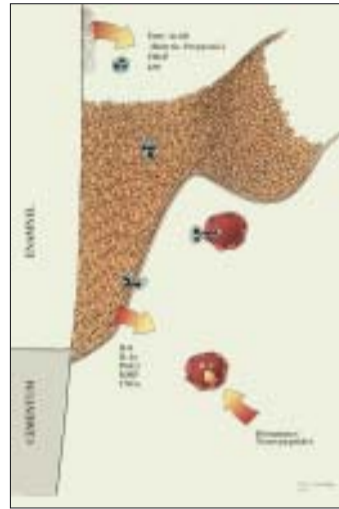


Abb. 8

und das Saume epithel noch mehr auflockern. Als dritte Reaktion werden Monozyten und Lymphozyten aktiviert. Die Lymphozyten tragen einerseits mit der Bildung von Antikörpern, die Monozyten andererseits mit Phagozytose

des Bindegewebes schädigen. Die Aktivität der Makrophenen unterliegt genetischen Faktoren, was zur Erklärung verschiedener parodontaler Reaktionen bei gleich starken Plaueakkumulationen herangezogen werden kann. Alle

Blutversorgung der periimplantären Mukosa allein über die supraparodontal verlaufenden Blutgefäße erfolgt, während jene der Gingiva ja auch durch Blutgefäße aus dem parodontalen Ligament gesichert ist. Andererseits ist die Anordnung der Faserbündel im Bindegewebe rund um Implantate komplett anders als in der Gingiva. Sie verlaufen ja vornehmlich parallel zur Implantatoberfläche. Wie gezeigt werden konnte, breitet sich die periimplantäre Entzündung deshalb viel rascher in die tieferen Bindegewebschichten aus als bei der Gingivitis.

Mit vergleichenden tierexperimentellen Studien (Berglund et al., 1991; Leonhardt, 1992; Lindhe et al., 1992) sowie Humanstudien (Sanz et al., 1999; Review von Mombelli, 1999) wurde dargelegt, dass auch die Prozesse der Periimplantitis mit jenen der Parodontitis zu vergleichen sind. Aber auch hier fiel auf, dass das Fortschreiten der Entzündung in die tieferen Gewebe bei der Periimplantitis in der gleichen Zeiteinheit viel zügiger vorangeht als bei der Parodontitis. Das Fehlen zementogingivaler Faserbündel im periimplantären Bindegewebe, die im Parodont nicht parallel, sondern quer zum fortschreitenden Entzündungsprozess verlaufen, wird dafür verantwortlich gemacht. In den ersten Stadien der Parodontitis bleibt der Entzündungsprozess durch diese Bündel auf den suprakrestalen Bereich beschränkt. Bei der Periimplantitis hingegen breitet er sich bis zum marginalen, periimplantären Knochen aus. Es wird eine deutliche Aktivität der Osteoklasten mit entsprechenden Resorptionen am Knochenrand wahrgenommen. Da das Implantat ohne ligamentäre Verbindung direkt im Knochen fixiert ist, sind die Konsequenzen des Knochenverlustes im Vergleich zur Parodontitis auch größer.

Verhütung der Periimplantitis

Wie die Gingivitis wird die periimplantäre Mukositis durch

einer bestimmte Zeiteinheit nur langsam in tiefer liegende Gewebe ausbreitet, geschieht dies in der periimplantären Mukosa schnell. Grund dafür sind die parallel zum Implantat angeordneten bindegewebigen Faserbündel einerseits und die Anordnung der Blutgefäße andererseits. Die in der Gingiva quer zum, nach apikal fortschreitenden Entzündungsprozess liegenden Faserbündel verlangsamen den Prozess. Die Entzündung im periimplantären Gewebe erreicht erheblich schneller den Knochenrand als bei der Gingiva. Es setzt eine rege Aktivität der Osteoklasten mit Knochenresorptionen ein, während in der Gingiva im selben Zeitabschnitt die Entzündungsmerkmale noch auf die suprakrestalen Gewebeschichten begrenzt sind und der alveoläre Knochenrand intakt bleibt. Die bakterielle Invasion ins geschädigte Gewebe erfolgt bei der Periimplantitis schneller als bei der Parodontitis.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Ursache der Gingivitis und der periimplantären Mukositis ist die mikrobielle Plaue. Die Entzündungsprozesse in der Gingiva und in der periimplantären Mukosa können miteinander verglichen werden. Der Widerstand der periimplantären Gewebe gegen diese Prozesse ist jedoch geringer als in der Gingiva. Deshalb entwickeln und breiten sich die Entzündungsprozesse in den periimplantären Geweben schneller aus. Haben sie den periimplantären Knochen erreicht, wird die Mukositis zur Periimplantitis. Deren Therapie ist weit schwieriger als jene der Parodontitis. Es sollte deshalb alles daran gesetzt werden, periimplantäre Mukositis und Periimplantitis mithilfe von mechanischen und chemischen Mitteln zu verhüten.

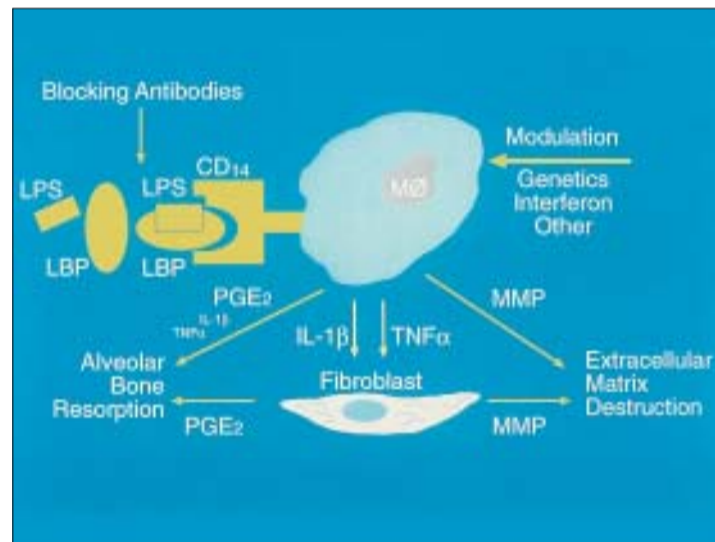


Abb. 9

– sie werden jetzt Makrophenen genannt – zur Abwehr bei. Während ihrer Phagozytoseaktivität werden Zytokine freigesetzt, die weitere Entzündungsreaktionen in deren Gesamtkaskade initiieren oder stimulieren. Am Beispiel der Zytokine kann die Gewebe zerstörende Wirkung der

diese immungesteuerten Reaktionen tragen als Nebenwirkung der Abwehr gegen die bakterielle Invasion zur primären Schädigung parodontaler Gewebe bei. Schließlich werden Mikroorganismen, die nach heutiger Auffassung opportunistisch in der subgingivalen Plaue aufkommen, ins Gewebe eindringen und zu dessen Destruktion beitragen. Diese Bakterien sind zwar von Anfang an in der etablierten Plaue vorhanden, aufgrund ihres prozentuell geringen Anteils spielen sie aber noch keine essenzielle Rolle für die parodontale Destruktion. Es sind vornehmlich gramnegative, anaerobisch lebende Opportunisten, die als paropathogene Leitkeime bezeichnet werden. *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* und *Prevotella intermedia* werden am häufigsten mit



Abb. 10

Parodontitis in Verbindung gebracht. Gewiss sind auch weitere Keime am Destruktionsprozess beteiligt.

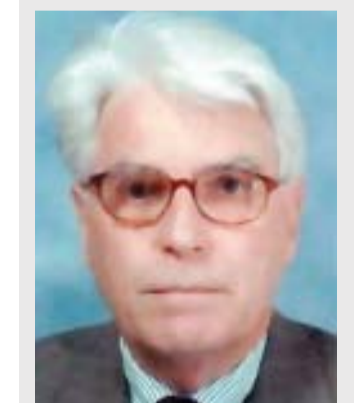
Periimplantäre Entzündung

Die periimplantäre Mukositis wurde tierexperimentell

Unterschied zwischen Parodontitis und Periimplantitis

Der wichtigste Unterschied zwischen beiden Erkrankungen liegt in der Ausgangssituation. Während beim Parodont die Gingiva mittels Saume epithel und Bindegewebsfasern, die im Wurzelzement inserieren, fest verbunden ist, besteht beim periimplantären Gewebe die Manschette lediglich aus dem gingivalen Saume epithel vergleichbaren Epithelverbindung. Die darunter liegenden bindegewebigen Faserbündel sind im Gegensatz zum Parodont mehr oder weniger parallel zum Implantat angeordnet. Sie sind lediglich am Knochen befestigt, in den das Implantat direkt eingebettet ist. Die Blutversorgung erfolgt über die supraparodontal verlaufenden Gefäße. Beim Parodont ist der Zahn über ein reichlich durchblutetes Ligament mit dem alveolären Knochen verbunden. Der Entzündungsprozess breitet sich aufgrund der verschiedenen Feingewebe-Strukturen bei gleicher Ursache, der Plaue, unterschiedlich aus. Während sich bei der Gingivitis die Entzündung in

PN Kurzvita



Prof. Dr. Heinz H. Renggli

- Studium der Zahnmedizin in Basel und Zürich
- Leiter a.i. der Abteilung für konservierende Zahnheilkunde in Basel
- Habilitation (1973) an der Universität Zürich
- 1975 Ausbildung in Immunologie und Orale Mikrobiologie am Guy's Hospital in London
- 1976 Berufung zum Abteilungsvorsteher und Professor für Parodontologie der Universität Nijmegen
- Leitung der Abteilung von 1976 – 2001
- Lehrauftrag für akademische Weiter- und Fortbildung in Parodontologie

Implantologie als Alternative zur Prävention?

Die Internationale Dental-Schau 2007 zeigte anhand der innovativen und äußerst vielfältigen Produktneuheiten erneut, dass die Implantologie, wie kaum ein anderer zahnmedizinischer Bereich, boomt. Die rasante Entwicklung begann bereits in den Neunzigerjahren und wird sich auch in den kommenden Jahren fortsetzen. Ob die Implantologie sogar als Gegenentwurf zur Prävention anzusehen ist, will Prof. Dr. Stefan Zimmer im vorliegenden Beitrag anhand wissenschaftlicher Daten überprüfen.

Nachdem in den 1970er- und 80er-Jahren Implantate in der Zahnmedizin noch eine Ra-

rität waren und viele in dieser Zeit gängige Systeme inzwi-

schunden sind, hat sich die zahnärztliche Implantologie in den 1990er-Jahren end-

gültig zur Praxisreife und damit zu einem festen Bestandteil des zahnmedizinischen Therapiespektrums entwickelt. Manchmal könnte man sogar den Eindruck gewinnen, die Implantologie sei ein Gegenentwurf und damit eine Therapiealternative zur Prävention. In dem vorliegenden Beitrag soll diese Spekulation an Hand wissenschaftlicher Daten auf ihren Wahrheitsgehalt überprüft werden.

Lebensdauer von Implantaten

Als Überleben wird üblicherweise der Umstand gewertet, dass das Implantat noch in situ ist. Tabelle 1 zeigt, dass Fünf- bzw. Siebenjahresdaten für verschiedene zahnärztliche Implantattypen eine Überlebensrate zwischen 93,5 % und 98 % haben. Daraus resultieren jährliche Verlustraten zwischen 0,4 % und 1,24 %. Eine Implantation im Oberkiefer führte nach Untersuchungen von Ortorp et al. (2004) sowie Engfors et al. (2004) zu meist deutlich höheren Verlustraten als im Unterkiefer (Tab. 1). In beiden Arbeiten waren zahnlose Kiefer mit Implantaten versorgt worden. In der Studie von Ortorp et al. (2004) wurden aus Titan gefräste Suprakonstruktionen mit in Gusstechnik gefertigten verglichen. Es ergab sich kein statistisch signifikanter Unterschied für diese beiden Versorgungsarten. Engfors et al. (2004) differenzierten nach Altersgruppen. Sie fanden keine unterschiedlichen Überlebensraten bei Patienten unter 80 und ab 80 Jahren. Die in Tabelle 1 aufgeführten Daten entsprechen den Ergebnissen einer Meta-Analyse von Eckert et



al. (2005), die für verschiedene Implantatsysteme eine Fünfjahres-Überlebensrate von 96 % und eine jährliche Verlustrate von 0,80 % ermittelt hatten (Tab. 2). Die jährlichen Verlustraten von Implantaten nach zehn und zwölf Jahren unterscheiden sich nicht wesentlich von denjenigen nach fünf Jahren. Sie liegen zwischen 0,34 % und 0,70 % (Tab. 3).

Für die Bewertung des Therapieerfolges ist jedoch nicht nur die Frage entscheidend, ob ein Implantat noch in situ ist, sondern auch die Patientenzufriedenheit. Pjetursson et al. (2005) hatten 104 Patienten mit insgesamt 214 Implantaten, die eine Verweildauer von zehn Jahren aufwiesen, nach ihrer Zufriedenheit befragt. 96 % der Befragten waren mit der phonetischen Funktion ihres Zahnersatzes zufrieden bis hochzufrieden. Bei der Ästhetik lag dieser Wert sogar bei 97 %. 93 % der Patienten gaben an, dass es bei der Reinigung der Implantate keine Probleme gebe, 37 % waren sogar der Meinung, dass die Implantate besser zu reinigen seien als die eigenen Zähne. Mit dem Kaukomfort ihres implantatgetragenen Zahnersatzes waren 97 % hochzufrieden und 92 % gaben an, mit der Therapie insgesamt völlig zufrieden zu sein.

Lebensdauer von natürlichen Zähnen

Da als Erfolgskriterium für Implantate das Vorhanden-

sein in der Mundhöhle definiert wurde, bietet sich für die Bestimmung der Lebensdauer natürlicher Zähne das gleiche Kriterium an. Nach den neuesten bundesrepräsentativen Daten des Institutes der Deutschen Zahnärzte (IDZ) aus dem Jahre 2006 sind in der Kohorte der 65-74-jährigen Deutschen noch 13,9 natürliche Zähne vorhanden. Wenn man davon ausgeht, dass sich diese Zähne im Durchschnitt seit rund 60 Jahren in der Mundhöhle befinden, gelangt man zu einer Zehnjahres-Überlebensrate von 91,6 % und einer jährlichen Verlustrate von 0,84 %. Demnach gehen pro Jahr im Durchschnitt 0,24 Zähne verloren. Die Sapientes finden bei dieser Berechnung keine Berücksichtigung. Der Mittelwert von 14,1 fehlenden Zähnen bei 65-74-Jäh-

Fortsetzung auf Seite 12 PN

PN Literaturhinweis

Die Literaturliste zum Wissenschaftsbeitrag „Implantologie als Alternative zur Prävention?“ von Prof. Dr. Stefan Zimmer 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:
ch.wendt@oemus-media.de

Autor	Dauer	Implantate	Patienten	Überlebensrate	Jährliche Verlustrate
Dhanrajani et al. 2005	5 Jahre	keine Angabe	keine Angabe	93,8 %	1,24 %
Degidi et al. 2005	5 Jahre	388	43	98,0 %	0,40 %
Ortorp et al. 2004	5 Jahre	keine Angabe	67	94,9 % (OK)	1,02 %
			(Titan-Gerüst)	98,3 % (UK)	0,34 %
			62	97,9 % (OK)	0,42 %
			(Gold-Gerüst)	98,2 % (UK)	0,36 %
Engfors et al. 2004	5 Jahre	761	133 ≥ 80 J	93,0 % (OK)	1,40 %
				99,5 % (UK)	0,10 %
			115 < 80 J	92,6 % (OK)	1,48 %
				99,7 % (UK)	0,06 %
Degidi et al. 2005	7 Jahre	93	11	93,5 %	0,93 %

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

Autor	Dauer	Implantate	Patienten	Überlebensrate	Jährliche Verlustrate
Eckert et al. 2005	5 J	7.398	k. A.	96,0 %	0,80 %
Review, 17 Artikel, 6 verschiedene Implantat-Hersteller, keine Unterschiede zwischen verschiedenen Implantat-Systemen					

Tab. 2 Quelle: Prof. Dr. Zimmer/Grafik: Oemus Media AG

Autor	Dauer	Implantate	Patienten	Überlebensrate	Jährliche Verlustrate
Telleman et al. 2006	10 Jahre	89	38	96,60 %	0,34 %
		26		96,10 %	0,39 %
Schwartz-Arad et al. 2005	10 Jahre	285	62	95,40 %	0,46 %
Jansson et al. 2005	10 Jahre	k. A.	766	95,32 %	0,47 %
Rasmusson et al. 2005	10 Jahre	199	36	96,60 %	0,34 %
Pjetursson et al. 2005	10 Jahre	214	104	93,00 %	0,70 %
Schwartz-Arad et al. 2005	12 Jahre	388	120	91,40 %	0,72 %

Tab. 3 Quelle: Prof. Dr. Zimmer/Grafik: Oemus Media AG

Erreger? Fehlanzeige!

Studien belegen die herausragende Wirkung von PerioChip® im Zusammenspiel mit Ihrer SRP – durch etwa 73% bessere Heilungschancen. Machen Sie Schluss – noch nie war es so einfach. Ihre Patient(inn)en werden es Ihnen danken – und zwar im Quartals-Recall.

PerioChip® – nie gefährlich! Na dann wird's aber höchste Zeit. Infos an unserer gebührenfreien Hotline: 0800 - 284 3742 oder unter www.periochip.de

Denn PerioChip® macht endlich Schluss mit Parodontitis.

DEXCEL PHARMA GmbH - Mühlengasse 1 - 05795 Alzenau

DEXCEL PHARMA GmbH

Zahanzahl nach 30 Jahren Individualprophylaxe
Axelsson P & Lindhe J: J Clin Periodontol 2004, 31:749–757

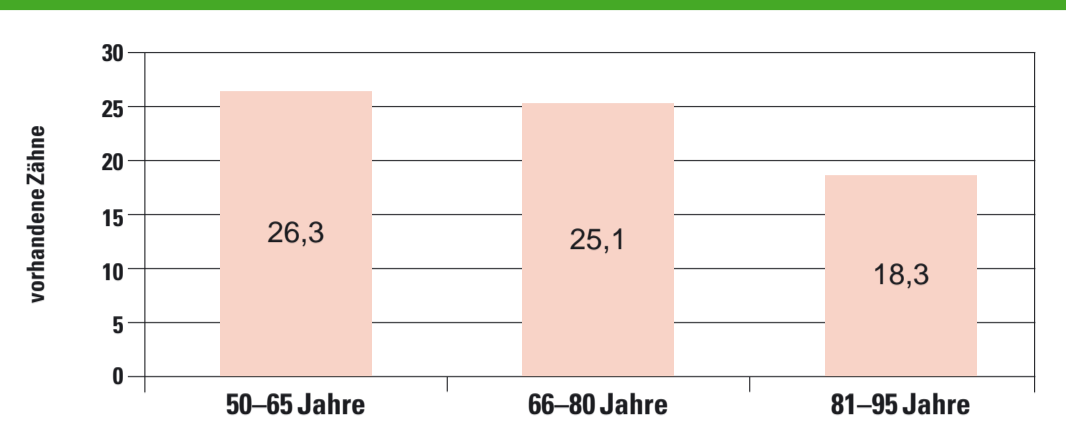


Abb. 1a

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

PN Fortsetzung von Seite 11

rigen umfasst natürlich eine große Spanne von Individuen mit unterschiedlichsten oralen Gegebenheiten. Dementsprechend zeigt dieser Wert auch auf eine breite Streuung. So sind einerseits 22,1 % der Population komplett zahnlos,

während exakt der gleiche Prozentsatz noch mindestens 24 eigene Zähne im Mund hat. Es lohnt sich daher, einen Blick darauf zu werfen, wie viele Zähne unter optimaler Prophylaxe bis ins hohe Alter erhalten werden könnten. Axelsson und Lindhe (2004) haben nach 30 Jahren Indivi-

dualprophylaxe bei 50–65-Jährigen durchschnittlich noch 26,3 eigene Zähne vorgefunden. Bei der Alterskohorte der 66–80-Jährigen waren es noch 25,1 und bei den 81–95-Jährigen immerhin noch 18,3 Zähne. Abbildung 1 zeigt eine Gegenüberstellung dieser Zahlen mit den Daten

Zahanzahl in Deutschland
IDZ: Deutscher Ärzte Verlag 2006

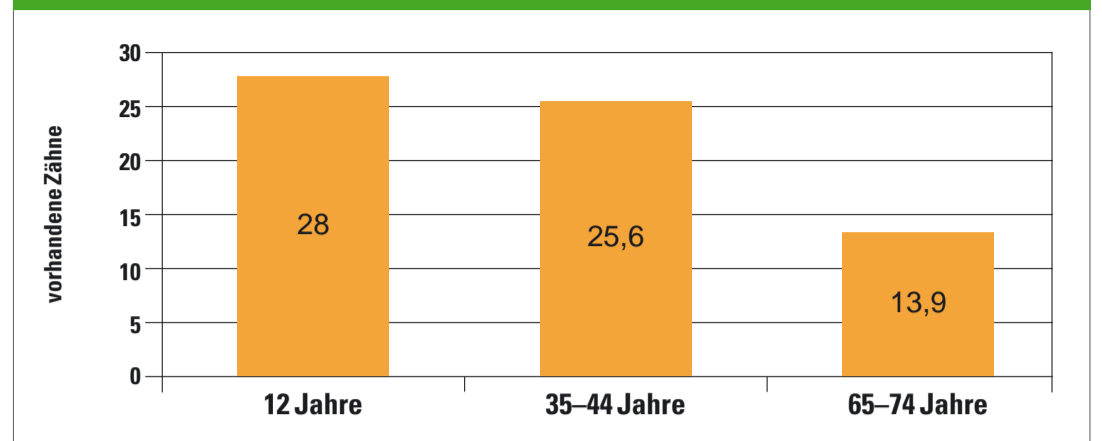


Abb. 1b

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

der aktuellen IDZ-Studie. Unter den Bedingungen optimaler Prophylaxe ergeben sich demnach eine Zehnjahres-Überlebensrate von 98,5 % und eine jährliche Verlustrate von 0,15 %. Das bedeutet, dass im jährlichen Durchschnitt nur 0,04 Zähne verloren gehen.

Gegenüberstellung Implantate – natürliche Zähne

Die präsentierten Daten lassen sich – bezogen auf die jährlichen Verlustraten – wie folgt zusammenfassen:

- Natürliche Zähne (IDZ-Studie 2006) → 0,84 %
- Natürliche Zähne unter optimaler Prophylaxe → 0,15 %
- Implantate → 0,80 %

Die obige Gegenüberstellung muss natürlich mit Vorsicht betrachtet werden, denn es ist nicht von einer Vergleichbarkeit von für das Überleben relevanten Rahmenbedingungen bei Implantaten und natürlichen Zähnen auszugehen. Vielmehr sind bestimmte Unterschiede anzunehmen, z.B. dass Implantate in der Regel nur bei Patienten gesetzt werden, die bereit sind, etwas für ihre Mundgesundheit zu leisten, sei es in pekuniärer oder präventiver Form. Außerdem werden Implantate auch nur an solchen Stellen inseriert, wo sie eine gute Erfolgchance haben. Ob sich die nach Fünf- und Zehnjahresdaten gute Lebensdauer von Implantaten auch über lange Zeiträume von 30–40 Jahren fortsetzt, bleibt abzuwarten. Andererseits kann ein Implantat natürlich keine Karies bekommen und wird daher nur durch eine Periimplantitis bedroht, was gegenüber dem natürlichen Zahn ein prinzipieller Vorteil ist.

wie die Studien von Axelsson und Lindhe (2004) gezeigt haben, liefert die Prophylaxe herausragende wissenschaftlich gesicherte Erfolge auch über einen langen Zeitraum von 30 Jahren. Außerdem sollte es ein Grundsatz ärztlichen Handelns sein, dem Erhalt körpereigenen Gewebes immer den Vorzug vor dem Einsatz von Fremdmaterialien zu geben. Die Implantologie ist aber dennoch ein wertvoller Baustein zahnärztlicher Therapie, und zwar immer dann, wenn eigene Zähne bereits verloren gegangen sind oder trotz Einsatz aller therapeutischer Maßnahmen nicht mehr erhalten werden können. Dann kann die Implantologie sogar die substanzschonendste Versorgungsart sein, wenn nämlich die Präparation gesunder Zähne für die Aufnahme einer Brücke durch die Insertion eines Implantates vermieden werden kann. Die Frage „Implantologie statt Prävention?“ muss also mit „Prävention vor Implantologie!“ beantwortet werden. Angesichts der Tatsache, dass es bisher wenig überzeugende Prophylaxekonzepte und keine klinischen Langzeituntersuchungen zur Bedeutung der Prävention für Implantatpatienten gibt, muss aber auch der Themenkomplex „Prävention und Implantologie“ in der Zukunft mehr Gewicht erhalten. **PN**

PN Adresse

Prof. Dr. Stefan Zimmer
Heinrich-Heine-Universität,
Poliklinik für Zahnerhaltung und
Präventive Zahnheilkunde
Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf
Tel.: 02 11/8 11-98 80
Fax: 02 11/8 11-98 59
E-Mail:
zimmer@med.uni-duesseldorf.de

Bewertung

Obwohl ein Vergleich der Lebensdauer von natürlichen Zähnen und Implantaten nur mit Vorsicht zu ziehen ist, zeigen die präsentierten Daten doch, dass es sich lohnt, zunächst in Prävention zu investieren statt in Implantate, denn

PN Kurzvita

Prof. Dr. Stefan Zimmer

1975–1983 Steuerbeamter der Saarländischen Finanzverwaltung; 1983–1988 Studium der Zahnheilkunde an der Freien Universität Berlin; 1988 Staatsexamen und Promotion zum Dr. med. dent. (Prof. Gabka); 1988–1990 Assistent in Berliner Praxis; 1990–1991 Wiss. Mitarbeiter in der Abteilung für Konservierende Zahnheilkunde der Uni Marburg (Prof. Stachniss); 1991–2003 zunächst Wiss. Mitarbeiter, seit 1997 Oberarzt in der Abteilung für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin der Charité Berlin (Prof. Roulet). 1994 Abschluss Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Öffentliches Gesundheitswesen. 2000 Habilitation und Ernennung zum Privat-Dozenten; 2001 Visiting Scientist an der University of Kansas, USA (Prof. Hefferren),



2003–2006 Stv. Direktor in der Poliklinik für Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde der Uni Düsseldorf (Prof. Raab). 2005 Ernennung zum Außerplanmäßigen Professor. Seit 2006 komm. Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde der Uni Düsseldorf.

ANZEIGE

INNOVATIONS

MIS | Make it Simple.

Das MIS selbstschneidende Implantat "Seven" ist speziell entwickelt worden für Implantationen in einem breiten Spektrum für unterschiedliche Knochentypen und Knochen-Augmentations-Verfahren. Sein neues geometrisches Design beinhaltet Doppelgewinde, drei vom Stöckel aufsteigende spiralförmige Kanäle. Mehrere sind Teil des Implantates und bilden sich während der Gewindebohrung entlang des Implantates. Das "Seven" vereint charakteristische Vorteile, wie eine es zu einem erfolgreichen und einfach anzuwendenden Implantat machen.

bitte beachten Sie unsere neue Adresse:

M.I.S. Implant Technologies GmbH
Paulinenstr. 12 A, 32427 Minden
Tel.: 0571-97 27 69 0, Fax: 0571-97 27 69 1
E-Mail: service@mis-implants.de, Web: www.mis-implants.com

Make it Simple

Techniker Hotline
Tel.: 05 231-29611

Um in der Implantation Zahnheilkunde Herausforderungen abwechslungsreicher entgegen treten zu können, bietet MIS ein breites Spektrum an innovativen Kits und Zubehörtteilen, welche kreative und einfache Lösungen bieten. Wenn Sie mehr über MIS erfahren möchten, besuchen Sie unsere Homepage: mis-implants.com

Make it Simple

„Nicht grundlos hat sich das Vorgehen in kurzer Zeit durchgesetzt“ (II)

Ein Screening-Verfahren zur Erfassung von craniomandibulären Dysfunktionen (CMD) im Rahmen der allgemeinen „eingehenden Untersuchung“ in der Zahnarztpraxis stellten Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers und Professor Dr. Holger A. Jakstat im Rahmen ihres Vortrags beim 47. Bayerischen Zahnärztetag vor. Auch im zweiten Teil ihres Interviews mit der PN-Redaktion sprechen die beiden Entwickler des sogenannten „CMD-Kurzbriefes“ über dessen Vorteile sowie den Einsatz in der täglichen Praxis.

PN Fortsetzung des Interviews aus Ausgabe 6/2006 der PN Parodontologie Nachrichten.

PN Nun haben die BZÄT-Veranstalter Ihnen die Vorstellung des „Hamburger Konzepts“ aufgetragen. Worin besteht dessen Besonderheit?

Die Bezeichnung „Hamburger Konzept“ hat sich eigentlich erst herausgebildet, als einer von uns beiden schon an die Universität Leipzig abgeworben wurde. Insofern lässt uns der Begriff ein wenig schmunzeln. Tatsächlich besteht die Besonderheit des von uns beiden entwickelten Konzeptes darin, verschiedene Dinge, die sich im Laufe der letzten

Jahre und Jahrzehnte als notwendig herausgestellt haben, systematisch miteinander zu

kombinieren. Hierzu zählen neben der sorgfältig und strukturiert durchgeführten klinischen Funktionsanalyse deren Ergänzung durch Screening-Tests, die Anhaltspunkte für das Bestehen psychosozialen Stresses bzw. psychosomatischer Co-Faktoren einerseits und orthopädischer Co-Faktoren andererseits aufdecken sollen. Von beiden ist bekannt, dass sie zur Entstehung von CMD maßgeblich beitragen können. Und schon lange fordert die DGZMK, im Rahmen der klinischen Funktionsanalyse hierauf orientierend zu prüfen. Nur praktisch umgesetzt haben wir das offensichtlich erstmals mit der Systematik, die nun offensichtlich von anderen wahrgenommen wurde. Nicht ohne Grund haben wir vor sechs Jahren ein diesbezügliches Lehrbuch erstellt und dabei zahlreiche Spezialisten, mit denen wir in der klinischen Praxis zusammenarbeiten, dafür gewonnen, entsprechende Beiträge beizusteuern. Hiermit wurde erstmals erkennbar, welche interdisziplinäre Herausforderung die Funktionsdiagnostik in der zahnärztlichen Praxis darstellt.

PN Gehört auch die Formulierung von Initialdiagnosen zum „Hamburger Konzept“? In der Tat haben wir seinerzeit in Hamburg bei der Erstellung unseres Lehrbuches „Klinische Funktionsanalyse“ gemerkt, dass eigentlich nicht in der Befunderhebung, sondern in der Auswertung der Befunde zahlreiche offene Fragen lagen. Wir haben uns daraufhin überlegt, wie wir erfahrene Untersucher derartige Untersuchungen eigentlich aus? Dabei herausgekommen ist, dass offensichtlich in der Vergangenheit

Funktionsbefunde nach dem Prinzip des „Fährtenuchers“ ausgewertet wurden. Die Facette hier und der Muskel dort, und die Art und Weise der Gelenkbeschwerden überhaupt

die entsprechenden Abschnitte im Lehrbuch „Klinische Funktionsanalyse“ (auswendig) lernen, oder sich die Daten von der Software aufbereiten lassen.

zählt, streng genommen selbst aber im Grunde genommen eher eine ärztliche Übertragungsleistung darstellt, der allein genommen noch kein analytischer Aspekt beiwohnt. Gleichwohl ist sie für die in der Regel nachfolgenden Untersuchungs- und Therapieschritte extrem hilfreich und qualitätsfördernd und -sichernd.

Das Gleiche gilt im Grunde genommen für die zentrische Kieferrelaxationsbestimmung sowie die exzentrische Bewegungsaufzeichnung, aber auch für exzentrischen Positionsregistrare. All diesen Prozeduren gemeinsam ist, dass sie je nach Ergebnis der klinischen Funktionsanalyse indiziert sind

oder nicht. Für die meisten dieser Prozeduren liegen mittlerweile fundierte und evidenzstarke klinische Studien vor. Einen wesentlichen Beitrag hat hierzu die Universität Greifswald mit ihrer „SHIP“-Studie und den zahlreichen hieraus abgeleiteten Publikationen geliefert.

Was in der Vergangenheit aber viel zu kurz gekommen ist, ist die Frage, wie und vor allem welche analytischen Auswertungen eigentlich durchgeführt werden sollten und vor allem, wie diese inhaltlich mit den Ergebnissen der klinischen Funktionsanalyse und aus bildgebenden Untersuchungen in Kontext

zu setzen sind. Hier hat sich gerade in jüngster Zeit erst ein Bewusstsein für diese Problematik entwickelt. So

Auswertungen den Ergebnissen der klinischen Funktionsanalyse zuzuordnen sind.

PN Welche Bedeutung haben Parodontalerkrankungen aus Ihrer Sicht für die Entwicklung von CMD, speziell in der Form von Okklusalpathien und umgekehrt?

Diese Frage ist schon seit langer Zeit Gegenstand der wissenschaftlichen Diskussion. Die Hauptfrage ist dabei in der Regel, ob dysfunktionelle oder unphysiologische Okklusionsbeziehungen Ursache einer Parodontalerkrankung sein können oder nicht. Lindhe hat die verschiedenen Positionen in seinem Klassiker „Textbook of Clinical Periodontology“ einander sehr schön gegenübergestellt. Nach dem Konzept von Glickmann sollte dabei eine unphysiologische okklusale Belastung zur Auslenkung des betreffenden Zahnes und dadurch zur Aufweitung des Parodontalspaltes führen. Dieses wiederum sollte einen negativen Sog am Sulkus verursachen, der dazu führen würde, dass speziell bei unzureichender Mundhygiene Keime in den Sulkus hineingesogen würden. Waerhaug hat dieses Konzept später infrage gestellt und auch andere Autoren haben es verworfen.

In der klinischen Praxis sieht man jedoch immer wieder Zähne, die einerseits parodontale Defekte aufweisen, und andererseits okklusal überlastet sind. Nach Parodontaltherapie allein nicht ausheilende Zähne werden zuweilen aber nach okklusaler Entlastung symptomfrei, was dafür spricht, dass offensichtlich eine Art von Zusammenhang besteht.

In der Zukunft sollten wir aber vielleicht einen ganz anderen Aspekt mehr in den Vordergrund rücken: Gerade bei fortschreitenden Parodontalerkrankungen kommt es zuweilen zum Zahnverlust und dadurch zu zunehmender funktioneller Instabilität des Kauorgans. Insofern hat eine frühe und präventionsorientierte Parodontaltherapie auch eine funktionsprophylaktische Komponente, die wir vielleicht in der Zukunft mehr berücksichtigen sollten. Damit schließt sich der Kreis ein wenig, denn die Prävention von CMD bzw. deren frühzeitige Diagnostik liegt uns ebenso am Herzen wie die Prävention der Parodontalerkrankung schon vor einigen Jahren in den Fokus der parodontologisch engagierten Kollegen getreten ist. Insofern erscheint uns die von einigen Kollegen betriebene Konzentration auf das extrem kleine Segment der chronisch schmerzhaften Verlaufsformen von CMD verhängnisvoll, weil sie verhindert, besonders die vielen initial erkrankten Patienten zu betrachten. Nach einer Ende der 80er-Jahre von unserer Arbeitsgruppe im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf durchgeführten Studie konnte gerade die Mehrzahl der initial erkrankten CMD-Patienten mit re-

versiblen Behandlungsmitteln erfolgreich behandelt werden. □

PN Kurzvita

Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers

- 1962 geboren und aufgewachsen in Damaskus (Syrien); Schulzeit in Bremen
- 1982 Studium der Zahnmedizin in Hamburg, Stipendium der Friedrich-Naumann-Stiftung
- 1987 Auslandsfamatoren in Boston (Harvard University) und New York (NYU und div. Praxen)
- 1988 Staatsexamen und Approbation in Hamburg
- 1989 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Universitäts-Krankenhaus Eppendorf
- 1992 Promotion und Leitung des Arbeitskreises Kopfschmerzen und CMD der ZÄK Hamburg
- 1996, 2001 Tagungsbestpreise der Arbeitsgemeinschaft für Funktionsdiagnostik (mit Prof. Dr. Jakstat)
- 1997 Oberarzt
- 1999 Leitung der gemeinsamen Sprechstunde für CMD/orofaziale Schmerzen der ZMK-Klinik
- 2001 Schriftführer im Vorstand der Arbeitsgemeinschaft für Funktionsdiagnostik und Therapie (AFDT)
- 2003 Lehrverantwortung für die Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Präventive Zahnheilkunde
- 2004 Habilitation für das Fach Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Venia legendi, Ernennung zum Priv.-Doz.
- 2005 Gründung des CMD-Centrum Hamburg-Eppendorf

PN Kurzvita

Prof. Dr. Holger A. Jakstat

- geboren 1959 in Elmshorn
- 1978 Aufnahme in die Studienstiftung des Deutschen Volkes
- 1978–1983 Studium der Zahnmedizin in Hamburg
- 1984 Approbation und Promotion
- 1985–1992 wissenschaftlicher Assistent an der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik am Universitäts-Krankenhaus Eppendorf
- seit 1986 Mitarbeit in der Hamburger Kiefergelenksprechstunde
- 1994–1999 Leitung der Kiefergelenksprechstunde des Universitäts-Krankenhauses Eppendorf (gemeinsam mit Priv.-Doz. Dr. Ahlers)
- 1996 Habilitation
- seit 1999 Leiter der Vorklinischen Propädeutik und Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde der Universität Leipzig
- 1999–2006 Leitung der CMD-Sprechstunde am Zentrum für ZMK Leipzig
- Arbeitsgebiete: zahlreiche Fortbildungsveranstaltungen auf den Gebieten klinische und instrumentelle Funktionsdiagnostik sowie der Zahnfarbendifferenzierung
- 1996 und 2001 Tagungsbestpreis der Arbeitsgemeinschaft für Funktionsdiagnostik in der DGZMK, zusammen mit OA Priv.-Doz. Dr. Ahlers, Hamburg
- zahlreiche Veröffentlichungen auf dem Gebiet der craniomandibulären Dysfunktion
- Entwicklung des Konzeptes und der Dokumentation der interdisziplinären CMD-Sprechstunde
- Software-Autor CMDfact, CMD-check, Arztbrief-Assistent CMD



Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers

Foto: © Bayer, Landes Zahnärztekammer 2006



Prof. Dr. Holger A. Jakstat

Foto: © Bayer, Landes Zahnärztekammer 2006

passten dann zusammen – oder nicht. Zahlreiche Kollegen sind von dieser Komplexität immer wieder abgeschreckt worden. Wir haben uns daher gefragt, ob es nicht möglich wäre, die Auswertung vom Ansatz her völlig anders durchzuführen und an den Anfang der interpretatorischen Überlegung die Frage zu stellen: Was könnte denn eigentlich bei der Untersuchung herauskommen? Was daher offensichtlich fehlte, war ein geeignetes Diagnoseschema. Gemeinsam mit den Kollegen Prof. Dr. Freesmeyer und Dr. Simonis von der Charité Universitätsmedizin Berlin, Prof. Dr. Meyer von der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und Prof. Dr. Hutter von der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, haben wir beide dann ein System von Initialdiagnosen entwickelt, dem zukünftig dann die verschiedenen Befunde zuzuordnen wären. Wir haben uns danach hingesezt und sämtliche Befunde, die im Rahmen der klinischen Funktionsanalyse erhoben werden könnten, nach ihrer Gewichtung den verschiedenen Initialdiagnosen zugeordnet. Dieses Konzept haben wir dann in entsprechenden Kapiteln im Buch publiziert und dem „Diagnose-Pilot“ in unserer Software „CMDfact“ unterlegt. Man kann also entweder

sammenhang neben der klinischen Funktionsanalyse liefern? Wann ist sie insofern angezeigt und welchen Umfang sollte sie haben?

Die Sammelbezeichnung „Instrumentelle Funktionsanalyse“ ist im Grunde genommen viel zu global. Denn tatsächlich werden unter dieser Sammelbezeichnung zahlreiche ver-

schiedene Prozeduren zu-



Abb.: Auswertung

schiedene Prozeduren zusammengefasst, darunter die schädelbezügliche Übertragung der Oberkieferposition, die zwar zu den funktionsanalytischen Leistungen



Abb.: Introbox



Abb.: Auswertung

konnten wir beispielsweise auf der Jahrestagung der DGZMK im Jahre 2002 zeigen, wie die Ergebnisse aus verschiedenen instrumentellen, funktionsanalytischen

PN PRAXISMANAGEMENT

Mitarbeiter finden – Mitarbeiter binden: Personalauswahlgespräche korrekt führen

Von der Kunst, die richtigen Mitarbeiter zu finden und zu binden

Vorstellungsgespräche sind zwar die in der Praxis beliebteste Methode der Personalauswahl, doch Ablauf des Gespräches und die Auswahlentscheidung sind oftmals durch erhebliche Defizite gekennzeichnet. Dipl.-Psych. Thomas Eckhardt zeigt, wie man Auswahlgespräche richtig vorbereitet, strukturiert und somit schwerwiegende Beurteilungsfehler vermeidet.

Falsche Entscheidungen bei der Personalauswahl schlagen sich für das Unternehmen auf der Leistungs- und Kostenseite nieder und beeinträchtigen somit den wirtschaftlichen Erfolg. Für den betroffenen, ausgewählten Mitarbeiter bedeutet der Einsatz in einer Position oder eine Ausbildung, für die er nicht geeignet ist, eine Unter- oder Überforderung mit den jeweils entsprechenden Konsequenzen. Folgen fehlerhafter Auswahlentscheidungen können z.B. hohe Krankenstände, innere Kündigung und Fluktuation sein und bedeuten somit Beeinträchtigungen des Unternehmens und des betroffenen Mitarbeiters, aber auch dessen Kollegen und somit wiederum des Unternehmens. Vorstellungsgespräche stellen nach der Auswertung der Bewerbungsunterlagen die am meisten verbreitete Methode der Personalauswahl in Deutschland als auch in den meisten anderen europäischen Ländern dar. Die Durchführung fällt dabei sehr unterschiedlich aus: von völlig frei geführten Gesprächen über teilstrukturierte bis zu vollstrukturierten Interviews und Abläufen. Die Auswertung der erhaltenen Informationen erfolgt gewöhnlich in intuitiver Kombination und Gewichtung. Untersuchungen zufolge stellt das Vorstellungsgespräch die beliebteste Methode der Personalauswahl dar – und zwar von Seiten der Auswählenden und der Bewerber. In deutlicher Diskrepanz zu dieser Wertschätzung steht der geringe Vorhersage-

wert dieses Auswahlverfahrens. Als Hauptgründe dafür wurden angeführt:

- mangelnder Anforderungsbezug der Fragen
- unzulängliche Verarbeitung der aufgenommenen Informationen
- geringe Beurteiler-Übereinstimmung (hohe Subjektivität)
- dominierendes Gewicht früherer Gesprächseindrücke

sche Information des Bewerbers über die betreffende Tätigkeit (zur Förderung der Selbstselektion).

Beurteilungsfehler

Der erste Eindruck bildet sich aus einer Summe von Informationen, die der Fremde nach außen reflektiert. Dazu gehören neben Physiogno-

gleiche oder ähnliche Situationen übertragen bzw. konditioniert werden. Beispielsweise kann immer wieder beobachtet werden, wie aus jungen schüchternen Bewerbern selbstbewusste Zahnarztthelfer werden. Das Merkmal „Schüchtern“ wird nach einer solchen Erfahrung nicht mehr als bedeutsam für die Auswahl bewertet. Einzelmerkmale sollten aber immer im Gesamtkontext gesehen werden.

Dass der Bewerber während des Gespräches in eine Rolle schlüpft, muss dem Beurteiler bewusst sein. Im Hinterkopf sollten immer andere mögliche Rollen des Bewerbers beachtet werden. Verhält er sich im Gespräch zurückhaltend, abwägend, kann der Bewerber in seiner Funktion im Klassenverbund oder in seiner Freizeitbeschäftigung eine führende Rolle einnehmen. Dem sogenannten Halo-Effekt folgend, ordnet man einem Gesprächspartner positive Eigenschaften zu, wenn man ihn sympatisch findet. (engl. = Hof): So wie der Mond einen Hof hat, „überstrahlt“ auch Sympathie oder Antipathie andere Eigenschaften. Der Eindruck der Sympathie wird ca. zu 90 % durch non-verbale Signale bewirkt, nur zu ca. 10 % durch verbale Signale. Negative Eindrücke werden viel schneller und intensiver aufgenommen als positive Eindrücke. Im Sinne der Kategorisierung genügt oft nur ein Merkmal, um einer Person eine bestimmte Rolle zuzuschreiben. Sie sehen einen Mann mit

kahlrasiertem Kopf und stufen ihn als rechtsradikal ein. Oder einmal vorhandene Anlagen oder Verhaltensweisen von Menschen werden für nicht veränderbar gehalten. Getreu dem Motto: Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht. Auch die Übertragung der eigenen Fehler, Unzulänglichkeiten oder der eigenen Stärken auf andere ist ein typischer Beurteilungsfehler. So werden

gegen mich hat. In Wirklichkeit hat er vielleicht Sorgen.

Gesprächsführungstechniken

Das aktive Zuhören
Um optimal miteinander zu kommunizieren, ist es notwendig, sowohl den sachlichen als auch den emotionalen Gehalt einer Aussage zu

PN Tipps, um Beurteilungsfehler zu vermeiden

- Sich Fehlerquellen und Fehlermöglichkeiten stets bewusst machen
- Selbstkritisch „auf der Hut sein“
- Sich von eigenen Vorurteilen frei machen (sich bewusst distanzieren)
- Wenn möglich, mehrere Beurteiler einsetzen
- Stets kritisch prüfen, ob erkannte Kerneigenschaften des Bewerbers – auch in anderen wichtigen Lebensbereichen des Bewerbers vorhanden sind – wichtig für die Beurteilung der Gesamtpersönlichkeit sind – wichtig für die auszuführende Tätigkeit sind

Abb. 1

- Überbewertung negativer Information
- emotionale Einflüsse auf die Urteilsbildung
- der Interviewer redet viel mehr als der Bewerber.

Der Eindruck, den ein Bewerber beim Vorstellungsgespräch vom Unternehmen gewinnt, hat sich zudem als entscheidend für die Annahme eines Einstellungsangebots erwiesen!

Gute, das heißt prognostisch bessere Auswahlgespräche zeichnen sich durch Merkmale aus, die sich überwiegend aus den o. a. Defiziten ableiten lassen: Strukturiertheit, Anforderungsbezogenheit und realisti-

mie, Gang, Kleidung, Körperbau und Körperhaltung auch Mimik & Gestik, Stimme, Sprache, Sprechart, Wortwahl und vieles mehr. Der erste Eindruck ist von früheren Erfahrungen abhängig; er kann ebenso richtig oder falsch sein wie der zweite Eindruck.

Ein weiterer Beurteilungsfehler ist die selektive Wahrnehmung. Es wird nur das wahrgenommen, was wir wahrnehmen wollen. Die menschlichen Sinne sind auf Selektion angelegt, da wir nicht alle möglichen Informationen gleichzeitig erfassen können.

Außerdem können frühere Erlebnisse und Erfahrungen auf

PN Fragetechnik-Methoden

offene Fragen

Diese sollen zu Stellungnahmen anregen:

Vorteile:

- offen Stellung nehmen
- freie Meinungsäußerung
- viele Informationen

Nachteile:

- zeitaufwendig

Beispiel:

„Wie geht es Ihnen?“
„Warum haben Sie sich für diese Ausbildung beworben?“

geschlossene Fragen

Diese verlangen eindeutige Stellungnahmen zu Sachverhalten:

Vorteile:

- eindeutige Aussagen
- grenzt Weitschweifigkeit ein

Nachteile:

- wenig Information
- begrenzt die freie Meinungsäußerung

Beispiel:

„Haben Sie gern Kontakt mit Menschen?“
„Geht es Ihnen gut?“ (Ja/Nein)

Abb. 2

Fehler, die ein Beurteiler bei sich selbst entschuldigt, auch bei einem Bewerber nicht kritisch gesehen. Vermutungen sind ebenfalls weitverbreitete, aber häufig falsche Annahmen. So wird aus einem fehlenden freundlichem Gruß geschlossen, dass der Gesprächspartner etwas

erfassen. Das aktive Zuhören bietet hierfür die Grundlage. Es handelt sich dabei nicht um eine seelenlose Technik, sondern es signalisiert meinem Gesprächspartner, dass ich ihn als Person respektiere und ernst nehme, und tatsächlich

Fortsetzung auf Seite 16 **PN**

ANZEIGE

Ein Lächeln wirkt immer...

Implantat-Pflege-Gel
durimplant

Zur Vorbeugung von Perimplantitis und Entzündungen rund um das Implantat.

www.durimplant.com



lege artis Pharma GmbH + Co KG, D-72132 Dettenhausen,
Tel.: +49 (0) 71 57 / 56 45 - 0, Fax: +49 (0) 71 57 / 56 45 50, E-Mail: info@legeartis.de, Internet: www.legeartis.de

PN Fortsetzung von Seite 15

daran interessiert bin zu erfahren, was in ihm vorgeht. Das aktive Zuhören vermag ein Klima der gegenseitigen Akzeptanz, des Verständnis-

emotionalen Gehalt einer Aussage mit eigenen Worten wiederzugeben, um durch das Feedback des Gesprächspartners sicherzustellen, dass der Inhalt auf der emotionalen Ebene in der gewünsch-

tel der Kommunikation aus. In Fällen, in denen Differenzen zwischen verbalen und nonverbalen Informationen auftreten, werden die nonverbalen deutlicher zur Kenntnis genommen und höher bewertet.

perhaltung, haben Sie Ihre Augenbrauen hochgezogen?

- Üben Sie Ihre Körpersprache bewusst einzusetzen, sodass Sie die Signale aussenden, die Ihren Worten zusätzliche Wirkungskraft verleihen.

Wichtig ist, in Kommunikationsprozessen das Verhalten des Gegenübers differenziert wahrzunehmen und die Wechselwirkung zwischen dem eigenen Verhalten und dem des Gesprächspartners zu erkennen. Dabei interessiert dann nicht mehr primär, wie sich die Gefühle eines Menschen körpersprachlich „verraten“, sondern vielmehr welche Folgen nonverbale Äußerungen auf andere haben. Auf diesem Hintergrund greift das nicht-sprachliche Instrumentarium unablässig als Regulierungsmittel in zwischenmenschliche Beziehungen ein.

Eine gute Vorbereitung kann den Gesprächsverlauf entscheidend positiv beeinflussen. Eine schlechte oder gar keine Vorbereitung erschwert in erheblichem Maße den Gesprächsverlauf.

Worauf Sie bei der Vorbereitung unbedingt achten sollten

- ☞ **Raum und Ort**
 - Möglichst kleiner Raum, keine Konferenzzimmer
 - Angenehme Raumatmosphäre
 - Der Raum muss unbedingt absolut störungsfrei sein.
- ☞ **Unterlagen und Arbeitsmaterial**
 - Sammeln, sichten und sortieren Sie sämtliche Bewerbungsunterlagen rechtzeitig vor dem Gespräch.
 - Notieren Sie sich daraus abgeleitete Fragen für Ihr Gespräch.
- ☞ **Zeit**
 - Planen Sie einen Zeitraum von etwa 30 Minuten je Bewerber.
 - Vermeiden Sie Wartezeiten.

Entscheidungsanalyse als Hilfsmittel

Vor allem in den USA werden entscheidungsanalytische Methoden bei komplexen, unübersichtlichen Entscheidungen als Hilfsmittel benutzt. Abb. 3 zeigt eine Variante, die Sie leicht nutzen können, erläutert an einem vereinfachten Beispiel.

Die Anforderungen, die Sie Ihrer Personalentscheidung zugrunde legen, gewichten Sie von 1 (eher unwichtig) bis 10 (sehr wichtig). Die Bewerber werden je nach Leistung/Eindruck von Ihnen auf allen Bewertungsdimensionen eingestuft von 0 (Eigenschaft/Leistung nicht vorhanden) bis 10 (starke Ausprägung). Nun müssen Sie noch für jeden Bewerber die Punkte gewichten und die Summe errechnen. Vorzuziehen sind normalerweise Bewerber mit möglichst hoher Summe. Sie können natürlich für bestimmte Bewertungsdimensionen eine Mindestpunktzahl fordern, die der Bewerber erreichen muss. Dieses Verfahren geht von der Annahme aus, dass der Bewerber mit der insgesamt stärksten Ausprägung für Sie auch der Beste ist. Das Problem der Überqualifizierung wird hier nicht berücksichtigt.

Und noch ein Hinweis: Wenn Sie mit dem Ergebnis unzufrieden sind, prüfen Sie, ob Sie alle wichtigen Informationen berücksichtigt haben. Das Verfahren ist nur so gut, wie sein Anwender es macht. („Garbage in, garbage out“). ☒

PN Entscheidungsanalyse

Eigenschaft	Bewerber			Gewicht
	Müller	Maier	Schulze	
Auftreten				x 5
Testergebnisse				x 7
Problemlösung				x 9
Summe	?	?	?	

Abb. 3

ses und Vertrauens aufzubauen.

Aktives Zuhören ist beim Vorstellungsgespräch besonders wichtig in der Interviewphase, wenn es darum geht,

ten Art und Weise aufgenommen wurde. Wenn Gefühle im Gespräch angesprochen werden, ist es hilfreich, durch Verbalisieren darauf einzugehen und nicht auf die gewohnte

Beispielsweise kann Person A verbal Wertschätzung ausdrücken, während sie gleichzeitig mimisch und in ihrem Tonfall dem Gesprächspartner B gegenüber

PN Bewerbungsgespräch

Name des Bewerbers: _____
 Bewerbung für: _____ Gesprächs-Termin: _____

Kriterien	Fragen	Antworten/Notizen	Bewertung (nach dem Gespräch)
1. Kontaktfähigkeit	* Geht auf andere zu? * Dynamik? * Humor? * Spaß an „Action“?		++ + 0 - --
2.			

Zur Erinnerung: Phasen des Bewerbungsgesprächs:

Abb. 4

den Bewerber gut kennenzulernen und Informationen über ihn bezüglich der Auswahlkriterien zu erhalten.

Paraphrasieren und Verbalisieren

Als Hilfsmittel des aktiven Zuhörens stehen das Paraphrasieren und Verbalisieren zur Verfügung. Paraphrasieren bedeutet, dass der Inhalt einer Aussage mit eigenen Worten wiedergegeben wird und sich zu vergewissern, dass der Inhalt der Aussage vollständig im Sinne des Sprechers verstanden wurde. Der Nachteil des Paraphrasierens: Es benö-

und akzeptierte Verstandeschwäche zu wechseln.

Nachteile des Verbalisierens:

- Es benötigt mehr Zeit.
 - Emotionen können zu viel Bedeutung bekommen.
 - Der Sprecher läuft Gefahr, zum seelischen „Striptease“ eingeladen zu werden.
- Vorteile des Verbalisierens:**
- Der Sprecher hat Gelegenheit, weiter über sein Befinden nachzudenken.
 - Indem Emotionen angesprochen werden, entemotionalisiert sich die Situation.
 - Der Gesprächspartner öffnet sich weiter.

Kühle und Herablassung signalisiert.

Es hängt von den Situationen ab, inwieweit solche widersprüchlichen Botschaften zu mehr oder weniger starken Störungen im zwischenmenschlichen Bereich führen. Sie können zu Unsicherheit, Misstrauen, diffussem, weil nicht genau fassbarem, Unbehagen und Ohnmachtsgefühlen führen.

Die Folge sind häufig Streit und heftige Kämpfe. Man selbst oder der Partner verleugnet bestimmte Anteile der Kommunikation und bezieht sich auf andere. Man dementiert, oftmals im guten Glauben, obwohl das Dementi nicht glaubhaft gemacht werden kann. Nach solchen Gesprächen bleibt oft ein schaler Geschmack zurück. Denn obwohl vieles behauptet und „klargestellt“ wurde, spürt man – zwar schwer fassbar – das Gefühl einer Störung. Verbale und nonverbale Kommunikationselemente müssen miteinander korrespondieren! Korrespondieren sie nicht, dann wirken Sie unglaublich. Darum ist es wichtig, einen Prozess der Selbstbeobachtung in Gang zu setzen: Welche unserer Verhaltensweisen sind günstig bzw. ungünstig in Kommunikationsprozessen?

- Beobachten Sie Menschen in unterschiedlichen Situationen und vergleichen Sie das Verhalten und die Sprechweise mit den Worten, die Sie hören. Achten Sie dabei auf eventuelle Widersprüche.
- Registrieren Sie Ihre eigene Körperhaltung, Gestik und Mimik in unterschiedlichen Verfassungen: Was machen Ihre Hände, wie ist Ihre Kör-

Feedback

Feedback (Rückmeldung) ist ursprünglich ein Begriff aus der Kybernetik (Rückkopplung von Informationen) und hat in den letzten drei Jahrzehnten für die zwischenmenschliche Kommunikation immer mehr an Bedeutung gewonnen. Feedback ist der subjektive Rückblick einer Person, der andere darüber informiert, wie Ihr Verhalten (Sprache, Mimik, Gestik) und Handeln wahrgenommen, verstanden und erlebt wurde, sowie jede Mitteilung, die andere darüber informiert, welche Meinungen, Absichten, Bedürfnisse und Gefühle Sie in einer konkreten Situation haben.

Wenn Menschen miteinander kommunizieren, entstehen Wirkungen und Gegenwirkungen. Um in Kommunikationsprozessen angemessen zu reagieren, müssen wir wissen, wie wir von anderen wahrgenommen werden, damit wir gegebenenfalls Verhaltensänderungen einleiten können. Feedback dient als Prüfkriterium, um herauszufinden, was beim anderen „ankommt“ (Fremdbild) und gibt uns die Möglichkeit, Selbst- und Fremdbild miteinander zu vergleichen.

Feedback-Regeln

Feedback geben heißt, anderen eine Rückmeldung geben.

Für den Feedback-Geber gilt:

- Nennen Sie positive und negative Aspekte, die positiven zuerst.
- Feedback soll sich auf begrenztes konkretes Verhalten beziehen.
- Beschreiben Sie klar und präzise, was Sie beobachtet haben.
- Kritisieren Sie das Verhalten, nicht die Person.
- Klagen Sie nicht an.
- Analysieren Sie den anderen nicht.

Für den Feedback-Empfänger gilt:

- Hören Sie aufmerksam zu und rechtfertigen Sie sich nicht.
- Fragen Sie nach, wenn etwas unklar ist.
- Bedanken Sie sich für ehrliches Feedback.

Die Vorbereitung von Bewerbungsgesprächen

Die Gesprächsvorbereitung ist von zentraler Bedeutung.

- ☞ **Gesprächsleitfaden**
 - Schon vor dem Gespräch den möglichen Gesprächsverlauf durchdenken und Fragen überlegen.
 - Hören Sie aufmerksam zu. Niemand erzählt gerne bei mangelndem Interesse.

☞ **Eigene Person**

- Machen Sie sich bewusst, dass Ihr eigenes Befinden den Gesprächsverlauf beeinflusst.
- Vermeiden Sie Gespräche unter Stress, Zeitdruck, Anspannung und Wut.

Fragetechniken

Erfolgreiche Bewerbungsgespräche sollen gezielt Informationen über den Bewerber und seinen möglichen Berufs- bzw. Ausbildungserfolg erbringen. Hierzu benötigt man auch Fragetechniken. Zunächst wird zwischen offenen und geschlossenen Fragen unterschieden (Abb. 2). Diese lassen sich wiederum in eine Vielzahl von Fragetechniken unterteilen:

Sprachliche Fragenformulierung

- An der Zielgruppe orientieren.
- Einfache grammatische Konstruktionen; Verschachtelungen vermeiden.
- Doppelte Negationen vermeiden.
- Achtung: Die Länge einer Frage hat meist Vorbildfunktion für die Länge der Antwort!

Fragebogenaufbau

Anordnung/Reihenfolge

- Die Antwortbereitschaft sowie die Auskunftsfähigkeit eines Befragten nimmt im Verlauf einer Befragung zu.
- Die Ermüdung nimmt während einer Befragung auf beiden Seiten zu.
- Problematische Fragen daher im mittleren Bereich der Befragung platzieren.

Fragefehler

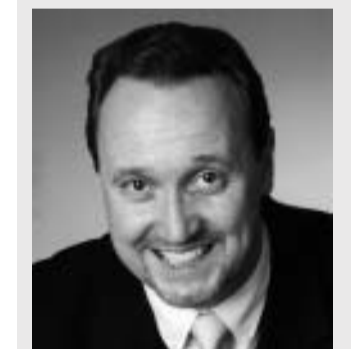
Ungünstige Fragetaktiken:

- Mehr als eine Frage gleichzeitig stellen.
- Eine Frage stellen, die man selbst sogleich beantwortet.
- Eine Frage stellen, die einen Angriff darstellt.

PN Kontakt

Dipl.-Psych. Thomas Eckardt & Koop.-Partner
 Beratung-Training-Coaching
 Bettengraben 9
 35633 Lahnau
 Tel.: 0 64 41/9 60 74
 Fax: 0 64 41/9 60 75
 E-Mail: info@eckardt-online.de
 www.eckardt-online.de

PN Kurzvita



Dipl.-Psych. Thomas Eckardt

- geboren am 15.09.1959
- freiberuflicher Mitarbeiter von renommierten Unternehmensberatungen und Trainingsinstituten
- Trainer und Dozent im Bereich Beratung, Training & Coaching
- Leiter des Trainingsinstituts Eckardt & Koop.-Partner in Lahnau, Beratung-Training-Coaching
- Arbeitsschwerpunkte unter anderem Führungskräfte-Training, Projektmanagement, Teamentwicklung, Konfliktmanagement
- Autor und Mitautor diverser Buchpublikationen zu Managementthemen
- Herausgeber eigener Mental-Trainingskassetten, einem Hörbuch, einem Trainingsvideo sowie einem Computer Based Training zur Steigerung der Erfolgsintelligenz.



Abb. 5

Quelle: Eckardt & Koop.-Partner/Graphik: Oemus Media AG

tigt viel Zeit. Aber der Vorteil überwiegt, denn häufig wird die sachliche Aussage falsch aufgenommen:

- Entweder kommt die Nachricht (akustisch) falsch an oder
- die Nachricht kommt richtig an, wird aber nicht im Sinne des Sprechers aufgefasst oder falsch interpretiert.

Verbalisieren bedeutet, den

Die nonverbale Kommunikation

Neben der verbalen Kommunikation kommunizieren wir auch – vorwiegend unbewusst – auf nicht sprachliche Weise (Verhalten: Mimik, Gestik, Körperhaltung; Sprachweise: Stimmlage, Lautstärke, Sprechtempo, Sprachmelodie). Schätzungen zufolge machen nonverbale Signale zwei Drit-

PN IDS-RÜCKBLICK

IDS 2007: Implantologie eines der zentralen Topthemen

Die 32. Internationalen Dental-Schau in Köln, die weltgrößte Messe für zahnärztliche und zahntechnische Produkte, schloss am 24. März 2007 ihre Pforten. 1.742 Aussteller aus 54 Ländern haben ihre innovativsten Produkte den nahezu 100.000 Messebesuchern aus dem In- und Ausland vorgestellt und die Implantologie war erneut eines der zentralen Themen. Wie keine andere Veranstaltung verdeutlichte die diesjährige IDS sehr anschaulich das



intensive Bemühen von Wissenschaftlern, Praktikern und der Implantatindustrie, die noch nicht gelösten Probleme

in den Griff zu bekommen. Themen wie Implantatoberflächen und -designs, Stammzelltechnologie, beschleunigte Osseointegration sowie optimierte Periointegration bis hin zum Einsatz von Gold-Dichtungen oder Hochleistungskeramik in Form von Zirkonoxidbeschichtung – in zahlreichen Pressekonferenzen oder an den Ausstellungen informierten Experten über das, was derzeit State of the Art in der Implantologie ist. **EN**

Experten nehmen Implantat unter ...

PN Fortsetzung von Seite 1

„Diese chemische Verbindung ist die festeste Materialbindung, die man sich vorstellen kann.“ Das sogenannte Gas Flow Sputtering-Verfahren wird im Gasturbinenbau bislang zur Erhöhung der Energieausbeute verwendet. In der Zahnheilkunde soll die Beschichtung mit Zirkonoxid die Gewebeverträglichkeit und Ästhetik des Implantates wesentlich verbessern und gleichzeitig die mechanischen Eigenschaften des metallischen Grundwerkstoffes Titan nutzen. Die vom Fraunhofer Institut entwickelte Technologie ermöglicht eine atomar feste Verbindung von Keramik und Metall.

Anhand von verschiedenen Grafiken und den Implantatmodellen ergriff Dirk-Rolf Gieselmann die Chance, den geladenen Experten und gleichzeitigen Mitentwicklern des Implantates, die verschiedenen Details und die damit zusammenhängenden Vorteile des entwickelten Endproduktes näher zu erläutern. Im Mittelpunkt der Expertenrunde stand das Implantat mit all seinen nun festgelegten Maßen und Features. Daher ging Head of Manufacturing Harald Ceschinski beispielsweise näher auf die Abmessung des stegförmigen Schulterteils, dessen Stabilität sowie die selbstschneidenden Kanten des Gewindes ein.

Zentrales Designmerkmal des periointegrativen Implantats ist die atomar feste Beschichtung von Abutment und Implantatthals mit weißem Zirkonoxid. Die Beschichtung fördert die Weichgewebsanhaftung und verringert die Plaque-Akkumulation. Die gewünschte Bakteriendichtheit und eine optimale Kraftübertragung gewährleistet die mit einem konischen Dichtsitz ausgestattete stegförmige Implantatshulter (SIS). Die raue und mit bioaktiven Substanzen lackierte Perio-Connect-Oberfläche des Implantats – in der Unfallchirurgie bereits bei der Osteosynthese mit Erfolg angewendet – stimuliert das Einwachsen in den Knochen und verbessert die Wundheilung. Plattform Switching und MicroGroove-

Design vermindern die unerwünschten Mikrobewegungen des Implantats. Die zureichende Weichgewebsanhaftung, die bakterielle Besiedlung am Zahnfleisch-



Dirk-Rolf Gieselmann (l.) geht auf die Feinheiten der Produktneuheit ein. (Foto: David Reimann, Clinical House Europe GmbH)

Gewindeoptimierung durch selbstschneidende Kanten verbessert die Einbringung des Implantats.



Der IDS-Stand von Clinical House hält, was sein Äußeres verspricht: Fortschritt, innovative Produkte und erstklassige Beratung. (Foto: David Reimann, Clinical House Europe GmbH)

Als Ursachen für die Entwicklung einer Periimplantitis werden Mikrobewegungen des Implantats, eine un-

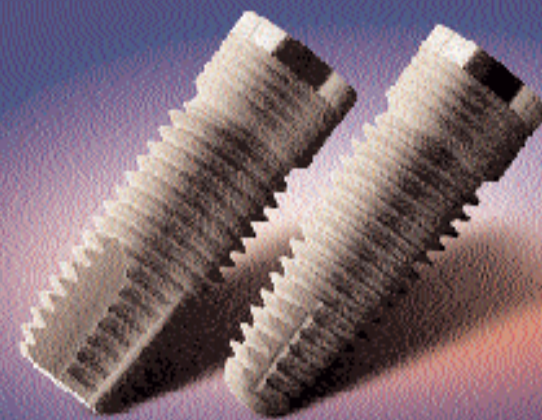
saum und die fehlende physiologische Kräfteinleitung im kortikalen Bereich genannt. Gemeinsam mit den

Parodontologen, Implantologen und Zahnmedizinern der Academy of Periointegration wurden diese Erkenntnisse



Das gemeinsam von den Mitgliedern der AP entwickelte High-Tech-Implantat Perio Type x-Perio. (Foto: Clinical House Europe GmbH)

„Straight“ und „Tapered“ Implantate für optimale Ästhetik und Zuverlässigkeit.



- 1 mm maschinierter Hals
- Zervikale Makro Grooves verhindern Knochenabbau
- Bewährte gestrahlte geätzte Oberfläche
- Optimale Primärstabilität durch hohen Knochenkontakt
- Faires Preis-Leistungs-Verhältnis

Immer eine Idee besser!

IMProV™ – Der eugenolfreie Zement auf Acryl-Urethanbasis.

- Voraussagbares Ergebnis
- Einfaches und sicheres Handling
- Zeitersparnis



Dentegris
DEUTSCHLAND GMBH
IMMER EINE IDEE BESSER

Dentegris Deutschland GmbH

Tel.: +49 211 302040-0

Fax: +49 211 302040-20

www.dentegris.de

PN Adresse

Clinical House Europe GmbH
Löwenstraße 2
CH-8001 Zürich
Tel.: +41-44/220 10-60
Fax: +41-44/220 10-69
E-Mail: info@clinical-house.com
www.clinical-house.com

„Glanzleistung“: Implantat mit Goldringdichtung gegen Mikrosplatt

Der m&k gmbh gelang es, pünktlich zur IDS 2007 das neue Implantatsystem Trias® zu entwickeln und während der Pressekonferenz am 22.3.2007 dem breiten Fachpublikum zu präsentieren. Das System ermöglicht die Schließung des Mikrosplatts zwischen Implantat und Abutment mittels einer Golddichtung.

Die Präsentation des Implantatsystems Trias® am 22.3.2007 im Rahmen der IDS wurde mit einer herzlichen Begrüßung durch Geschäftsführer Bodo Müller eingeleitet und durch hochkarätige wissenschaftliche Beiträge rund um die Im-

plantologie ergänzt. Dr. Dr. Stefan Wolf Schermer brachte dem anwesenden Publikum das Thema „Implantologie und krestaler Knochenverlust: Ein Naturgesetz?“ näher. Nach weiteren hochinteressanten Vorträgen wurde das Trias®-Implantat-

system mit all seinen Facetten und Vorteilen präsentiert:

Der Mikrosplatt und seine Folgen sind von der dentalen Fachwelt ausführlich untersucht worden. Allgemein bekannt ist, dass durch den Splatt entstehende Mikrobe-

wegungen und bakterielle Kontamination nicht nur zu entzündlichen Reaktionen des periimplantären Weichgewebes führen, sondern auch krestalen Knochenabbau nach sich ziehen. Im schlimmsten Fall führt der Abbau des Alveolarknochens zum Verlust des Implantats. Statt die Symptome zu bekämpfen, hat m&k eine Lösung für die Vermeidung der Ursache gesucht – und gefunden.

Anstelle des Mikrosplatts wird eine Golddichtung zwischen Implantat und Abutment gesetzt. War die Verbindungsstelle bislang extra- und intraimplantär bakteriell kontaminiert, sobald das Implantat inseriert oder nach dessen Einheilung mit einem Abutment versehen wurde, ist jetzt ein bakteriendichter Verschluss gewährleistet. Das neue Implantat zeichnet sich durch

eine intelligente Gewindestruktur aus: Die verbesserte Primärstabilität und eine reduzierte Wärmeentwicklung während der Insertion. Die umlaufenden Nuten an der Außenseite des Implantats optimieren die Osteointegration. Kompressions- und Schneidgewinde zeichnen sich durch einen fließenden Übergang aus. Auch im Inneren des Implantats wartet eine Innovation auf den Anwender: Das Klick-System. Dank einer Nut rastet das Abutment merklich ein, wodurch eine exakte und sichere Positionierung gewährleistet ist, bevor mit der Zentralschraube die definitive Verbindung erfolgt.

Die Ausprägung eines periimplantären Knochenrichters in Form eines schlüsselförmigen Defekts bald nach der Freilegungs-

Dank Golddichtung zwischen Implantat und Abutment wird jegliche bakterielle Kontamination vermieden.

phase, spätestens jedoch in der frühen Belastungsphase, wird bei allen zweiteiligen Implantaten, unabhängig davon, ob sie sub- oder transmukosal einheilen, als physiologisch und unvermeidbar angesehen. Aber krestaler Knochenabbau muss nicht länger hingenommen werden: Mit dem Trias®-Implantatsystem von m&k werden Komplikationen und Misserfolge aufgrund der Bakterien-Kontamination des Mikrosplattes durch die Golddichtung ausgeschlossen. Selbstverständlich stellt das System auch alle entsprechenden prothetischen Versorgungsmöglichkeiten in höchster Qualität und fortschrittlichster Technik zur Verfügung. 

PN Adresse

m&k gmbh
Bereich Dental
Im Camisch 49
07768 Kahla
Tel.: 03 64 28/8 11-0
Fax: 03 64 28/8 11-21
E-Mail: mail@mk-dental.de
www.mk-dental.de



Zeit für ein Beratungsgespräch und die Vorstellung des neuen Implantatsystems Trias® nahmen sich die Mitarbeiter während der IDS 2007 in Köln gern.

Erweitertes Produktprogramm

ImplaDent Instruments, der Spezialist für hochwertige und preisgünstige Instrumente, erweiterte sein Produktprogramm zur IDS 2007. Ab sofort ist auch die Marke SCHWERT lieferbar.

Qualität „made in Germany“ – für eine lange Haltbarkeit, das zeichnet diese Produkte aus. Diese lange Lebensdauer wird durch hohe Korrosionsbeständigkeit, Härte, Bruchsicherheit, mechani-

wird mit der geraden Zange (Frontzahnbereich) oder mit der gebogenen Zange (hinterer Zahnbereich) an die zu verstärkende Stelle arretiert.

In der multifunktionalen




Das hochwertige und preiswerte Instrumentenprogramm von SCHWERT ist nun über ImplaDent zu beziehen.

sche und thermische Stabilität garantiert und sichert eine hohe Wirtschaftlichkeit und Effizienz. Die Anwender profitieren von rationellen Arbeitsprozessen und der damit einhergehenden Zeit- und Kostenersparnis.

Zur Gewinnung von eigenem Knochenmaterial entwickelte SCHWERT einen Knochenheber. Dieser ist in einer geraden und gebogenen Form lieferbar und dient zum Schaben und zum Sammeln von Eigenknochen. Während des Schabens wird der Knochen in einer Kammer gesammelt und gleichzeitig mit Blut vermischt. So kann das Knochenmaterial direkt aus dem zuvor sterilisierten Knochenheber implantiert werden.

Zur Fixierung eines Knochenstückes mit einer Schraube im Kiefer wurde die gerade und gebogene Arnholdzange entwickelt. Das Knochenstück

SCHWERT-Messlehre sind viele Funktionen vereint, was das Setzen von Implantaten erleichtert. Mit den Messdornen können parallele und gleichmäßige Implantatabstände in distaler und mesialer Richtung ermittelt werden.

Durch seine speziellen Haken eignet sich der SCHWERT-Spreizer zum Abhalten kleiner Operationsflächen. Die Spannfeder mit Fixschraube sorgt dafür, dass das Zahnfleisch mit gleichbleibender Spannung abgehalten wird. 

PN Adresse

ImplaDent Instruments GmbH
Werderstraße 5
78532 Tuttlingen
Tel.: 0 74 61/91 16 70-2
Fax: 0 74 61/91 16 70-4
E-Mail: info@id-i.de
www.id-i.de

Die Zukunft liegt im Kleinen – Nanotechnologie

Die Firma BIOMET 3i stellte der Fachpresse im Rahmen ihrer Pressekonferenz die neue Oberflächen-technologie NanoTite vor. Laut Referent Dr. Dr. Andreas Valentin ist NanoTite ein Synergetikum aus der bewährten OSSEOTITE Oberfläche mit hochmoderner additiver Nanotechnologie. In einem speziellen Verfahren werden Kalziumphosphatkristalle in Nanometergröße auf die Oberfläche gebracht.

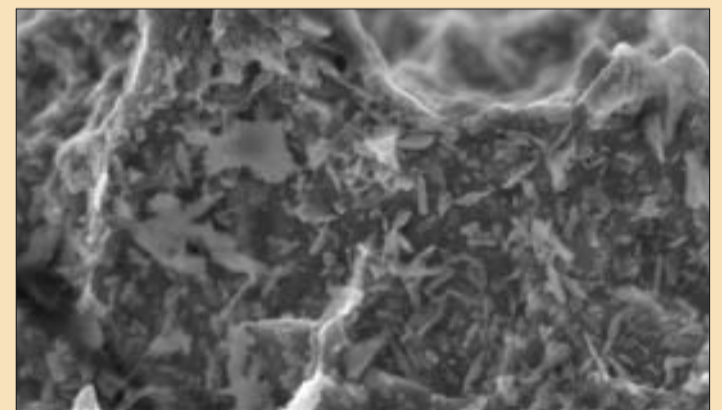


Insgesamt wurden für die Entwicklung der NanoTite-Oberfläche umfangreiche Tierversuche durchgeführt, um die Leistungsfähigkeit der neuen Technologie zu belegen. In einem Push-in-Modell am Rattenfemur waren die mittleren maximalen Intrastruktionskräfte für die NanoTite-Implantate über 200 Prozent höher als für die Kontrollimplantate mit FOSS (Full OSSEOTITE Surface)-Oberfläche. Ähnlich hohe Unterschiede ergab auch eine Reihe von T-Plant-Studien, die der Frage nachgingen, welchen Beitrag die NanoTite-Behandlung für die OSSEOTITE-Oberfläche leistet. Die Daten sind zur

gen zur Applikation von nanoskaligen CaP-Einzelkristallauftragungen auf Full OSSEOTITE (FOSS)-Implantate bestätigen die herausragende Überlegenheit einer nanostrukturierten gegenüber einer konventionell mikrostrukturierten Implantatoberfläche. In-vitro-Tests sowie vorläufige tierexperimentelle Ergebnisse legen nahe, dass NanoTite-Oberflächen einen wichtigen Schritt hin zur beschleunigten biomimetischen Osseointegration darstellen können. In Übereinstimmung mit der aktuellen Literatur wird bei nanostrukturierten im Vergleich zu konventionellen, mikrotexturierten Oberflä-

che festgestellt. Die beobachteten biologischen Vorteile weisen auf starke Van-der-Waals-Kräfte zwischen der Nano-Oberflächenstruktur und den initial adsorbierbaren Proteinmatrizes hin. Für den Anwender könnte

raindikationen nicht oder nur unter Inkaufnahme eines höheren Risikos implantiert werden können, könnten mit NanoTite-Implantaten standardmäßig mit vorhersagbaren Ergebnissen versorgt werden.



BIOMET 3i – NanoTite™

dies bedeuten, dass die Erfolgsquote bei konventionellen Indikationen, aber insbesondere die Erfolgsquote bei Grenzindikationen, durch die Anwendung von NanoTite-Implantaten steigen könnte. Neue schnellere Therapie-konzepte im Bereich der Sofortbelastung, der Verzicht von aufwendigen Augmentationen durch die sichere und dauerhafte Verankerung von kurzen Implantaten wird die Akzeptanz von dentalen Implantaten beim Patienten positiv beeinflussen können. Patienten, die heute aufgrund bestimmter Kont-

BIOMET 3i hat in den vergangenen vier Jahren über vier Millionen Euro in die Forschung und Entwicklung der neuen Oberflächentechnologie investiert, um dem Implantologen ein neuartiges, mit Nanotechnologie ausgestattetes Produkt bieten zu können, das insbesondere in anspruchsvollen und grenzgängigen Indikationsstellungen eine verbesserte Performance und damit eine sichere und vorhersagbare Versorgung ermöglicht. 

PN Adresse

BIOMET 3i/Deutschland GmbH
Lorenzstraße 29
76135 Karlsruhe
E-Mail: zentrale@3implant.com
www.3i-online.de



V.l.n.r.: Peter Brunzel, General Manager BIOMET 3i/Deutschland; Dr. Dr. Andreas Valentin; Angelina Saulino, Director Product Marketing; Lars Janson, Vice President Europe; Claus Pukropp, Leiter Marketing und Produktmanagement; Carsten Blecker, Director Marketing Europe.

Publikation eingereicht. Die vorläufigen klinischen Ergebnisse der Untersuchun-

gen eine enorme Vergrößerung von durchschnittlich 200 Prozent der Gesamtober-

flächen positiv beeinflussen können. Patienten, die heute aufgrund bestimmter Kont-

PN **PRODUKTE**

Die Weltneuheit aus Kanada jetzt auch in Deutschland

DEXCEL® PHARMA stellte auf der IDS in Köln am 20.3.2007 ein neues Produkt vor: dentapax®. Es handelt sich hierbei um mit Di-Potassium Oxalat befüllte Wattestäbchen zur Behandlung von empfindlichen Zahnhälsen. Endlich steht diese innovative und komfortable Behandlungsmethode auch den deutschen Zahnärzten zur Verfügung.

Entsprechend der Unternehmensphilosophie der DEXCEL® PHARMA zeichnet

berer, wovon letztendlich auch der Patient profitiert. Die Verwendung dieser klassi-

Darüber hinaus ist dentapax® völlig ungiftig, färbt nicht und reizt weder die Pulpa noch die Mundschleimhaut. Zudem beeinträchtigt es keine Bonding-Systeme.

Ein dentapax® Wattestäbchen wird mit dem blau beringten Ende nach oben gehalten und dann wird die Spitze am blauen Ring abgebrochen. Dadurch wird die enthaltene Watte mit 0,15 ml der Desensibilisierungslösung getränkt und dentapax® steht zur sofortigen Behandlung bereit. Die empfindlichen Zahnbereiche sollten ca. eine Minute lang mit dem getränkten

Wattebausch behandelt werden. Danach wird der Applikator entsorgt. Hinweis: Wird dentapax® zusammen mit Bonding-Systemen verwendet, ist ein vorheriges Anätzen erforderlich. Vor der Behandlung normaler Zahnüberempfindlichkeit ist kein Anätzen notwendig. Die Patienten sollten 24 Stunden nach der Behandlung keine säurehaltigen Nahrungsmittel und Getränke zu sich nehmen.

Das Behandlungsspektrum auf einen Blick:

- Routinebehandlung von Dentin-Überempfindlichkeit
- Vor SRP-Behandlungen (vor Zahnsteinentfernung und Wurzelglättung)
- Vor und nach Bleaching-Techniken
- Nach parodontalen Operationen und parodontalen Routinebehandlungen
- Bei Zahnwiederherstellungen wie Kronen, Composites, Inlays und Verblendungen

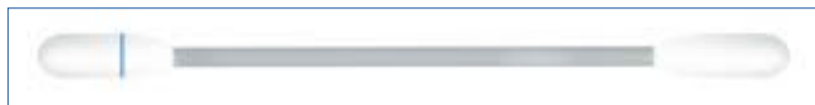
Eine Packung dentapax® enthält 36 Stück. Die Auslieferung erfolgte ab dem 20. März 2007. Der Vertrieb von dentapax® wie auch von PerioChip® erfolgt exklusiv über die DEXCEL® PHARMA GmbH, Röntgenstraße 1, 63755 Alzenau. Bestellungen sind über die gebührenfreie Service-Hotline ab sofort möglich: 0800/2 84 37 42. ☒



Engagiert setzten sich die Mitarbeiter am IDS-Stand von DEXCEL dafür ein, die Messebesucher mit dem neuen Produkt bekannt zu machen.

sich dentapax® – wie auch PerioChip® – dadurch aus, dass ein klassischer Wirkstoff in einer innovativen und praktischen Darreichungsform eingebunden ist. Das Auftragen

schen Desensibilisierungslösung verpackt in Wattestäbchen ist nicht nur bestechend einfach, sondern auch wirksam: Ein dentapax® enthält hoch dosiertes 30%iges Di-Po-



Unscheinbar und dennoch hochwirksam: Das mit Di-Potassium Oxalat befüllte Wattestäbchen zur Behandlung von empfindlichen Zahnhälsen.

des Wirkstoffs wird dadurch für den behandelnden Zahnarzt bzw. die behandelnde Zahnärztin einfacher und sau-

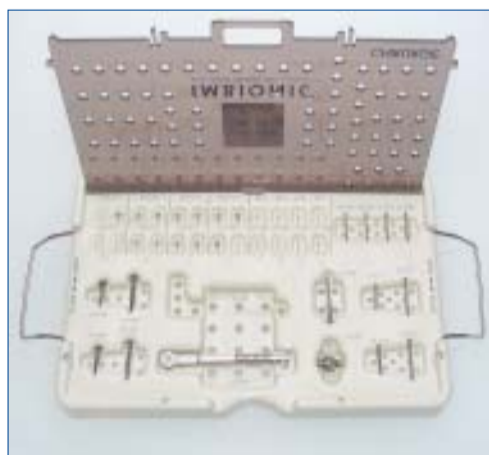
tassium Oxalat, sodass der Patient innerhalb einer Minute von seiner Empfindlichkeit befreit werden kann.

Vielfältig und doch übersichtlich

Mit dem ILI parabolic System bietet die Firma IMBIONIC gleich acht verschiedene Instrumente.

In der Vorbereitung auf die Marktreife des ILI parabolic Systems bzw. des CONICAL standard Systems war es für

reichen von einem einzeln zu versorgenden Implantat bis hin zu einer implantatgetragenen Vollprothese. Das Instrumentarium besteht im Wesentlichen aus einem Achtkant sowie einem Sechskant in jeweils zwei Längen. Die Instrumente liegen jeweils für Ratsche und Handrad vor und können sowohl für das Handrad als auch für das Winkelstück verwendet werden. Ein weiterer Pluspunkt: Mit nur einem



Instrumentenvielfalt mit Übersicht.

IMBIONIC eine Herausforderung, ein Instrumentarium zu entwickeln, das durch Übersichtlichkeit überzeugt. IMBIONIC ist es dabei gelungen, die Instrumentenvielfalt auf acht Instrumente zu begrenzen. Mit diesen acht Instrumenten besteht die Möglichkeit, zwei verschiedene Implantattypen (ILI parabolic sowie CONICAL standard), drei verschiedene Durchmesser (3,3; 4,1 sowie 4,8 mm) sowie vier verschiedene Implantatlängen (8, 10, 12 und 14 mm) einzubringen und prophatisch zu versorgen. Die Indikationen

Schraubendreher, dem Sechskant, wird jedes verschraubbare Abutment fixiert, da es im gesamten IMBIONIC-System lediglich eine Schraube gibt. ☒

PN Adresse

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

Sicher, ergiebig, wirtschaftlich

NanoBone® aus dem Hause Artoss eröffnet eine neue Dimension der Knochenregeneration.

Das ideale Knochenersatz- und -aufbaumaterial koppelt den Biomaterialabbau an den Aufbau von neuem eigenen Knochen. Das ist nur möglich, wenn das Knochenaufbaumaterial am natürlichen Ab- und Aufbau des Knochens – am Remodelling – teilnimmt.



NanoBone® mit seinem besonders hohen Anteil an Nanoporen.

NanoBone® führt zu diesem Ziel. NanoBone® ist ein vollständig synthetisches Knochenersatz- und -aufbaumaterial. Es besteht aus nanokristallinem, ungesinterten Hydroxylapatit und Kieselgel. Immunhistochemische Untersuchungen nach Tierexperimenten haben gezeigt, dass die Kieselgelphase bei NanoBone® bereits nach fünf Wochen durch organische Substanzen ersetzt ist. Diese sind die extrazellulären Matrixproteine. So konnten die für die Osteogenese be-

sonders wichtigen Proteine Osteocalcin und Osteopontin nachgewiesen werden. Von herausragender Bedeutung ist sicherlich der Nachweis des Vorhandenseins von BMP-2 an NanoBone®. Das Indikationsspektrum von NanoBone® umfasst Augmentationen im Bereich der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie im Speziellen der Implantologie und Parodontologie. Mit NanoBone® steht dem chirurgisch tätigen Arzt ein sicheres, ergiebiges und wirtschaftliches Knochenaufbaumaterial zur Verfügung.

Es ist einfach anwendbar und gut am Knochendefekt modellierbar. Auch schwieriger zugängliche Stellen lassen sich mit NanoBone® gut versorgen. ☒

PN Adresse

Artoss GmbH
Friedrich-Barnewitz-Str. 3
18119 Rostock
Tel.: 03 81/5 43 45-7 01
Fax: 03 81/5 43 45-7 02
E-Mail: info@artoss.com
www.artoss.com



Mehr Biss hat keiner

Ein modernes Implantat hat:

- schnelle Oberflächen • schlanke Körper
- Platformshifting • Passive Fit • attraktive Preise

Kurz: DURAPLANT® mit TiCe²-Oberfläche - für höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit bei jedem Biss.



DURAPLANT®

www.zl-microdent.de
Telefon 02338 801-0

Präzision seit 1968



Erfolgreiches Gesamtkonzept

Das Duraplant-Implantat-System reduziert das Risiko von Knochenabbau und Periimplantitis.

Optimale Oberfläche, Biologische Breite, Plattform Switching, Knochenverdichtung und Konusschlussverbindung sind nur einige Anforderungen, die heute an ein modernes Implantatsystem gestellt werden. Wenig bekannt aber wahr, das Duraplant-Implantat-System vereint all diese Eigenschaften bereits seit mehr als 20 Jahren. Wissenschaftlich dokumentiert, basiert

das erfolgreiche Gesamtkonzept des Duraplant-Systems auf Implantate aus dem kaltverfestigten Reintitan TIMEDUR. Die Implantate mit den Durchmessern von 2,9 bis 4,1 mm und den Längen von 9 bis 15 mm besitzen die innovative mit Kalzium und Phosphat dotierte Oberfläche „TICER“. Die

TICER-Oberfläche beschleunigt die Osseointegration und unterstützt nachweislich die Adaption des Weichgewebes. Seit mehr als 20 Jahren ist die Oberfläche klinisch dokumentiert und bietet daher dem Anwender höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit. Die geringen Implantatdurchmesser erleichtern die Operation und erfordern in den seltensten Fällen knochenlasergerveressernde Maßnahmen. Zur Erzielung perfekter ästhetischer Ergebnisse stehen unterschiedliche Aufbauten zur Verfügung. Die für die Implantation benötigten Bohrer sind ebenso wie das Implantat aus TIMEDUR gefertigt, somit wird das Implantatlager nicht mit Fremdmaterialien kontaminiert. **PN**

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

Standardisiertes Ananasenzym

Zur Optimierung von implantologischen Eingriffen

Wie nach allen chirurgischen Eingriffen reagiert der Organismus mit einer in mehreren Phasen verlaufenden Heilreaktion. Dieser Vorgang ist zwingend notwendig, muss aber besonders im Bereich der Implantologie besonders gut kontrolliert werden. Das Ödem ist sozusagen in geringem Ausmaß sogar notwendig, um die Wunde zu spülen, aber natürlich darf es den Heilverlauf nicht verzögern. Eine ordnungsgemäße Wundheilung setzt also ein vom Organismus kontrolliertes Verfahren voraus und genau hier ist die besondere Wirkung von Bromelain zu sehen, vor allem wenn die Therapeuten ihren Patienten empfehlen, die Therapie bereits zwei bis drei Tage vor der geplanten Operation beginnen und etwa fünf bis sieben Tage nach der OP fortsetzen.



Die besonderen Leistungen von Bromelain-POS®:

- das Ödem – Exsudat mit Gerinnungsprodukten wird depolymerisiert und enzymatisch aufgespalten
 - Mediatoren werden reduziert und damit der Schmerz gelindert
 - aufgrund des hohen Aktivitätsgehalts (500 F.I.P. E/Tabl.) beträgt die Regeldosis 2 x 1 Tabl./Tag
- Übrigens:** Bromelain-POS® enthält keine Laktose, sodass es besonders auch von älteren Patienten gut vertragen wird! **PN**

PN Adresse

Ursapharm Arzneimittel GmbH
Industriestraße 35
66129 Saarbrücken
Tel.: 0 68 05/92 92-0
Fax: 0 68 05/92 92-88
E-Mail: info@ursapharm.de
www.ursapharm.de

Bakteriendichtes Implantatsiegel

Durch Implantat-Spalten eindringende Bakterien sind heute eine Hauptursache für Periimplantitis. Für dieses gravierende Problem hat Hager & Werken eine einfache Lösung – GapSeal®.

Das hochvisköse Material wird beim Einschrauben des Implantates eingebracht und versiegelt das Implantat bakteriendicht. Über zehn Jahre klinische Erfahrung an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf beweisen, dass GapSeal® die Anzahl der Fehlschläge in der Implantologie signifikant reduziert. Ihren Ursprung finden periimplantäre Erkrankungen häufig in den Spalten, die sich zwangsläufig zwischen Implantaten und den meist verschraubten Aufbauten bilden. Diese Spalträume lassen sich, je nach der Präzision der Fertigung, zwar minimieren, aber bakteriendicht sind sie niemals. Vor allem stehen sie in offener Verbindung zur bakterienbesiedelten Mundhöhle.

Bei Fehlschlägen in der Implantologie spielt die Periimplantitis eine Hauptrolle. Diese sich um Implantate bildende Entzündung kann zu Knochenverlust und zur Lockerung des Implantates führen – bis hin zum Implantatverlust. Die Folge ist eine umfangreiche und kostspielige



Behandlung, unter anderem mit einer Beseitigung des entzündlichen Restgewebes und entsprechenden Aufbaumaßnahmen, die oft auch das Vertrauen und die Zufriedenheit des Patienten in die Leistung seiner Zahnarztpraxis zerstören können. GapSeal® versiegelt schnell und preiswert die Spalt- und Hohlräume von Implantaten, verhindert das Eindringen von Bakterien, stellt so einen entscheidenden Beitrag gegen Periimplantitis und eliminiert eine Hauptursache für Implantatverluste – sekundenschnell, einfach und zu geringen Kosten. **PN**

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@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de

Was muss eine Mundspül-Lösung können?

Die zentrale Aufgabe einer Mundspül-Lösung ist die chemische Plaquekontrolle zur Karies- und Gingivitisprophylaxe. Der Inhaltsstoff Alkohol hat keinen zusätzlichen antibakteriellen Nutzen und ist für manche Patienten riskant.

Kosmetische Mundspül-Lösungen mit geeigneten Wirkstoffen sind im Sinne einer chemischen Plaquekontrolle eine sinnvolle Ergänzung zur mechanischen Plaquekontrolle, vor allem in

Biofilmen verringert werden. Weitere Studien haben gezeigt, dass Alkohol das Schmerzempfinden in der Mundhöhle heraufsetzen kann. Für Patienten mit Alkoholproblemen kann eine alkoholhaltige Spüllösung darüber hinaus ein echtes Risiko darstellen, denn selbst geringe Mengen können einen Rückfall auslösen und zu einem Abrutschen in alte Konsummuster führen. Auch Schwangere, Kinder und Jugendliche sollten auf alkoholhaltige Mundspül-Lösungen verzichten. So erklärte das Deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung, dass Alkohol bereits in kleinen Mengen die normale Entwicklung von Kindern beeinträchtigt.



Die meridol® Mundspül-Lösung bekämpft Plaque-Bakterien auf natürliche Weise und ohne Alkohol.

Zusammenhang mit Gingividen oder für Risikogruppen, beispielsweise Trägern von orthodontischen Apparaturen oder Personen mit eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. Doch das Angebot an Mundspül-Lösungen ist groß und viele Patienten wissen nicht, worauf beim Kauf zu achten ist.

Generell sollten Mundspül-Lösungen zur täglichen Anwendung keinen Alkohol enthalten. Viele Produkte beinhalten aber Alkohol, manche sogar zwischen 22 und 27 Vol.-%. Studien zufolge genügt eine solche Alkoholkonzentration nicht zur Plaquehemmung oder Keimzahlreduktion. Erst bei einer Konzentration von mindestens 40 Vol.-% kann das Wachstum des dentalen

Als wirksame Inhaltsstoffe einer Mundspül-Lösung gelten Substanzen zur chemischen Plaquekontrolle für die Karies- und Gingivitisprophylaxe. So besitzt die Kombination von Aminfluorid und Zinnfluorid ausgeprägt antibakterielle sowie plaque- und entzündungshemmende Eigenschaften und eignet sich für die Anwendung bei Gingividen. Um eine wirksame ergänzende Kariesprophylaxe zu leisten, sollte eine Mundspül-Lösung Fluorid enthalten. Als besonders effizient gilt Aminfluorid, dessen spezielle Molekülstruktur zur Bildung einer besonders gut haftenden Fluorid-Deckschicht führt, die als Fluoriddepot dient. Vorsicht ist geboten bei fluoridfreien Mundspül-Lösungen mit saurem pH-Wert, denn

hier besteht Erosionsgefahr. Die Wirksamkeit ätherischer Öle als Zusätze in Mundspül-Lösungen wurde früher wegen mangelnder Verweildauer in der Mundhöhle bezweifelt. Heute gibt es auch andere Studienergebnisse. Die Studienlage ist nicht ganz einheitlich. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die klinische Wirkung von Mundspül-Lösungen als Ganzes betrachtet werden muss. Relevant für die Beurteilung sind vor allem Alkoholgehalt, Fluoridgehalt, Erosionsgefahr und die Verweildauer der Wirkstoffe in der Mundhöhle. **PN**

PN Literatur

- Brecc, M.; Netuschil, L.; Hoffmann, Th.: How to select the right mouthrinses in periodontal prevention and therapy. Part II. Clinical use and recommendations. Int J Dent Hygiene 1, 188-194 (2003)
- Sissons, C. H.; Wong, L.; Cutress, T. W.: Inhibition by ethanol of the growth of biofilm and dispersed microcosm dental plaques. Archs Oral Biol 41, 27-34 (1996)
- Bolanowski, S. J.; Gescheider, G. A.; Sutton, S. V. W.: Relationship between oral pain and ethanol concentration in mouthrinses. J Periodont Res 30, 192-197 (1995)
- Bundesinstitut für Risikobewertung: Fluoridhaltige Mundwässer und Alkoholgehalt in Mund- und Zahnpflegemitteln (2003)

PN Adresse

GABA GmbH
Berner Weg 7
79539 Lörrach
Tel.: 0 76 21/9 07-1 20
Fax: 0 76 21/9 07-1 24
E-Mail: info@gaba.com
www.gaba-dent.de

Neues Logic Straight Chirurgie-Tray

Die Internationale Dental-Schau nutzte auch die Firma Dentegris, um ihr neues Chirurgie-Tray „Logic Straight“ dem interessierten Fachpublikum vorzustellen.

Das neue Logic Straight Chirurgie-Tray ist aufgrund seines extrem einfachen, logischen und übersichtlichen Aufbaus und durch die wenigen Einzelkomponenten optimal sowohl für den Einstieg in die Implantologie als auch für die Integra-



Erstausnahmsichtlich: Das Logic Straight Chirurgie-Tray.

tion des Logic Straight Systems in die schon implantologisch tätige Praxis geeignet. Trotz erstaunlicher Übersichtlichkeit durch wenige Einzelkomponenten besteht eine maximale chirurgische Flexibilität, um alle Indikationen, von der Deckprothese bis hin zur perfekten ästhetischen Frontzahnversorgung, optimal implantieren zu können.

In nur wenigen Bohrschritten und somit sehr kurzer Behandlungsdauer, kann das Logic Straight Implantat ohne das lästige auf- und abschrauben eines Einbringpfostens gesetzt werden. Der einfache

Aufbau des Logic Straight Chirurgie-Trays, die Farbcodierung sowie die Beschriftung der einzelnen Komponenten machen die Orientierung außergewöhnlich leicht und bieten zugleich der implantologischen Assistenz ein Höchstmaß an Komfort in der Handhabung. **PN**

PN Adresse

Dentegris Deutschland GmbH
Kaistraße 15
40221 Düsseldorf
Tel.: 0 22 87/48 38-0
Fax: 02 28/4 29 68 91
E-Mail: info@dentegris.de
www.dentegris.de

Implantate aus hochwertigem Titan

Höchste Standards will M.I.S. Implant Technologies den implantologisch-tätigen Zahnärzten mit den biokompatiblen Implantaten aus Qualitäts-Titan bieten.

Das breite Spektrum der M.I.S. Implantat Produktlinien bietet eine Vielzahl klinischer Lösungen, wie die Rekonstruktionen von Einzelzähnen, verschraubte oder feste Brücken und Teil-/Vollprothesen. M.I.S. Implantate können in jedem chirurgischen und Knochenaugmentationsverfahren verwendet werden. Alle M.I.S. Implantate erfüllen die höchsten internationalen Standards. Sie bestehen aus biokompatiblen, medizinischen Qualitäts-Titan. Ihre Oberfläche ist durch sandgestrahlte und geätzte Verfahren doppelt aufgeraut. M.I.S. BIOCUM Implantate, wie das Implantat „Seven“, sind Titan-Zylinder-Schrauben-Implantate, welche für zweizeitige und einzeitige Verfahren entwickelt wurden.

Sie sind selbstschneidend und mit einem einzigartigen weiten Gewindedesign und



Das neue Implantat Seven von M.I.S.

einem sich zur Spitze hin verjüngenden Gewinde ausgestattet. Das neue geomet-

rische Design des Implantats „Seven“ hat darüber hinaus ein Doppelgewinde, drei vom Sockel aufsteigende spiralförmige Kanäle und Mikroringe am Hals des Implantates. Alle M.I.S. „Seven“-Implantate sind ausgestattet mit einem Einmal-Finalbohrer, um die Hitzeentwicklung während des Bohrvorgangs zu reduzieren und die Osseointegration zu verbessern. **PN**

PN Adresse

M.I.S. Implant Technologies GmbH
Paulinenstr. 12 A
32427 Minden
Tel.: 05 71/9 72 76 90
Fax: 05 71/9 72 76 91
E-Mail: service@mis-implants.de
www.mis-implants.de

PN KONGRESSE

Implantologie mit Konzept – der Einsteigerkongress in Berlin

Am 11. und 12. Mai 2007 findet in Berlin der 14. IEC Implantologie-Einsteiger-Congress statt. Er ist „die Einsteigerveranstaltung“ und bietet Zahnärzten, Zahntechnikern und Zahnarzthelferinnen sowohl als Team, aber auch berufsgruppenspezifisch die Chance zu einer qualifizierten Implantologie-Fortbildung.

Die Implantologie wird künftig aus dem Praxisalltag nicht mehr wegzudenken sein. Bereits mehr als 10 Prozent der niedergelassenen Zahnärzte haben diese innovative Therapie bereits in ihr Praxisspektrum integriert und weitere werden folgen. Der IEC Implantologie-Einsteiger-Congress war und ist Vorreiter auf diesem Gebiet. Mehr als 4.000 Zahnärzte, Zahntechniker und Praxismitarbeiter-

Die Implantologie hat sich heute mit einer Erfolgsquote von über 90 Prozent als eine der sichersten, aber auch komplexesten zahnärztlichen Therapien etabliert. Kein Zahnarzt wird künftig darauf verzichten können, die Implantologie in sein Praxisspektrum zu integrieren. Egal wie dabei die Entscheidung ausfällt – ob eigene implantologische Tätigkeit oder die Zusammenarbeit mit einem Spezialisten – es geht darum, sich zunächst einen fachlichen Überblick über das neue Therapiegebiet und die damit in Zusammenhang stehenden Produkte und Anbieter zu verschaffen. Maßstab für die Programmgestaltung des IEC Implantologie-Einsteiger-Congresses ist daher seit nunmehr 14 Jahren das Informationsbedürfnis des niedergelassenen Zahnarztes, der vor der Entscheidung steht, die Implantologie in der eigenen Praxis umzusetzen. So bietet der IEC Implantologie-Einsteiger-Congress Zahnärzten, Zahntechnikern und Zahnarzthelferinnen als Team, aber auch berufsgruppenspezifisch die einzigartige Gelegenheit zur komplexen Information. Die Themenpalette der Vorträge erfasst alle Aspekte der Implantologie, von den historischen Entwicklungen angefangen über die Therapiestrategien und das notwendige Equipment bis hin zum Bereich der Knochenersatzmaterialien und Membranen. Die wissenschaftliche Leitung des IEC Implantologie-Einsteiger-Congresses liegt

in den Händen von Priv.-Doz. Dr. Dr. Stefan G. Köhler/Berlin und Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz. Weitere Referenten sind u.a. Dr. Dr. Peter Ehrl/Berlin, Dr. Michael Hopp/Berlin, Dr. Friedhelm Heinemann/Morsbach und Dr. Milan Michalidis/Bremen. Das parallel laufende Zahntechniker-Programm wird von Dr. Michael Hopp/Berlin, ZTM Peter Finke/Erlangen, ZTM Thomas Reckrühm/Dessau und Dipl.-ZT Olaf van Iperen/Wachtberg-Villip begleitet.

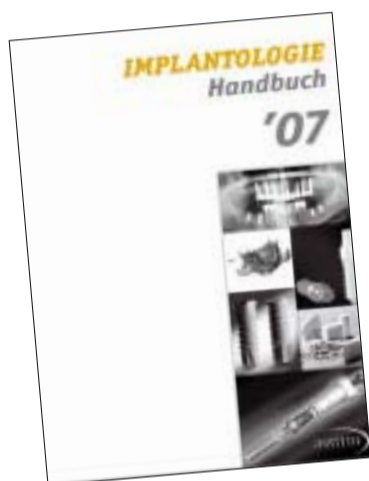
16
FORTBILDUNGSPUNKTE
FORTBILDUNGSPUNKTE



Der 14. IEC Implantologie-Einsteiger-Congress findet im Hotel Palace in Berlin statt.

Ute Rabing/Dörverden und Iris Wälter Bergob/Wörthsee referieren das separate Helferrinnenprogramm. Das wissenschaftliche Programm des Kongresses wird darüber hinaus von zahlreichen Workshops der namhaften Anbieter von Implantatsystemen, Knochenersatzmaterialien und von implantologischem Equipment flankiert und wird durch die große begleitende Dentalausstellung mit rund 70 Ausstellern ab-

gerundet. Letztlich erhält jeder Teilnehmer das Handbuch 2007 „Implantologie“ – de facto den Kongress zum Mitnehmen, mit allen fachlichen Basics, Marktübersichten, Produktinformationen und der Vorstellung der wichtigsten implantologischen Fachgesellschaften und Berufsverbände sowie ein kostenloses Jahresabonnement des Implantologie Journals. Der 14. IEC Implantologie-Einsteiger-Congress bietet also jedem die Chance zu einer qualifizierten Team-Fortbildung.



Jeder Teilnehmer des 14. IEC erhält ein aktuelles Compendium Handbuch „Implantologie“.

rinnen haben hier ihre ersten Basisinformationen rund um die Implantologie und den Implantatmarkt gewonnen, und so gehört die Veranstaltung seit Jahren zu den wichtigsten implantologischen Events in Deutschland. Nicht zuletzt deswegen wird der IEC Implantologie-Einsteiger-Congress auch von den großen implantologischen Praktikergesellschaften bzw. Berufsverbänden offiziell als „die Einsteigerveranstaltung“ anerkannt und unterstützt.

ANZEIGE

D.E.T. CHAIRS

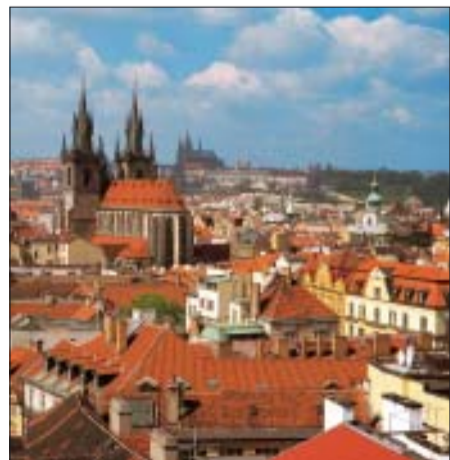
Designed by Emotions

Modell D1-Explos

DKL GmbH
An der Ziegelei 1-3 · 37124 Rosdorf
Tel. 0551-50 06 0
Fax 0551-50 06 296
www.dkl.de · info@dkl.de

„Synoptische Zahnmedizin“

Anfang Juni 2007 veranstaltet Dr. Jan V. Raiman das 2. Mitteleuropäische Zahnärztetreffen.



Grenzen“. An den folgenden beiden Veranstaltungstagen referieren darüber hinaus Dr. Wolfgang Schmiedel (Berlin), Prof. Dr. Kurt Vinzenz (Wien), Dr. Uwe Blunck (Berlin), Prof. Dr. Peter Cichon (Witten/Herdecke), Prof. Dr. Jean-Pierre Bernimoulin (Berlin), Prof. Dr. Georg Meyer (Greifswald)

sowie Dr. Manfred Sontheimer (Issing).

PN Adresse

Carolina Servis Hannover
Dr. Jan V. Raiman
Kirchröder Str. 77
30625 Hannover
Tel.: 05 11/55 44 77
Fax: 05 11/55 01 55
E-Mail: org@raiman.de
www.dentitio.com

Vom 7. bis 9. Juni findet in Prag die Dentitio 2007 zum Thema „Synoptische Zahnmedizin – CMD, Parodontologie, Implantologie“ statt. Präsident der Veranstaltung ist Dr. Wolfgang Schmiedel aus Berlin. Im Vorkurs am 7. Juni spricht Gert Groot Landeweer aus Freiburg im Breisgau über „Das Handling des CMD im täglichen Praxisalltag – Anforderungen, Möglichkeiten und

**WOLF
DENTAL**

Entwicklung Produktion Vertrieb



...enjoy your smile

**MODERNE
IMPLANTATE SIND
WIRTSCHAFTLICH.
SICHER!**

Einphasiges
Implantat

38 €

Konisches
Schrauben-
implantat

75 €

Außergewöhnliche
Primärstabilität.

Ideal zur
Sofortimplantation
Sofortbelastung.

Wolf dental

Am Krähenhügel 6
49086 Osnabrück

fon: +49 (0) 541 3502012

fax: +49 (0) 541 3502064

info@wolf-dental.com

www.wolf-dental.com

Deutscher Zahnärztetag: Innovation Zahnerhaltung

Der Deutsche Zahnärztetag 2007, gemeinsam getragen von der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, der Bundeszahnärztekammer und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV), findet vom 21. – 24. 11. 2007 im Congress Centrum Düsseldorf statt. Schwerpunktthema ist die Zahnerhaltung.

Die gemeinsame wissenschaftliche Tagung im Rahmen dieses Zahnärztetages steht unter dem Motto „Innovation Zahnerhaltung“

Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung statt. Am Donnerstag, dem 22.11.07, widmet sich ein Vorsymposium neuen Herausforderun-

werden Grundsatzreferate zu wichtigen Innovationen in der Kariologie gehalten. Dabei wird unter anderem zu folgenden Themen Stellung bezogen:

- Wie kann der Mundgesundheitszustand in Deutschland weiter verbessert werden?
- Neues zu Kariesdiagnostik, Kariesmonitoring und Kariesmanagement – Was wird bleiben, was wird in der Praxis anders werden?
- Wird durch biologische und chemische Interventionen Zahnputzen künftig überflüssig?

Im weiteren Verlauf widmet sich das wissenschaftliche Programm der Endodontologie & Traumatologie mit folgenden Inhalten:

- Interaktive Falldiskussionen mit Experten-Abfrage
- Das dentale Trauma: Biologische Grundlagen, Diagnostik, Prävention, Therapie
- Der interessante „Endo-Fall“: Vorträge durch Spezialisten und Experten für Endodontologie der AGET/DGZ

Am Samstag, dem 24.11.2007, stehen Innovationen in der Restaurativen Zahnheilkunde auf der Tagesordnung. Dabei geht es vor allem um folgende Inhalte:

- Wie sieht die Kariestherapie und restaurative Versorgung der Zukunft aus?
- Werden Schleif- und Fräs-

instrumente künftig noch benötigt?

- Sind moderne Restaurationsmaterialien gesundheitsgefährdend?
- Die dentinbegrenzte Adhäsivrestauration – praxistaugliches Therapieverfahren oder Experiment?
- Überlebensraten von direkten und indirekten Restaurationen
- Qualitätssteigerung direkter Kompositrestaurationen durch neue Insertionstechniken
- Direkte postendodontische Aufbauten
- Perspektiven der Restaurativen Zahnheilkunde aus wirtschaftlicher Sicht
- Restaurativ Spezial – Moderne Restaurationstechniken in 3-D

Alle wichtigen Termine, Fristen und Anmeldeöglichkeiten finden Sie auf der offiziellen Tagungshomepage: www.dzaet07.de. Der Einsendeschluss für Vortragsanmeldungen ist am 15.06.07 und Ende der Voranmeldefrist ist am 30.09.07. ☐

PN Adresse

dgp Service GmbH
Clermont-Ferrand-Allee 34
93049 Regensburg
Tel.: 09 41/94 27 99-0
Fax: 09 41/94 27 99-2
E-Mail: info@dgp-service.de
www.dzaet07.de



Düsseldorf präsentiert sich am Rhein modern und weltoffen. (Foto: dus-mt)

und wird organisiert von der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ), der DGZMK, der Akademie Praxis und Wissenschaft (APW) sowie den Zahnärztekammern Nordrhein und Westfalen-Lippe. Neben dem wissenschaftlichen Hauptprogramm mit Grundsatzreferaten, Kurzvorträgen und moderierten Posterpräsentationen bietet der Kongress unter anderem Praktiker- und Expertenforen sowie zahlreiche Workshops. Abgerundet wird die Tagung durch einen Studententag, einen Tag für Zahnmedizinische Fachangestellte, einen Zahntechnikertag und eine Dentalausstellung. Außerdem finden

gen in der Prophylaxe. Dabei werden unter anderem folgende Fragestellungen erörtert:

- Welche Prophylaxekonzepte setzen sich in verschiedenen Altersgruppen durch?
- Gibt es praxisreife Verfahren zu Remineralisation, Infiltration und Keimmodulation?
- Wie sieht die Prophylaxepaxis der Zukunft aus?

Am Freitag, dem 23.11.07, wird das Programm mit einem wissenschaftlichen Impulsvortrag zum Thema „Visionen der Zahnheilkunde – die complete tooth regeneration“ eröffnet. Anschließend

„Multidisziplinäre Aspekte in der Implantologie“

Unter diesem Thema findet vom 27. bis 29. April 2007 in Salzburg die 17. Jahrestagung des Deutschen Zentrums für orale Implantologie statt. Ein Highlight ist der Crash-Kurs „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung“.

In der Zeit vom 27. bis zum 29. April 2007 veranstaltet das Deutsche Zentrum für orale Implantologie (DZOI) in Zusammenarbeit mit der Sektion Laserzahnmedizin des DZOI seine 17. Jahrestagung. An zwei Tagen stehen auf drei Podien Vorträge nationaler und internationaler Experten sowie informative Workshops zu den aktuellen Trends in der Implantologie, Parodontologie und der Laserzahnmedizin auf dem Programm. Am 29. April bietet sich darüber hinaus die Möglichkeit der Teilnahme an einem Crash-Kurs für „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“, unter der Leitung von Dr. Kathrin Ledermann.

Der Freitagvormittag steht zunächst im Zeichen der sechs Pre-Congress-Workshops führender Anbieter von Implantatsystemen, Knochenregenerationsmaterialien und Lasern. Eigentlicher Kongressauftakt ist am Freitagmittag mit der Begrüßung durch Dr. Heiner Jacoby, Präsident des DZOI. Im Anschluss referiert Prof. Dr. Rolf Ewers/Wien zum Thema „Lösung schwieriger Fälle mithilfe von Knochenaufbau, Implantaten und Im-

plantat-Prothetik“. Im Fokus des Vortrages von Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke/Göttin-

Dr. Jörg Brachwitz/Herne zum Thema „Keramikimplantate im Praxiseinsatz –

Black/Germering um das Thema „Misserfolge in der Implantologie“. Zu den Referenten des Parodontologie-Podiums gehört neben anderen auch Prof. Dr. Heinz H. Renggli/Nijmegen, der einer für den Langzeiterfolg in der Implantologie entscheidenden Frage nachgeht, nämlich: „Ist Periimplantitis zu verhüten?“ Insgesamt bietet die Jahrestagung wie gewohnt ein außerordentlich vielschichtiges und anspruchsvolles Programm, bei dem sicher nicht nur der Tagungsort Salzburg von Interesse sein dürfte.

Der Kongress entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der BZÄK sowie der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. Es werden bis zu 16 Fortbildungspunkte vergeben. ☐

PN Adresse

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



Der österreichische Tagungsort Salzburg bietet als berühmte Mozartstadt neben dem spannenden Kongress-Programm ein facettenreiches Kulturprogramm.

gen, stehen Implantatverluste und Komplikationen sowie deren Handling anhand von Praxiserfahrungen. Dr. Mathias Plöger/Detmold berichtet im Anschluss über erste klinische Erfahrungen mit dem humanen Block-P. Nach einer kurzen Pause, die den Besuch der Dentalausstellung einschließt, referieren Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz zum Thema „Esthetics follows Function – Rekonstruktion komplexer Kieferathropien mit modernen Techniken und Materialien“ und

Eine sinnvolle Ergänzung der Therapie?“

Für das Samstagsprogramm stehen neben implantologischen Themen vor allem die Parodontologie und die Laserzahnheilkunde im Mittelpunkt. Das Laser-Podium steht unter Leitung der Sektion Laserzahnheilkunde des DZOI. Zu den Referenten gehört u. a. Dr. Steven Parker/Harrogate, UK, der sich in seinem Vortrag der Frage „Are surgical lasers justified in implantology?“ widmet. Daran anschließend geht es im Vortrag von Dr. Pascal

DGZI-geprüfte Fortbildungsreihe für die Assistenz der Implantologie

Mit einem neuen Kompaktkurs für engagierte Mitarbeiter/innen und Hygieneassistent/innen ergänzt die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) ihr Fortbildungsangebot. Als „Praxisteam“ können gleich mehrere Mitarbeiter für die unterschiedlichen Kurse angemeldet werden.

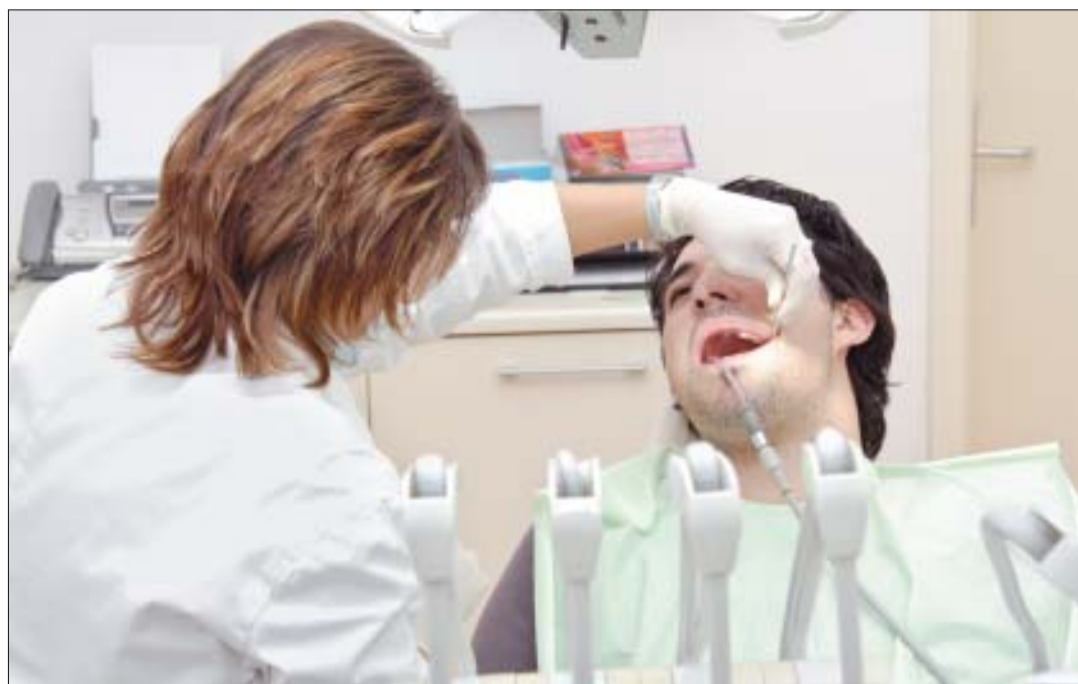


Die implantologische und implantatprothetische Gesamtversorgung eines Patienten und dessen Betreuung ist immer vom gesamten Behandlungsteam abhängig. Diesem Teamgedanken trägt die Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGZI) mit ihrem Weiterbildungsangebot von jeher Rechnung. So ist schon seit Langem die Fortbildung der Assistenz ein fester Bestandteil der Tagungen und Kongresse der DGZI. Mit der neuen curricularen Fortbildungsreihe für die

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ist ein weiterer Baustein im Gesamtkonzept des Ausbildungsangebotes der DGZI ergänzt worden. Mit dem FUNDAMENTAL® SCHULUNGSZENTRUM Arnold+Osten KG aus Essen wird die aus den Fortbildungsreihen für Implantatprothetik (für Zahnärzte und Zahntechniker) extrem erfolgreiche und bewährte Zusammenarbeit als Kooperationspartner weiter ausgebaut.

Für die wissenschaftliche Leitung konnte Prof. Dr.

Werner Götz, der Leiter der Abteilung für Oralbiologische Grundlagenforschung an der Zahnklinik der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn, gewonnen werden. Mit Prof. Götz, der bereits seit einigen Jahren sehr eng mit der DGZI zusammengearbeitet, konnte damit ein hervorragender Fachmann zur Vermittlung der aktuellen theoretischen Grundlagen gewonnen werden. Der Fokus der Fortbildungsreihe liegt natürlich in der praxisorientierten Umsetzung der Weiterbildung. Mit einer Kombination aus Workshops, Seminaren und Trainingsanteilen in der (heimischen) zahnärztlichen Praxis trägt das „Curriculum Prophylaxe/professionelle Assistenz in der Implantologie“ den verschiedenen Bedürfnissen Rechnung



und schließt mit einem Zertifikat ab. Für die Vermittlung der prak-

tischen Inhalte zeichnen Sylvia Fresmann (DH) und Ute Rabing (ZMF) verantwortlich. Beide sind hoch qualifizierte, langjährig erfahrene Referentinnen und selbstständige Praxistrainerinnen, die einem breitem Fachpublikum aus einer Vielzahl von Fortbildungsmaßnahmen und Fachpublikationen bereits bestens bekannt sind.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil ist die Qualifikation der Teilnehmerinnen im Rahmen der Hygienethematik. Bereiche wie MPG und Rechtsvorschriften sind in diesem Zusammenhang ebenso unverzichtbar wie die Mikrobiologie, RKI-Richtlinien und umfassende Hygienekonzepte. Als weiteres besonderes Highlight wurde daher die vollständige Ausbildung zur Sterilgutassistentin durch ein dafür zertifiziertes Schulungsunternehmen in die Kursreihe integriert. Nach bestandener Prüfung erhält der/die Mitarbeiter/in hierfür eine zusätzliche Bescheinigung.

Die vier Kurseinheiten finden an Wochenenden (Freitag/Samstag) statt und schließen jeweils mit einer Prüfung ab. Durch die „Wochenendfortbildung“ werden Beeinträchtigungen der Praxisabläufe auf ein Minimum reduziert. Testate des Praxisinhabers ermöglichen diesem jederzeit einen Überblick über den Fortbildungsfortschritt. Die Zwischenprüfungen spiegeln den Leistungsstand und individuellen Korrekturbedarf wider.

Die einzelnen Kursteile können von oder für unterschiedliche Mitarbeiter/innen einer Praxis gebucht werden, sodass der Spezialisierung der zahnmedizinischen Fachhelferin in heutiger Zeit Rechnung getragen wird. Für diesen Fall erhalten zum Abschluss entsprechend die Mitarbeiter/innen der jeweiligen Praxis dann das Abschlusszertifikat als Team.

Mit einem hohen Anteil praktischer Übungen bei gleichzeitiger intensiver Betreuung und Korrektur durch die erfahrenen Referenten wird gewährleistet, dass das Erlernte sofort in den Praxisalltag umgesetzt werden kann und unmittel-

bar zu einer Qualitätssteigerung führt. So werden zum Beispiel bei der Prophylaxebehandlung bei Implantatpatienten Besonderheiten bei der Material- und Geräteauswahl vorgestellt, die bereits bei der Planung zu berücksichtigen sind. Die Teilnehmer/innen erlernen die korrekten Abläufe einer professionellen Zahn- und Implantatreinigung und lernen besondere Hilfsmittel zur Reinigung der Implantate in der Praxis und zu Hause kennen.

Im Bereich der implantologischen Assistenz werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die sofort in der Praxis zur Optimierung des implantologischen Eingriffs umsetzbar sind. Es werden sowohl Bereiche der OP-Planung und Organisation als auch des Notfallmanagements und der implantologischen Abrechnung besprochen.



Die wissenschaftliche Leitung übernimmt Prof. Dr. Werner Götz, der Leiter der Abteilung für Oralbiologische Grundlagenforschung an der Zahnklinik der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn.

Die Kombination aus theoretischen und praktischen Inhalten, die Vorstellung modernster Behandlungsmethoden (Live-OP) sowie das Üben mit Geräten der neuesten Generation ermöglicht ein Wissens-Update auf den aktuellsten Stand und runden die Fortbildungsreihe ab. PN

PN Adresse

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Feldstraße 80
40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/1 69 70-77
Fax: 02 11/1 69 70-66
E-Mail: sekretariat@dgzi-info.de
www.dgzi.de

ANZEIGE

Die Nr. 1 für den Implantologen

CURRICULUM Implantologie DGZI

Themenauswahl

NAVIGATION **MINIMALINVASIVE CHIRURGIE**
PIEZOSURGERY **RKI-EMPFEHLUNGEN**

- 100 Prozent Anerkennung durch Konsensuskonferenz
- Nennung der Curriculum-Teilnehmer in Suchmaschinen und im DGZI-Patientenportal
- Ihr Weg zum Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie, Spezialist Implantologie – DGZI und zum Master of Science Implantologie!

Weitere Informationen unter:

0800 + DGZITEL | 0800 + DGZIFAX
(kostenfrei aus dem deutschen Festnetz)



DGZI-Geschäftsstelle/Sekretariat · Feldstr. 80 · 40479 Düsseldorf
Tel. 02 11/1 69 70-77 · Fax 02 11/1 69 70-66
sekretariat@dgzi-info.de · www.dgzi.de



PN SERVICE

Synergieeffekte gezielt nutzen

Aus Tiolox Implants wird Dentaurum Implants

Das Ispringer Dentalunternehmen Dentaurum möchte Synergieeffekte in der Firmengruppe noch sichtbarer

chert. Der Slogan „Von der Wurzel bis zur Krone“ macht dies anschaulich nachvollziehbar.



machen. Mit einem der weltweit breitesten Angebote dentaler Produkte für Zahnärzte, Fachzahnärzte und Zahntechniker hat sich die Dentaurum-Gruppe einen festen Platz unter den führenden Unternehmen der Dentalindustrie gesi-

Besonders stolz ist man dabei auf die Tatsache, dass über diese umfassende Palette Synergien genutzt werden können, die zu noch besseren und vor allem systemorientierten Lösungen zum Nutzen für die Anwender und zum Wohle der

Patienten realisiert werden können. Heutzutage ist dies ein wesentlicher Erfolgsfaktor im harten internationalen Wettbewerb.

Im Rahmen der Einführung des neuen Implantatsystems tioLogic® wurde die eigenständige Implantologie-Sparte Tiolox Implants umbenannt in Dentaurum Implants.

Dieser Schritt verdeutlicht, auch von außen sofort wahrnehmbar, die intensive Zusammenarbeit und das anwenderorientierte Networking der Bereiche Implantologie und Zahntechnik innerhalb der Dentaurum-Gruppe. Dies ist mit Blick auf die gestiegenen ästhetischen Anforderungen an den supra-

konstruktiven Teil der Therapie mit Implantaten konsequent. Zahnärzte und Zahntechniker bekommen so das gute Gefühl, ein unter beiden Fachperspektiven durchdachtes Produktsystem erfolgreich für besonders ästhetische Lösungen nutzen zu können. ☒

PN Adresse

Dentaurum Implants GmbH
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 0 72 31/8 03-0
Fax: 0 72 31/8 03-2 95
E-Mail:
info@dentaurum-implants.de
www.dentaurum-implants.de

Straumann übernimmt Mehrheit an etkon

Der Zahnimplantate-Hersteller Straumann kauft zu: Er übernimmt für 100 Mio. Euro die Firma etkon und will einen einzigartigen Partner im Dentalsektor schaffen.

Damit gewinne Straumann eine rasch wachsende Präsenz in der modernsten Kro-

nen- und Brückentechnik, teilte das Unternehmen mit. Die Firma etkon mit Sitz in

sition in der Geschichte Straumanns.

Der wichtigste Markt von etkon ist Deutschland, gefolgt von den USA, Frankreich, Italien, Spanien und den Benelux-Ländern. In all diesen Märkten befindet sich das Geschäft noch in einem frühen Entwicklungsstadium, wie es hieß.

Der Umsatz des 2001 gegründeten Unternehmens hat sich in den vergangenen drei Jahren jeweils mehr als verdoppelt. Für das laufende Jahr werden Verkäufe in der Größenordnung von 20 bis 25 Mio. Euro erwartet. Die Firma beschäftigt in Deutschland 60 Personen,

weltweit kommt ein 40-köpfiges Team hinzu.

etkon ermöglicht Straumann so eine sofortige beachtliche Präsenz im CAD/CAM-Bereich und macht Straumann dadurch zur einzigen Firma im Dentalsektor, die chirurgische, restaurative und regenerative Lösungen anbietet, die von Knochenaufbau und Geweberegeneration über Implantate und Prothetik bis hin zu individualisierten Kronen und Brücken reichen. Die beiden Firmen passen laut Gilbert Achermann, Präsident und CEO von Straumann, hervorragend zusammen – nicht nur beim Produkt- und Dienstleistungsangebot, sondern auch in Bezug auf die Unternehmenskultur. ☒

Quelle: Zahn-Online.de



Der im Jahr 2005 in Basel eingeweihte Firmensitz von Straumann.

Implantologie-Handbuch darf in keiner Praxis fehlen

Das umfassende Handbuch „Implantologie“ bietet sowohl Einsteigern als auch Spezialisten ausführliche Informationen rund um in die Implantologie. Anschauliche Fallbeispiele und Bilder komplettieren das Werk.

Das in der zwölften überarbeiteten Auflage erscheinende Handbuch „Implantologie“ der Oemus Media AG bietet Einsteigern und auch versierten Anwendern und Spezialisten alle wichtigen Informationen rund um den Implantologie-Markt:

- Alle wichtigen Informationen zum Thema Implantologie auf einen Blick.
- Alle für den deutschen Markt relevanten Implantatsysteme im systematischen Vergleich.

- Übersichten und Vergleichsmöglichkeiten für viele weitere Produkte rund um die Implantologie.
- Die einzigartig gebündelte Informationsquelle informiert schnell und einfach über alle relevanten Themen. Renommiertere Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie informieren und geben Tipps

für diesen Trendbereich der Zahnheilkunde sowie dessen wirtschaftlich sinnvolle Integration in der täglichen Praxis. Zahlreiche Fallbeispiele und mehr als 270 farbige Abbildungen dokumentieren das breite Spektrum der Implantologie.

Thematische Marktübersichten ermöglichen die schnelle Information über Implantatsysteme, Ästhetikkomponenten, Knochenersatzmaterialien,

Membranen sowie implantologisches Equipment. Anhand dieser Übersichten kann sich der Leser schnell und einfach informieren. Langwieriges wälzen von umfangreichem Prospektmaterial entfällt und Preisvergleiche werden möglich. Welcher Hersteller bietet welches Produkt? Auch diese Frage lässt sich mit einem kurzen Blick auf die Gesamtmarktübersicht sofort beantworten. ☒

Faxsendung an 03 41/4 84 74-290

Bitte senden Sie mir das aktuelle Implantologie Handbuch '07 zum Preis von 50 € zzgl. MwSt. und Versandkosten (kein Rückgaberecht).

Praxisstempel



OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-290

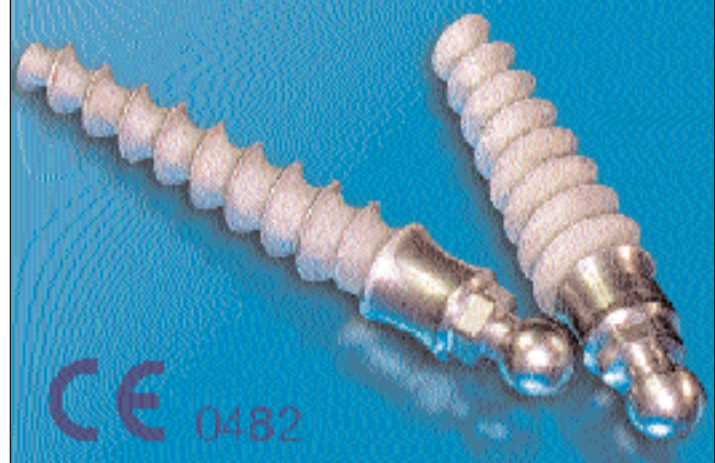


„Klick und die Prothese sitzt“

Das einteilige Kugelkopf-implantat zur sofortigen Versorgung des unbezahnten Kiefers.



- primärstabil
- sofort belastbar
- minimalinvasiv
- transgingival
- einfach
- preiswert



K.S.I.
Bauer-Schraube

Eleonorenring 14 • 61231 Bad Nauheim
Tel. 0 60 32/3 19 12 • Fax 0 60 32/45 07

„Der klassische
Einteiler für
alle Fälle“



Implantologische Fortbildung
15. + 16. Juni 07. + 08. September
13. + 14. Juli 26. + 27. Oktober
07. + 08. Dezember

- primärstabil
- sofortbelastbar
- minimalinvasiv
- transgingival

CE 0482

**K.S.I.
Bauer-Schraube**

Eleonorenring 14 • 61231 Bad Nauheim
Tel. 0 60 32/3 19 12 • Fax 0 60 32/45 07

Das Konzept: „Learning by doing“ für Neueinsteiger

K.S.I.-Bauer-Schraube ebnet Neueinsteigern den Weg mit einem neuen praxisorientierten Fortbildungskonzept.

In einem zweitägigen Intensivkurs wird nach einer kurzen theoretischen Einführung das ein-teilige, sofort belastbare K.S.I.-Implantatsystem anhand von mindestens fünf Live-OPs Step-by-Step demonstriert. Bezug nehmend auf den jeweiligen Fall werden die Patientenaufklärung, prädiagnostische Planung, operatives Vorgehen sowie prothetische Versorgung und Abrechnungsmöglichkeiten diskutiert. Die Implantation mit der K.S.I.-Bauer-Schraube, die provisorische Versorgung, Nachsorge und Abdrucknahme werden möglichst bei allen Indikationen vorgeführt. Ebenso

werden langjährig versorgte Patienten mit abgetragenen Rinderrippen implantiert



nehmbar und festsitzend den Konstruktionen gegenüber. Am Samstagnachmittag können die Teilnehmer Rinderrippen implantieren

Erstimplantation gibt es die Möglichkeit, diese unter Anleitung an seinem mitgebrachten Patienten in der Praxis Bauer durchzuführen. ☒

PN Termine

15./16. Juni 2007
13./14. Juli 2007
07./08. September 2007
26./27. Oktober 2007
07./08. Dezember 2007

PN Adresse

K.S.I.-Bauer-Schraube
Eleonorenring 14
61231 Bad Nauheim
Tel.: 02 11/30 20 40-0
Fax: 02 11/30 20 40-20
E-Mail:
ksi-bauer-schraube@t-online.de
www.ksi-bauer-schraube.de

Mit dem my-Patientenmagazin wird's leichter!

Das Patientenmagazin für die Zahnarztpraxis – man könnte auch sagen die „Apotheken Umschau der Zahnmedizin“. Mit dem my magazin bieten Sie Ihren Patienten umfangreiche Unterhaltung und Informationen, unterstützen so die Entscheidungsfindung und tragen gleichzeitig zur Kundenbindung bei.

Jeder, der schon einmal eine Apotheke betreten hat, kennt sie – die Apotheken Umschau. Sie bietet Unterhaltung und Information und dient in erster Linie der Kundenbindung. Sie ist etabliert und wird von Tausenden gelesen. Viele suchen die Apotheke nur auf, um sich die aktuelle Ausgabe zu sichern. Bisher gab es kein vergleichbares Kommunikationsmittel für die Zahnmedizin. Das ist ab sofort anders.

Seit einiger Zeit gibt es das my magazin. Es informiert, unterhält, bereitet Beratungsgespräche optimal vor und spart somit teure Behandlungszeit. Darüber hinaus ist es ein wichtiges Instrument zur Patientenbindung. Die Resonanz auf die ersten Ausgaben war überwältigend. Schon heute nutzen viele Praxen dieses Tool zur Patientenbindung und sind begeistert. Das my magazin ist zu den folgenden Themen erhältlich: Zähne 50+, Zahnpflege + gesundes Zahnfleisch sowie Zahnimplantate.

Informationsquelle Zahnarzt

Die wichtigste Informationsquelle für den Patienten in Deutschland ist im Moment noch der Zahnarzt. Kommt man dem Informationsbedürfnis auf professionelle Weise nach, liegt darin für die Praxen eine große Chance, die es zu nutzen gilt: Patientenbindung. In anderen Ländern, z.B. in den USA, informieren sich Patienten viel mehr über Medien, Werbung oder Internet und suchen aufgrund dieser Quellen einen Behandler für eine spezielle Therapie aus. Die Bindung an

eine Praxis ist hier weitaus schwieriger als bei uns. Der Zahnarzt hat die Möglichkeit, das my magazin in seinem Wartezimmer auszu-

ber hinaus ist das my magazin auch als kleines „Give-away“ für Patienten gedacht (ähnlich Apotheken Umschau), das dem Patienten auch zu Hause die Möglichkeit gibt, sich mit den relevanten

duell das für die Praxis geeignete Patientenmagazin bestellt werden. Handelt es sich z.B. über eine implantologisch ausgerichtete Praxis, so sollte jeder Patient nach oder auch vor einem Beratungsgespräch das my magazin zum Thema Zahnimplantate mit nach Hause nehmen können. Liegt der Schwerpunkt der Praxis im Bereich Parodontologie und Prophylaxe, ist das Themenheft Zahnpflege + gesundes Zahnfleisch die geeignete Lektüre.

Diese Information unterstützt die Entscheidungsfindung des Patienten, da er z.B. auch seinen Ehepartner mit einbeziehen kann. Darüber hinaus kann er hier, von unabhängiger Seite veröffentlicht, schwarz auf weiß die Vorteile einer entsprechenden Therapie lesen. Die Empfehlung des Behandlers wird so von neutraler Seite bestätigt.

Fazit: Das my magazin bietet dem Behandler die Möglichkeit seine Patienten umfangreich zu informieren, gut zu unterhalten und darüber hinaus die Patientenbindung weiter zu festigen. ☒



legen (bitte darauf achten, dass das Magazin gegen ein neues ausgetauscht wird, sobald es zerlesen wirkt) und so dem Patientenwunsch nach Information und Unterhaltung nachzukommen. Darüber

ten Themen zu be-fassen.

Therapiebezogene Patienteninformation

Je nach Ausrichtung und Schwerpunkt kann indivi-

Bezahlung nur per Bankeinzug oder Verrechnungsscheck möglich!

Bitte senden Sie mir folgende Exemplare des my magazins zu:

- „Zähne 50+“
- „Zahnpflege + gesundes Zahnfleisch“
- „Zahnimplantate“

- 10 Stück 30,00 €*
- 20 Stück 50,00 €*

Hiermit ermächtige ich die Demus Media AG, den Rechnungsbetrag für die bestellten my magazine innerhalb 14 Tagen nach Bestellung zu Lasten meines Kontos

Konto-Nr.: _____ BLZ: _____

Kreditinstitut
durch Lastschrift einzuziehen. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung.

Datum, Unterschrift _____

Adresse bitte in Druckbuchstaben ausfüllen:

Praxis _____ Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____ E-Mail _____

* Preis zzgl. Versandkosten (nur solange der Vorrat reicht)

