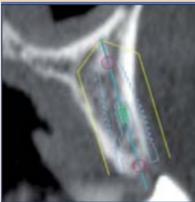


DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 1+2/2013 · 10. Jahrgang · Wien, 30. Januar 2013 · Einzelpreis: 3,00 €



Implantologie im Alter

Eine komplexe Implantatsanierung kann auch bei älteren Patienten sinnvoll und machbar sein. Die computergestützte Implantologie stellt dabei eine große Hilfe dar.

► Seite 4f



Handstückspezialist auf Erfolgskurs

Mit der Philosophie, alle Präzisionsinstrumente im eigenen Haus zu erarbeiten, ist es dem Dentalunternehmen NSK gelungen, Konsumenten aus fast aller Welt zu erreichen.

► Seite 7



Wo liegt die implantologische Zukunft?

Im Interview sprach Prof. Dr. Frank Palm im Rahmen des 42. Internationalen Jahreskongresses der DGZI u.a. über die Perspektiven beim Einsatz von Knochenersatzmaterialien.

► Seite 8

ANZEIGE

HCH Tiefenfluorid®
Zwei Schritte zum Erfolg

- sichere Kariesprophylaxe durch Depot-Effekt
- Langzeit-Remineralisation auch an schwer erreichbaren Stellen
- White Spots verschwinden
- zur mineralischen Fissurenversiegelung* * ZHK 1-2/99

siehe auch S. 14



HCH HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH
Hinter dem Krüge 5 · D-31061 Alfeld/Leine
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33
Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26
www.humanchemie.de
eMail info@humanchemie.de

Erweiterter Leistungskatalog für Kassenambulatorien – ein Schlag ins Wasser?

Ambulatorien werden Anforderungen in der Versorgung aus erweitertem Leistungskatalog nicht gerecht. Von Jürgen Pischel.

KREMS – Gesundheitsminister Alois Stöger hat sich vehement dafür eingesetzt, dass für die Zahnambulatorien der Gebietskrankenkassen wie für Vertragszahnärzte ein erweiterter Leistungskatalog wie auch die Erbringung von Privatleistungen geöffnet wird. Dies soll auch für die Tarife für Zusatzpositionen für Sonderleistungspatienten gelten. Darin sind z.B. auch Inlays/Onlays, Composite/Metall-, Stiftverankerungen, Augmentationen, Anker-/

Geschiebe-/Teleskopkronenversorgungen enthalten wie natürlich auch Implantationen. Der von vielen Zahnärzten geforderte Aufbau von Sanktionen bis hin zur Ausrufung eines vertragslosen Zustandes gegen die neue „Konkurrenz aus den Kassen heraus“ scheint nun hinfällig zu werden, weil die Ambulatoriums-Spitzen bei den Gebietskrankenkassen sich nicht in der Lage sehen, den Anforderungen in der Versorgung aus einem erweiterten Leistungskatalog heraus gerecht zu werden. „Mehr als ausreichend und medizinisch unbedingt notwendig“, heißt es intern, geht nicht. Widerstand soll es in den Ambulatorien aber auch geben, weil mit der Ausweitung der Leistungserbringung hin zu Privatleistungen gegen einen bisher geübten Patienten-Verschiebemechanismus Erschwernisse aufgebaut würden.

Jedoch soll den Patientenwünschen nach „weißen Versorgungen“ vermehrt Rechnung getragen werden. Allerdings, so heißt es bei Zahnärztkammerfunktionären, dass hier die Ambulatorien in der Verrechnung z.B. von SÄT-Versorgungen im Seitenzahnbereich an



© Wilijam Bradberry

die „Autonomen Honorarrichtlinien von 2012/13“ gebunden sind und diese allenfalls bis zu 30 Prozent unterschreiten dürften.

Früher, so Kassensprecher, gewannen die Zahnambulatorien der GKK ihr zahnärztliches Personal aus den osteuropäischen Nachbarländern Österreichs. Heute werden vor allem junge Zahnärzte beschäftigt, die für eine Vertragszahnärztliche Niederlassung Punkte sammeln wollen.

Für Gesundheitsminister Stöger ist die Verweigerungshaltung von Ambulatorien ein schwerer politischer Rückschlag im Sanierungsbestreben dieser Kasseneinrichtungen. Weil sie glauben, seine Hilfe nicht umsetzen zu können, aber andererseits mit dem bisherigen Kassenkatalog wirtschaftlich nicht zurechtkommen, wie die internen Klagen über Defizite bestätigen, drohen künftig Ambulatoriumsschließungen. [DI](#)

Ehrendoktorat

MedUni Wien würdigt
Carl Djerassi.

WIEN – Carl Djerassi ist eine der großen Persönlichkeiten der Medizin des 20. Jahrhunderts. 1923 in Wien geboren, emigrierte er 1938 in die USA. Als Chemiker hatte er zunächst eine neue Synthese von Cortison beschrieben und mit 28 Jahren jene von Norethisteron erarbeitet; eine Entdeckung, die die Welt veränderte, da damit der Weg zu einer völlig neuen Form der Empfängnisverhütung ebnet war. Djerassi gilt daher als Erfinder der „Pille“.

In ihren Reden würdigten MedUni Wien – Rektor Wolfgang Schütz, Senatsvorsitzender Arnold Pollak und Laudator Carl Aigner, Direktor des Landesmuseum Niederösterreich, den heute 89-jährigen Djerassi nicht nur als herausragenden Wissenschaftler, sondern als große und vielseitige Persönlichkeit des 20. Jahrhunderts, als bedeutenden Förderer und Sammler von Kunst und als erfolgreichen Schriftsteller.

Carl Aigner beschrieb Carl Djerassi in seiner Laudatio als „aus der Kultur der Wiener Moderne kommenden Renaissance-Menschen, dessen Leben von Kunst und Wissenschaft bestimmt war und ist“. Als Direktor der damals neuen Kunsthalle Krems hatte Aigner im Jahr 1999 Djerassi kontaktiert, um für eine Paul-Klee-Ausstellung Werke auszuleihen. Mittlerweile hat der Kosmopolit Djerassi die österreichische Staatsbürgerschaft erlangt, Wien wieder zu einem seiner Wohnorte gemacht und einen großen Teil seiner Klee-Sammlung – der größten weltweit – der Wiener Albertina anvertraut. [DI](#)

Quelle: MedUni Wien



Gesundheitsminister Alois Stöger
(Foto: Bundesministerium für Gesundheit Österreich.)

Gelungener Implantologiekongress in Bern

„Zurück zu den Wurzeln“ führte die 6. Internationale Gemeinschaftstagung der Schweizerischen, Deutschen und Österreichischen Gesellschaft für Implantologie vom 29.11. bis 1.12.2012 im Berner Kursaal.

BERN – Ende letzten Jahres luden die drei größten Fachgesellschaften Deutschlands, Österreichs und der Schweiz unter dem Kongressstema „back to the roots“ zum zweiten Mal

nach Bern ein, brisante Themen aus dem Bereich der Implantologie vor dem Hintergrund stetiger technologischer Weiterentwicklungen zu diskutieren. So diente das Tagungs-

motto mit mehr als 1.400 Teilnehmern und international renommierten Referenten dazu, eine klare Grenze zwischen bewährten, Erfolg versprechenden Verfahren – „back to the roots“ – sowie neuen Techniken, die klinisch noch nicht ausreichend verifiziert sind, zu ziehen. Wird es auch in Zukunft angesichts rasanter technischer Neuerungen möglich sein, aus einer Vielzahl von Optionen die richtige therapeutische Entscheidung zu treffen?

Dental Tribune sprach mit den drei Präsidenten, Dr. Claude Andreoni, Schweizerische Gesellschaft für orale Implantologie (SGI), Prof. DDR. Werner Zechner, Österreichische Gesellschaft für Implantologie (ÖGI), und Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI), über aktuelle Behandlungskonzepte, Risiken und zukünftige Forschungsfelder der Implantologie.

Dental Tribune: Ist es an der Zeit, aktuelle Behandlungsstrategien zu überdenken und sich wieder vermehrt dem Zahnerhalt zu widmen?

Dr. Claude Andreoni: Es ist wichtig, primär den Zahn zu erhalten, und erst, wenn Kosten und Nutzen aus dem Gleichgewicht geraten, dem Patienten ein Implantat als sicheres Hilfsmittel einzusetzen. In letzter Zeit wurde zu viel implantiert und falsche Indikationen gesetzt. Ich glaube, man muss den Zähnen mehr Vertrauen schenken. Gemäß dem Thema des Kongresses „back to the roots“ sollte man diesen Ansatz heute wieder stärker vertreten.

Prof. DDR. Zechner: Viele Vorträge bei der Gemeinschaftstagung 2012 haben gezeigt, dass es nicht einen richtigen, sondern mehrere sinnvolle Behandlungswege bei vielen Indikationen gibt. Aufgabe des [Fortsetzung auf Seite 9](#) →



Mit 1.400 Teilnehmern erfreuten sich die Referenten einer großen Zuhörerschaft.



Vorbereiten auf den Vertragscrash

Jürgen Pischel spricht Klartext

Absolute Blockaden – geistige, politische und reale – kennzeichnen die Verhandlungen der Zahnärzte zu einer Überarbeitung der Kassen-Honorarrichtlinien mit dem Gesundheitsministerium, dem Hauptverband, den politischen Instanzen. Obwohl der heute gültige Leistungskatalog in vielen Bereichen nicht nur Jahrzehnte sowohl in der Leistungsbeschreibung wie der Honorierung überholt ist, einer modernen Zahnheilkunde Hohn spricht, bewegt sich trotz vielfältigster Anläufe seitens der Kammer-Spitzen nichts.

Was bedeutet dies? Nun einmal, dass die Zahnarztpraxen, die sich wirtschaftlich aus ihrem Leistungsangebot wie ihrem Klientel heraus auf Kassenversorgung stützen müssen, wirtschaftlich zunehmend unter Druck geraten. Aber auch, dass die Versorgung sich immer mehr abkoppelt vom Standard der Entwicklungen in der Zahnmedizin. Vorsichtig ausgedrückt.

Es heißt aber auch, dass immer mehr Zahnärzte sich aus den Fesseln und Kautelen einer Kassenzahnmedizin zu befreien suchen, einen Kassenvertrag gar nicht mehr anstreben, sich mit ihren Patienten auf eigene Beine stellen. Besonders im Westen machen sich diese Tendenzen breit. Das führt natürlich auch zu einer Spaltung in der Zahnärzteschaft selbst, bis hinein in die Körperschaften.

Und weiter? Es wird nie einen neuen Leistungskatalog mit den Kassen geben, der zahnmedizinisch

akzeptabel ist, sind sich viele gestandene, altgediente Zahnarztfunktionäre einig. Da wird der alte Vertrag solange ausgewungen, bis endgültig gar nichts mehr geht. Wann wird das sein, so die Frage aus den Praxen heraus. Geht nichts mehr, muss aus der Zahnärzteschaft der Kassenvertrag auch gekündigt werden. Hätte längst geschehen müssen, sagen viele, so schnell wie möglich andere, aber spätestens in den nächsten fünf Jahren platzt das Kassen-Zahnversorgungssystem.

Ein überschaubarer Zeitraum. Das heißt aber auch, die Standespolitik wie auch die einzelne Praxis, jede für sich muss sich auf diesen Zeitpunkt vorbereiten. Das Geld aus der Kasse, so knapp bemessen, wie es ist, muss der Zahngesundheitsversorgung erhalten und gesichert bleiben. Dazu gilt es, Grundversorgungsmehrkosten und Kostenerstattungs-Festzuschussmodelle für verschiedene Leistungsbereiche vorzubereiten, ja schon heute vorzuhalten.

Alle Praxen müssen wegkommen von der Kassenversorgungsdenke hin zu einer patientenorientierten Leistungsgestaltung und Praxisorganisation, auch sozial und medizinisch angemessen.

Es gibt in der Zahnmedizin zahllose Alternativen, sicher und auch für die Praxis Erfolg versprechend. Aber das bedeutet auch Öffnungen bis hin zu neuen Praxisformen, einen erweiterten Assistenzeneinsatz und eine dramatische Liberalisierung des Berufsrechtes in der Organisation. Es kann nur besser werden,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel

„Den wirtschaftlichen Herausforderungen begegnen.“

Dr. Gottfried Fuhrmann übernahm die Präsidentschaft des Österreichischen Dentalverbandes. Dental Tribune sprach mit ihm über die Pläne 2013. Von Jeannette Enders, Dental Tribune, Austria.



WIEN – Der Österreichische Dentalverband (ODV) ist für die in Österreich tätige und vertretene Dentalindustrie und den Dentalhandel tätig. Er versteht sich als Dienstleister seiner Mitglieder in den Bereichen Interessensvertretung und PR, Ausstellungswesen, Marktforschung, Fortbildung und Schulung, um gemeinsam den ständig wachsenden Anforderungen in höchstmöglichem Ausmaß zu entsprechen.

Im Interview spricht Dr. Gottfried Fuhrmann als neuer Präsident des ODV über künftige Entwicklungen und Änderungen im Dentalverband sowie die Pläne des Verbandes für das Jahr 2013.

Dr. Fuhrmann, welche Entwicklungsziele streben Sie – als neuer Präsident des ODV – an?

Ein wichtiges Ziel innerhalb des ODV ist eine stärkere Einbindung der Mitglieder zu erreichen und sie intensiver in Entscheidungsprozesse betreffend unserer Entwicklung einzubeziehen. Wie ich unter anderem in meinem „Begrüßungsschreiben“ angeführt habe, wurde der Internetauftritt nicht nur aktualisiert, sondern vor allem der Mitgliederbereich ausgebaut. Hier wurde bereits durch die Befragung über gewünschte Schulungsziele ein erster Schritt in Richtung der Mitwirkung getan.

Es wurde auch der Informationsbereich für Mitglieder mit ersten Inhalten gefüllt. Dadurch erhalten die Mitglieder die Möglichkeit, auf einfachem Wege Kenntnis über Aussagen betreffend wirtschaftlicher und rechtlicher Themen zu erlangen. Da jedes Mitglied gebeten ist, Wissenswerten zu diesen Bereichen an das Sekretariat zu schreiben, kann über diese Plattform ein Informationspool angeboten werden.

Nach außen hin soll der ODV stärker in das Bewusstsein der betroffenen Kreise gerückt werden, um zu zeigen, dass Dentalindustrie und Dentalhandel einen wichtigen Beitrag im Rahmen des österreichischen Gesundheitswesens leisten.

Wird sich im Dentalverband etwas ändern?

Ganz im Sinne der stärkeren Einbindung der Mitglieder wurden Arbeitskreise gebildet, welche sich mit Schwerpunktthemen befassen. Diese Arbeitskreise bestehen aus Mitgliedern des Fachbeirates und des Vorstands. Dadurch ist sichergestellt, dass – über die Fachkompetenz der Vorstandsmitglieder hinaus – dentales und betriebswirtschaftliches Fachwissen auf breiterer Basis eingesetzt werden kann. Dies ermöglicht aber auch die raschere und stärker

zielgerichtete Realisierung unserer Vorhaben. Die Fachbeirats- und Vorstandsmitglieder sind durchwegs in Führungspositionen tätig und durch die Verbandstätigkeit zusätzlich belastet. Hier hilft die neue Struktur, da sich alle nur mit ihren Spezialthemen auseinandersetzen müssen.

der WID 2013 ist die Einrichtung eines Dental-Forums und von Workshops, welche Ausstellern und Besuchern zusätzliche Möglichkeiten der Information bieten.

Ganz wesentlich im Jahr 2013 wird die weitere Entwicklung der Unterlagen und die Fortsetzung der



Durch entsprechendes Reporting in den gemeinsamen Sitzungen ist aber die Information aller sichergestellt. Die Einbeziehung der Vorstandsmitglieder in diese Arbeitskreise gewährleistet die Letztverantwortung des Vorstands für die Tätigkeiten des Verbandes.

Was ist für dieses Jahr konkret geplant?

Ein wichtiger Schwerpunkt ist das Thema Schulung. Der Verband bietet seinen Mitgliedern Schulungen für neu eingestiegene Medizinprodukteberater ebenso wie Updates für bereits seit längerem Tätige. Darüber hinaus werden wir Informationsveranstaltungen zu betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Themen anbieten. Hier ist die jährliche Klausurtagung ein wesentlicher Beitrag. Wenn ich über diese Schulungsangebote spreche, ist zu beachten, dass diese

unabhängig von den Schulungsmaßnahmen sind, welche von den Mitgliedern des ODV für ihre Mitarbeiter für Materialien, Geräte, Technik und Service durchgeführt werden.

Im Sinne einer stärkeren Präsentation nach außen gibt es Grundsatzüberlegungen zur Herausgabe einer Broschüre, in welcher die Leistungen und die Bedeutung des Dentalverbandes und seiner Mitglieder dargestellt werden.

Ein wichtiges Projekt in diesem Jahr ist wieder die vom ODV ausgerichtete Wiener Internationale Dentalausstellung (WID). Sie ist eine wesentliche Leistungsschau der Dentalindustrie und des Dentalhandels. Eine wesentliche Neuerung auf

Umsetzungsschritte zu den Bereichen „Legal Compliance“, „Good Distributors Practice“ und „ODV-Kodex“ sein. Mühen soll dies in einem „ODV-Gütesiegel“. Konkret erfolgen Schritte in diese Richtung bereits durch die Durchführung von Audits, in welchen die Übereinstimmung von Regelungen und geübter Praxis überprüft wird. Alle diese Maßnahmen sollen unseren Mitgliedern helfen, ihre Fachkompetenz laufend zu verbessern, die umfangreichen gesetzlichen Vorgaben korrekt einzuhalten und den wirtschaftlichen Herausforderungen begegnen zu können.

Vielen Dank für das Interview!

Österreichischer Dentalverband

Skodagasse 14-16
1080 Wien
Tel.: 01 5128091-22
Fax: 01 5128091-80
office@dentalverband.at
www.dentalverband.at

Editorische Notiz

Schreibweise männlich/weiblich

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

Die Redaktion

© studioVin



DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger

Torsten R. Oemus

Verlagsleitung

Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chefredaktion
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji)
V.i.S.d.P.
isbaner@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Jeannette Enders (je), M.A.
j.enders@oemus-media.de

Redaktion
Marina Schreiber (ms)
m.schreiber@oemus-media.de

Korrespondent Gesundheitspolitik
Jürgen Pischel (jp)
info@dp-uni.ac.at

Projektleitung/Verkauf
Nadine Naumann
n.naumann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz
Matteo Arena, Matthias Abicht

Lektorat
Hans Motschmann
h.motschmann@oemus-media.de

Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2013 mit 12 Ausgaben (2 Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preisliste Nr. 4 vom 1.1.2013. Es gelten die AGB.

Druckerei

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

Verlags- und Urheberrecht

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

Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf www.zwp-online.info mit weiterführenden Informationen vernetzt.



Berner Zahnmediziner stufen Implantate als sicher und langlebig ein

Umfangreiche Studie der Zahnmedizinischen Kliniken (ZMK) Bern belegt hohe Zuverlässigkeit bei Behandlungen mit Titaniumimplantaten.

BERN – Um zu prüfen, wie zuverlässig Zahnimplantate sind, hat eine Forschergruppe der Zahnmedizinischen Kliniken (ZMK) Bern eine Langzeitstudie durchgeführt. Die Studie der ZMK zeigt, dass Behandlungen mit Zahnimplantaten eine hohe Zuverlässigkeit mit einer geringen Komplikationsrate aufweisen. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Clinical Implant Dentistry and Related Research* veröffentlicht.

Geringes Risiko eines Implantatverlusts

Die Studie mit einer Laufzeit von zehn Jahren umfasste mehr als 300 teilbezahnte Patientinnen und Patienten, bei denen Ende der 1990er-Jahre einzelne oder mehrere Zähne durch insgesamt 511 Implantate ersetzt worden waren. Dabei wurden

Titaniumimplantate mit einer damals neuen mikrorauen Oberfläche verwendet, die noch heute eingesetzt werden. Die Nachkontrolle dieser Patienten ergab, dass über diese Zeit lediglich sechs Implantate nicht gehalten hatten, was einer Verlustrate von 1,2 Prozent entspricht. Weitere 1,8 Prozent der Implantate zeigten während dieses Zeitraums eine biologische Komplikation in Form einer Infektion.

„Die Resultate haben unsere bereits



Der histologische Schnitt zeigt ein im Gewebe eingeeiltes Titaniumimplantat mit einer Implantatkrone.



Das klinische Bild einer Implantatkrone nach zehn Jahren Liegedauer zeigt ein funktionell und ästhetisch gutes Behandlungsergebnis. (Fotos: Zahnmedizinische Kliniken [ZMK], Universität Bern)

optimistischen Erwartungen übertroffen“, freut sich Daniel Buser, Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, der mit Giovanni Salvi, stellvertretender Direktor der Klinik für

Parodontologie, und Urs Brägger, Leiter der Abteilung für Kronen- und Brückenprothetik, die Studie durch-

geführt hat. „Solche Kennzahlen sind für uns wichtig, damit wir den Patientinnen und Patienten die Risiken darlegen können.“ Begünstigende Faktoren für gute Langzeitergebnisse waren die Anwendung rein evidenzbasierter Behandlungsmethoden, die Verwendung wissenschaftlich gut

dokumentierte Implantate und die Betreuung der Patienten mittels regelmäßiger Dentalhygienekontrollen. Zudem waren die involvierten Implantatchirurgen gut ausgebildet und wiesen eine große klinische Erfahrung auf.

Berner Zahnmediziner international führend

Die Zahnmedizinischen Kliniken Bern sind seit rund 40 Jahren wis-

senschaftlich in der zahnärztlichen Implantologie tätig und gehören heute zu den international führenden Kompetenzzentren in diesem wichtigen Bereich der Zahnmedizin. Die Aktivitäten umfassen nicht nur eine hohe präklinische und klinische Forschungstätigkeit, sondern auch die Behandlung von rund 1.000 Implantatpatientinnen und -patienten pro Jahr. Zudem organisieren die ZMK in Bern regelmäßig international ausgeschrieben Fortbildungskurse und Implantatkongresse. [\[1\]](#)

Originalliteratur:

Daniel Buser, Simone F. M. Janner, Julia-Gabriela Wittneben, Urs Brägger, Christoph A. Ramseier, Giovanni E. Salvi: *10-Year Survival and Success Rates of 511 Titanium Implants with a Sandblasted and Acid-Etched Surface: A Retrospective Study in 303 Partially Edentulous Patients*, *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, Dezember 2012, DOI: 10.1111/j.1708-8208.2012.00456.x

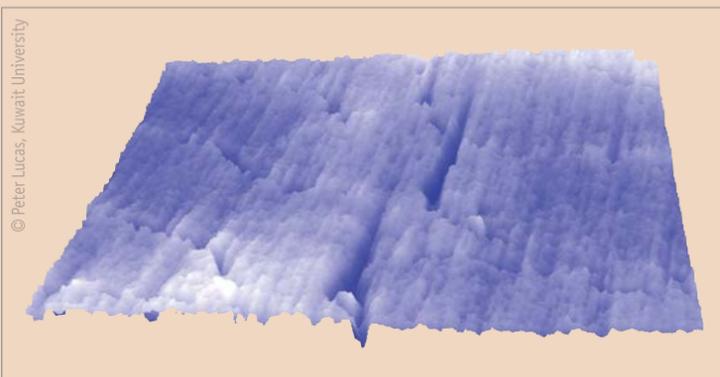
Ursachen für Zahnverschleiß aufgedeckt

Internationale Forscher fanden heraus: Quarzstaub ist hauptverantwortlich für die Abnutzung von Zahnschmelz.

LEIPZIG – Der Zahnverschleiß mit Mustern winzigster Spuren auf abgenutzten Zahnoberflächen hilft Wissenschaftlern, die Ernährungsweise fossiler Säugetiere, einschließlich unserer menschlichen Vorfahren, besser zu verstehen. Mithilfe der Nanoforschung konnte ein internationales Forscherteam unter Beteiligung des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig jetzt einige der Gründe für den Zahnverschleiß aufdecken. Die Forscher fanden heraus, dass extrem harte Partikel aus kristallinem Quarz, die in vielen Teilen der Welt im Boden vorkommen, hauptverantwortlich für die Abnutzung von Zahnschmelz sind. Um

einen Abrieb am Zahnschmelz, verschleifen dessen Oberfläche aber nur geringfügig.

„Wir sind bei der Verschleißanalyse sehr viel weitergekommen als frühere Studien, weil wir erkannt haben, dass wir „kleiner“ denken müssen: im Nanomaßstab. Nur dann ist der Unterschied zwischen einem relativ harmlosen Abrieb und den Partikelkontakten, bei denen Zahngewebe abgeschürft wird, deutlich erkennbar“, so der Leiter der Studie, Peter Lucas, Kuwait University. Die Wissenschaftler konnten mithilfe der Nanoanalysen zwischen solchen Markierungen unterscheiden, die durch Quarzstaub, Pflanzen-Phytolithe oder durch Rei-



Zahnoberfläche mit zwei großen Abschrüfungen (dunkelblaue Linien) durch Quarzpartikel.

dies nachzuweisen, trugen die Forscher einzelne Partikel auf abgeflachte Titaniumstäbe auf und strichen damit über flache Zahnschmelzoberflächen, wobei sie die Krafteinwirkung dokumentierten. Quarzpartikel schürften bereits bei extrem geringer Krafteinwirkung Teile des Zahnschmelzes ab, wenn sie in hoher Zahl vorkamen. Bereits durch ein einmaliges Zubeißen können diese Partikel einen Großteil der Zahnoberfläche abschleifen. In pflanzlichen Nahrungsmitteln enthaltene Silica-Phytolithe hingegen verursachen zwar

Abnutzung von winzigen Emaillefragmenten gegen größere Emaillestücke entstanden sind. [\[1\]](#)

Originalpublikation:

Lucas PW, Omar R, Al-Fadhalah K, Almusallam AS, Henry AG, Michael S, Arockia Thai L, Watzke J, Strait DS & Atkins AG.

Mechanisms and causes of wear in tooth enamel: implications for hominin diets

Journal of the Royal Society Interface, veröffentlicht online am 9. Januar 2013
Quelle: Max-Planck-Gesellschaft

ANZEIGE

Designpreis

Österreichs schönste Ordination

2013

Einsendeschluss

01.07.2013

www.zwp-online.info

© Norph

Die computergestützte Implantologie im Alter

In der Behandlung von komplexen Fällen älterer Patienten ist die computerassistierte Implantologie (CAI) ein wertvolles Instrument.

Von Dr. med. dent. Joannis Katsoulis, Bern, Schweiz.

Alte Menschen stellen eine verschiedenartige Patientengruppe dar, welche das ganze Spektrum zahnärztlicher Heilkunde beanspruchen. Die Patienten wissen, was die Zahnmedizin zu bieten hat, und entsprechend steigen ihre Ansprüche und Wün-

die oro-dentale Rehabilitation. Auch bei alten Patienten kann eine komplexe Implantatsanierung sinnvoll und machbar sein. Das chronologische Alter entspricht nicht immer dem biologischen Altern. Typischerweise jedoch zeigen ältere Patienten

der Behandlung von komplexen Fällen ein wertvolles Instrument. Insbesondere Patienten mit zahnlosem Oberkiefer oder mit reduziertem Allgemeinzustand, in der Regel ältere Menschen, können von der detaillierten virtuellen Implantatplanung und der Möglichkeit der minimalinvasiven Implantatplatzierung profitieren. Die Abklärung der individuellen Implantationsrisiken im Vorfeld der Behandlung ist als Mittelpunkt der Planungssysteme zu betrachten. Für den Patienten bedeutet dies eine umfassende Information betreffend des Knochenangebotes, allfällig nötiger chirurgischer Eingriffe zur Vorbereitung des Implantationssitus und der machbaren prothetischen Versorgung (Abb. 1).

Sorgfältige Diagnostik

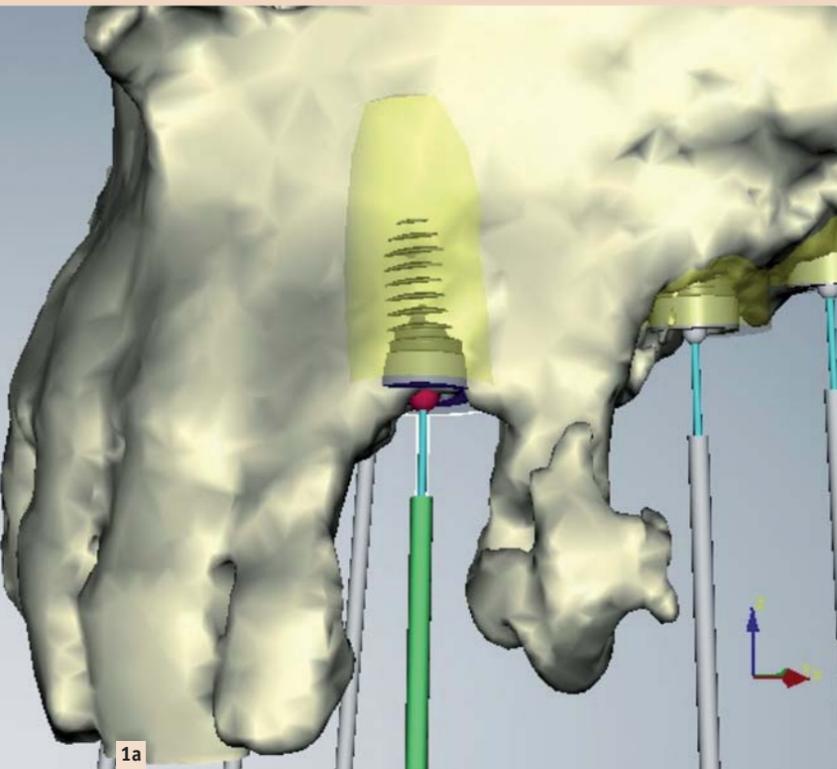
Die Visualisierung der Planung ist ein weiterer Vorteil dieser Systeme. Der Patient sieht mithilfe der bildlichen Darstellung in drei Dimensionen und auf Schnittbildern ganz genau, was der Behandler ihm erklären will. Ein Bild sagt mehr als tausend Worte. Dies vereinfacht die Patienteninformation deutlich für beide Seiten. Für den Behandler vereinfacht es die Entscheidungsfindung, ob eine Implantation indiziert



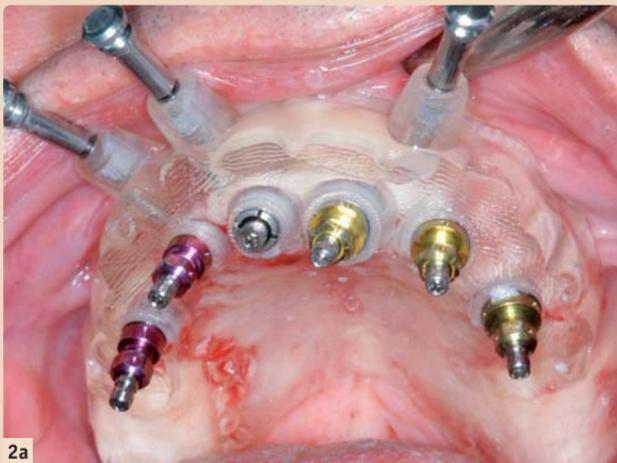
1b

während der Implantatplatzierung zu rechnen. Diese kann – ob konventionell mit offener Chirurgie oder transgingival – optimal geplant und klinisch gelassen angegangen werden. Es ist also für beide Seiten ein beruhigender Informationsgewinn vorhanden.

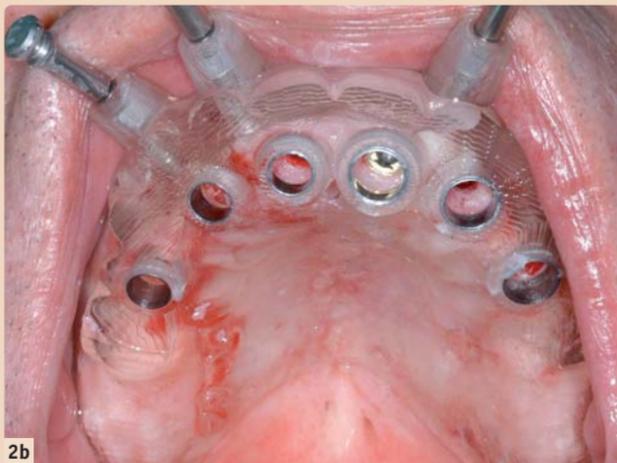
auch die Wiederherstellung der Gesichtsmorphologie durch Einstellung der Kauebene, der Bisshöhe, der Lippen- und Wangenstütze. Dazu muss das verloren gegangene Gewebe des Kieferkammes wiederaufgebaut werden, sei es mit chirurgischen oder prothetischen Mitteln.



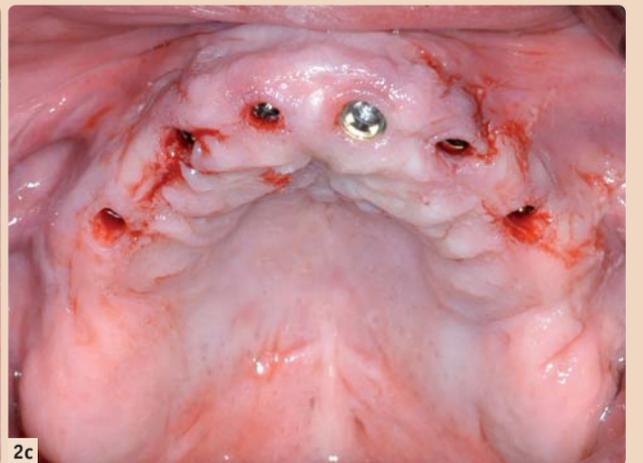
1a



2a



2b



2c

Abb. 1a, b: Die achsengerechte und prothetisch korrekte Positionierung der Implantate kann präoperativ präzise geplant und der Patient bereits im Vorfeld über lokale chirurgische Maßnahmen (hier bukkale Knochenaugmentation, Sinusbodenelevation etc.) informiert werden. – Abb. 2a, b, c: Die schienengeführte, transmukosale Implantatplatzierung überführt die virtuelle Planung dreidimensional auf den Patienten bei minimaler Invasivität.

sche. Grundsätzlich steht einer Therapie mit modernen Technologien im Rahmen eines gerodontologischen Konzeptes nichts entgegen. Implantate sind ein wichtiges therapeutisches Mittel und vereinfachen

oft mehrere systemische Erkrankungen mit Auswirkungen auf das kardiovaskuläre System (Angina Pectoris), den Zuckerhaushalt usw. Vor diesem Hintergrund ist die computerassistierte Implantologie (CAI) in

ist oder nicht. Zudem kann er sich optimal auf einen zukünftigen Eingriff vorbereiten. Bei sorgfältiger und detaillierter Diagnostik im Vorfeld des chirurgischen Eingriffes ist kaum noch mit Überraschungen

Prothetische Kenntnisse unabdingbar

Für das Erreichen eines vorausgesehenen Resultates sind prothetische Kenntnisse und deren Anwendung zu Beginn der Behandlung unabdingbar. Die digitale Technologie ist im synoptischen Gesamtkonzept eingeordnet und soll nicht im Alleingang eingesetzt werden. Die klinische Vorgehensweise für die computergestützte Implantatplanung richtet sich nach prothetischen Prinzipien. Die Vorbereitung des Set-ups ist insbesondere bei komplett Unbezahnten einer der wichtigsten Schritte zu Beginn der Behandlung. Diese Zahnaufstellung wird nämlich in korrekter Positionierung in situ zusammen mit dem Patienten digitalisiert. Die Wiederherstellung der Kaufähigkeit von Patienten mit zahnlosem Oberkiefer ist bei fortgeschrittener Kieferatrophie mit erhöhtem Behandlungsaufwand verbunden. Die orale Rehabilitation beinhaltet dabei nicht nur den Ersatz der Zähne, sondern

Die dreidimensionale Bildgebung basiert auf der klassischen Computertomografie oder der digitalen Volumentomografie. Einmal auf dem Bildschirm des Computers, muss der Behandler sicher sein, dass die Kronenposition(en) klinisch akzeptabel ist. Deshalb muss das Set-up klinisch mit dem Patienten gemeinsam begutachtet und für die weitere Verwendung in der Planung freigegeben werden.

Vorteile schablonengeführter Chirurgie

Viele Systeme bieten zudem die Möglichkeit, die virtuelle Planung in eine chirurgische Schiene zu übertragen und diese für eine minimalinvasive Implantatplatzierung zu verwenden (Abb. 2). Klinische Studien zeigen, dass mit einer Ungenauigkeit von rund 0,5 mm bis 1,5 mm in der Horizontalen auf Höhe der Implantatschulter respektive des Implantatapex zu rechnen ist. Die

ANZEIGE

www.zwp-online.at

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



www.zwp-online.info



Auch in Deutschland und der Schweiz!



www.zwp-online.ch



10. JAHRESTAGUNG DER DGKZ

Cosmetic Dentistry – State of the Art

26. | 27. April 2013
Hotel Palace Berlin | Berlin



Veranstalter
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Deutschland | Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-390 | event@oemus-media.de
www.oemus.com | www.dgkz-jahrestagung.de

Wissenschaftliche Leitung | Kongressmoderation
Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf



Freitag | 26. April 2013 Pre-Congress

Workshops ▶ Kostenfrei für Teilnehmer am Hauptkongress!

Staffel 1 | WS 1 | 13.30 – 15.30 Uhr
Minimalinvasive Verfahren für die Frontzahnästhetik.
Bleaching, Komposit, Veneers – ein Überblick
Referent: Dr. Jens Voss/Leipzig

Staffel 2 | WS 2 | 16.00 – 18.00 Uhr
Was geht noch mehr mit dem Internet?
Referenten: Dr. Michael Visse | iie-systems
Dr. Bernd Hartmann | ieQ health

Seminare



Veneers von A-Z
| 12.00 – 18.00 Uhr
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht



Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik
| 14.00 – 18.00 Uhr
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs
Prof. Dr. Marcel Wainwright/Kaiserswerth



Implantate und Sinus maxillaris
| 14.00 – 18.00 Uhr
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs
Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin
Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin

Freitag | Samstag | 26./27. April 2013 Parallelveranstaltung



Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen
| 10.00 – 17.00 Uhr
Unterspritzungstechniken
Dr. Andreas Britz/Hamburg

Nähere Informationen zu den Workshops und Seminaren erhalten Sie unter www.dgkz-jahrestagung.de

Samstag | 27. April 2013 Hauptkongress

Cosmetic Dentistry – State of the Art
Wissenschaftliche Leitung | Moderation: Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf

09.00 – 09.05 Uhr	Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf Kongresseröffnung
09.05 – 09.35 Uhr	Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf Pink Eshtetic meets White Esthetic – Techniken, Herausforderungen, neue Ansätze
09.35 – 10.05 Uhr	Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht Risiken und Fehler bei Veneers
10.05 – 10.35 Uhr	Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten Funktionelle Aspekte der Implantatprothetik
10.35 – 10.45 Uhr	Diskussion
10.45 – 11.30 Uhr	Pause/Besuch der Dentalausstellung
11.30 – 12.00 Uhr	Prof. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf Plastische Chirurgie und Augmentation in der Parodontologie
12.00 – 12.30 Uhr	Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen Wieviele Korrekturen brauchen Implantataufbauten wirklich – Ästhetik, du nervst!
12.30 – 13.00 Uhr	Priv.-Doz. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale) Ästhetische und funktionelle Aspekte adhäsiver Restaurationen im Rahmen postendodontischer Versorgungen

Samstag | 27. April 2013 Hauptkongress

13.00 – 13.15 Uhr	Diskussion
13.15 – 14.15 Uhr	Pause/Besuch der Dentalausstellung
14.15 – 14.45 Uhr	Dr. Sven Rinke/Hanau Stellenwert der Zahnaufhellung in der Ästhetik
14.45 – 15.15 Uhr	Dr. Julia Hehn/Nürnberg Smile Design – the next generation. Mit detaillierter Analyse zum optimalen Ergebnis!
15.15 – 15.45 Uhr	Prof. Dr. Nezar Watted/Jatt (IL) Korrektur von Zahnfehlstellungen in der Erwachsenenbehandlung – ein Überblick
15.45 – 16.15 Uhr	Dr. Michael Visse/Lingen Wie begeistern wir Patienten für anspruchsvolle Behandlungen? – Patientenkommunikation, der Katalysator für den zukünftigen Praxiserfolg
16.15 – 16.30 Uhr	Abschlussdiskussion

Freitag | Samstag | 26./27. April 2013 Helferinnenprogramm

Freitag | 26. April 2013

Hygieneseminar 09.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pause)
Referentin: Iris Wälter-Bergob/Meschede

Kursinhalte:
Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement | Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten | Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um? | Überprüfung des Erlernten und praktischer Teil

Samstag | 27. April 2013

Seminar GOZ und Dokumentation 09.00 – 15.00 Uhr (inkl. Pause)
Referentin: Iris Wälter-Bergob/Meschede

Kursinhalte:
| die wichtigsten Änderungen des Paragrafen-Teils
| der richtige Umgang mit den neuen Formularen
| die verordnungskonforme Berechnung aller geänderten Leistungen
| die richtige Dokumentation
| die richtige Umsetzung der Faktorerhöhung mit den richtigen Begründungen
| Materialkosten sind berechnungsfähig
| was/wann darf noch aus der GOÄ berechnet werden
| erste Reaktionen der PKVen

organisatorisches Veranstaltungsort | Kongressgebühren

Veranstaltungsort

Hotel Palace Berlin, Budapester Straße 45, 10787 Berlin, Deutschland
Tel.: +49 30 2502-0, Fax: +49 30 2502-1119, www.palace.de

Zimmerbuchungen im Veranstaltungshotel und in unterschiedlichen Kategorien

PRIMECON Tel.: +49 211 49767-20, Fax: +49 211 49767-29
info@prime-con.eu oder www.prim-con.eu

Kongressgebühren

Freitag | 26. April 2013 ▶ Pre-Congress

Workshops ▶ kostenfrei für Teilnehmer am Hauptkongress

Seminar 1 Veneers von A-Z inkl. DVD	295,- € zzgl. MwSt.
DGKZ-Mitglieder erhalten 10% Rabatt auf die Kursgebühr!	
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.
Seminar 2 Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik inkl. DVD	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	35,- € zzgl. MwSt.
Seminar 3 Implantate und Sinus maxillaris inkl. DVD	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	35,- € zzgl. MwSt.

Bei der Teilnahme am Seminar 1, 2 oder 3 entfällt die Kongressgebühr für den Hauptkongress. Hier ist lediglich die Tagungspauschale in Höhe von 49,- € zzgl. MwSt. zu entrichten. Bitte vermerken Sie Ihre Teilnahme auf dem Anmeldeformular.

Samstag | 27. April 2013 ▶ Hauptkongress

Zahnarzt (Frühbucherrabatt bis 28.2.2013)	125,- € zzgl. MwSt.
Zahnarzt	150,- € zzgl. MwSt.
Zahntechniker/Assistenten (mit Nachweis)	75,- € zzgl. MwSt.
Studenten (mit Nachweis)	nur Tagungspauschale
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

DGKZ-Mitglieder erhalten 25,- € Rabatt auf die Kongressgebühr!

Helferinnenprogramm

Teilnahme am Freitag | 26. April und Samstag | 27. April 2013

Hygieneseminar (Freitag)	99,- € zzgl. MwSt.
GOZ und Dokumentation	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Tag)*	49,- € zzgl. MwSt.

Parallelveranstaltung

Teilnahme am Freitag | 26. April und Samstag | 27. April 2013

Seminar 4 Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen	
▶ IGÄM-Mitglied	690,- € zzgl. MwSt.
(Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.)	
▶ Nichtmitglied	790,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Tag)*	49,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten und beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen bzw. Imbiss.

Nähere Informationen zum Programm und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.dgkz-jahrestagung.de

10. JAHRESTAGUNG DER DGKZ

Anmeldeformular per Fax an
+49 341 48474-390
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

DTAT 1+2/13

Für die 10. JAHRESTAGUNG DER DGKZ am 26./27. April 2013 in Berlin melde ich folgende Personen verbindlich an:

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Freitag	Bitte beachten Sie, dass Sie nur an einem Seminar teilnehmen können.
	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Samstag	
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Freitag	Bitte beachten Sie, dass Sie nur an einem Seminar teilnehmen können.
	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Samstag	

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die 10. JAHRESTAGUNG DER DGKZ erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail



ANZEIGE

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

Unterspritzungskurse

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

Programme
Unterspritzungskurse

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Readers Quick Scan)



Veranstalter |

OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29
04229 Leipzig | Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-390
event@oemus-media.de | www.oemus.com



Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkundengesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

1

Grundlagenkurs Unterspritzungstechniken

Basisseminar mit Live- und Videodemonstration



Termine

21. September 2013 9.00 – 15.00 Uhr
München, Sofitel Munich Bayerpost

05. Oktober 2013 9.00 – 15.00 Uhr
Berlin, Hotel Palace Berlin

Kursgebühr

Kursgebühr pro Kurs inkl. DVD 225,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Kurs 49,- € zzgl. MwSt.

*Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

Dieser Kurs wird unterstützt



2

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Termine

12./13. April 2013 10.00 – 17.00 Uhr
Wien (AT)

26./27. April 2013 10.00 – 17.00 Uhr
Berlin, Hotel Palace Berlin

18./19. Oktober 2013 10.00 – 17.00 Uhr
München, Hotel Hilton München City

Kursgebühr

IGÄM-Mitglied 690,- € zzgl. MwSt.

(Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.)

Nichtmitglied 790,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Tag 49,- € zzgl. MwSt.

*Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

In Kooperation mit

IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. | Paulusstraße 1 | 40237 Düsseldorf
Deutschland | Tel.: +49 211 16970-79 | Fax: +49 211 16970-66 | E-Mail: sekretariat@igaem.de



3

Die Masterclass – Das schöne Gesicht

Aufbaukurs für Fortgeschrittene

Termine

25. Mai 2013 10.00 – 17.00 Uhr
Hamburg, Praxis Dr. Britz

02. November 2013 10.00 – 17.00 Uhr
Hamburg, Praxis Dr. Britz

Kursgebühr

Kursgebühr pro Kurs 690,- € zzgl. MwSt.

In der Kursgebühr enthalten sind Getränke während des Kurses und ein Mittagsimbiss. Ebenfalls enthalten sind die Kosten des Unterspritzungsmaterials für die Behandlung des jeweiligen Probanden.

Nähere Informationen zu den Kursinhalten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com

Faxantwort | +49 341 48474-390

Hiermit melde ich folgende Personen zu dem unten ausgewählten Kurs verbindlich an:

1 Grundlagenkurs Unterspritzung	2 Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen	3 Die Masterclass – Das schöne Gesicht
München 21.09.2013 <input type="checkbox"/>	Wien 12./13.04.2013 <input type="checkbox"/>	Hamburg 25.05.2013 <input type="checkbox"/>
Berlin 05.10.2013 <input type="checkbox"/>	Berlin 26./27.04.2013 <input type="checkbox"/>	Hamburg 02.11.2013 <input type="checkbox"/>
	München 18./19.10.2013 <input type="checkbox"/>	
	IGÄM-Mitglied Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

DTAT 1+2/13

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

E-Mail



schablonengeführte, transmukosale Chirurgie (ohne Lappenbildung) vermindert die körperliche Belastung während und nach dem chirurgischen Eingriff. Dazu tragen folgende Faktoren bei:

- verkürzte Operationszeit
- geringere Menge an Lokalanästhetikum
- Compliance minimal bei stabiler Verankerung der Schiene
- minimale Blutung während der Chirurgie
- vermindertes Risiko einer Nachblutung und eines Hämatoms nach dem minimalinvasiven Eingriff
- verminderte Schwellung im Gesichtsbereich
- geringerer Bedarf an Schmerzmitteln
- Kaufunktion kaum gestört
- Sprechfunktion wenig beeinträchtigt.

Bei älteren Patienten mit relativen Implantationsrisiken kann die CAI durch die geringe Invasivität stressmindernd wirken, die Lokalanästhetikummenge inkl. Adrenalinzusätze minimieren, peri- und postoperative Blutungsneigung (Thrombocytopenie) häufig

eine Sofortbelastung nur selten gegeben ist, scheint die sofortige Wiederherstellung der Kaufähigkeit beim geriatrischen Patienten oft sinnvoll. Die Nahrungsaufnahme ist deshalb weiterhin möglich, da es kaum Schmerzen im Operationsbereich gibt. Die Patienten können somit den gewohnten Tätigkeiten nachgehen und brauchen keine postoperative Rehabilitation. Dies kommt älteren Menschen besonders entgegen.

Indikation computer-assistierte Implantologie

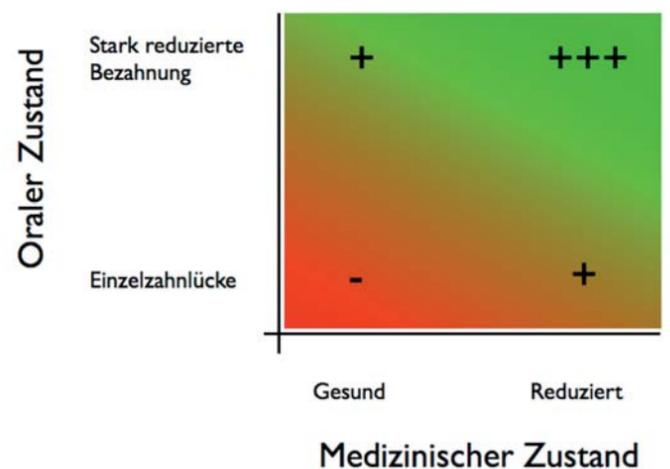


Abb.3: Der Indikationsbereich der CAI erstreckt sich vom gesunden Patienten bis zum Patienten mit allgemeinmedizinischen Problemen.

vorhanden) verkleinern und für die Wundheilung von Vorteil sein (Abb. 3). Die Problematik der Osteoporosepatienten mit langjähriger oraler Bisphosphonattherapie (v.a. ältere Frauen) wird aktuell kontrovers diskutiert. Es scheint nicht ausschließlich die (kurzfristige) Wundheilung als vielmehr die mittel- bis langfristige Osseointegration und das Infektionsrisiko von Bedeutung zu sein, weshalb die Insertionsart weniger ins Gewicht fällt. Durch die stabile Verankerung der chirurgischen Schablone, sei es dental oder mukosal, kann auch bei erschwerten Situationen wie leichter Dyskinesie, Husten-, Würgereiz durch Wasserkühlung in liegender Position oder ängstlichen Patienten in einer für den Patienten angenehmen Lage behandelt oder kurze Pausen eingelegt werden.

Bei entsprechender Vorbereitung und unter Einhaltung von bestimmten Aspekten (Primärstabilität, Eindrehmoment, Verteilung und Anzahl der Implantate) kann oft eine erste Rekonstruktion unmittelbar nach der Implantatinsertion abgegeben werden. Obwohl die Indikation für

Fazit

Die Einsatz der CAI und der einhergehende relative Mehraufwand in der präoperativen Abklärung erweist sich somit in Abhängigkeit der oralen und medizinischen Ausgangssituation im Alter als mehr oder weniger sinnvoll. Für ältere Patienten mit einem relativen Risiko für chirurgische Eingriffe ist eine individuelle Einschätzung nötig. [1]



Kontakt

Dr. med. dent. Joannis Katsoulis, MAS
Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Bern
Freiburgstr. 7
3010 Bern, Schweiz
Tel.: +41 31 6322539
Fax.: +41 31 6324933
joannis.katsoulis@zmk.unibe.ch

Handstückspezialist greift nach globaler Führungsposition

NSK entwickelt und produziert seit 1930 qualitativ hochwertige Produkte im Bereich der Dental-, Medizin- und Industrietechnik. Das globale Vertriebsnetz erstreckt sich dabei auf über 130 Länder.

TOKIO – Es ist ein offenes Geheimnis, dass japanische Unternehmen besonders hart von der globalen Finanzkrise betroffen waren. Für einen der größten Dentalhersteller des Landes stellen Einbußen im heimischen Markt jedoch inzwischen die geringste Sorge dar. Nach Angaben des Firmenpräsidenten und CEO von NSK Nakanishi, Eiichi Nakanishi, mit dem *Dental Tribune* kürzlich die Gelegenheit hatte, im Hauptsitz des Unternehmens im japani-

Umsätze von 192 Millionen Euro verantwortlich zeichnet.

Konsumenten aus fast aller Welt

„Darum wirken sich die ökonomischen Bedingungen in unserem Heimatmarkt kaum oder gar nicht auf unser Gesamthandelsvolumen aus. Wir denken überwiegend global“, erläutert Nakanishi. Dem 48-Jährigen zufolge, der das Unternehmen seit 2000 leitet, ist die starke Marktposition von NSK selbst in etablierten

sionsinstrumente selbst, was laut Nakanishi eine der Gründe dafür ist, warum Zahnärzte das Unternehmen inzwischen ausschließlich mit der Herstellung hochqualitativer Produkte assoziieren: „Wir beschäftigen eine Vielzahl von ausgezeichneten Ingenieuren und Marketingexperten, die uns dabei behilflich sind, unsere Marke fortwährend zu verbessern und sie attraktiver für Zahnärzte zu machen.“ Eine von den auf der letzten IDS in Köln vorgestellten Innovationen von NSK ist beispielsweise die Ti-Max Z-Serie, ein belastbares Handstück erster Güte, das über besonders kleine Kopf- und Halsdimensionen sowie einen niedrigen Geräuschpegel verfügt. Zudem können die Instrumente beinahe ohne jegliche Vibration aus. Besonderes Interesse vor allem von implantologisch tätigen Zahnärzten habe auch der chirurgische Mikromotor Surgic Pro erfahren und werde inzwischen mit einigen Systemen führender Implantathersteller angeboten. Für die Produktentwicklung gehe man stets auf die Bedürfnisse der Kunden ein; eine Philosophie, die sich in Produkten wie den S-max pico wiederfindet, welches in Hinsicht auf die Behandlung von Kindern entwickelt wurde.

Obwohl sein Unternehmen in den letzten zehn Jahren neue Marktgebiete mit der Einführung von Ultraschallscalern und Polierinstrumenten erobert habe, werde man sich weiterhin vor allem auf die Herstellung von Handstücken und anderem kleinstmotorischen Dentalequipment konzentrieren. Dennoch habe man stets andere Marktgebiete im Auge, so Nakanishi. „In Bezug auf die Handstücke haben wir immer mehr Innovationen produziert als unsere Wettbewerber“, stellt er fest. „Unser Ziel ist es, die Nummer eins weltweit in diesem Sektor zu werden.“ **DT**

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Straße 8
65760 Eschborn
Deutschland
Tel.: 06196 77606-0
Fax: 06196 77606-29
info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

Märkten auf die Faktoren Innovation und Qualität zurückzuführen, die es zusammen mit einer exzellenten Kundenbetreuung ermöglichte, Konsumenten in fast allen Ländern der Welt außer Nordkorea adäquat zu erreichen und mit Produkten zu versorgen.

Dies war jedoch nicht immer der Fall. Nach der Firmengründung in den 1930er-Jahren hatte das Unternehmen zunächst mit einigen Startschwierigkeiten zu kämpfen. Die Produktion wurde während des Zweiten Weltkrieges sogar für mehrere Jahre vollständig gekappt. Seitdem die Produktion wieder läuft, ist das Unternehmen jedoch kontinuierlich gewachsen und beschäftigt inzwischen fast 700 Angestellte in seinen japanischen Büros in Tochigi und Tokio.

Ausgezeichnete Ingenieure und Marketingexperten

Heute produziert NSK immer noch einen Großteil seiner Präzi-

schen Tochigi zu sprechen, bezieht das Unternehmen mittlerweile 80 Prozent seiner Einnahmen über seine Handelsaktivitäten außerhalb von Japan. In den letzten drei Jahren habe NSK auch besonders gut in etablierten Märkten wie Europa agiert. In Nordamerika konnte die Marktpräsenz durch die Eröffnung einer neuen Firmenfiliale in Chicago wesentlich erhöht werden, und das trotz denkbar ungünstiger wirtschaftlicher Bedingungen wie einer hohen Marktsättigung und dem andauernden Wertverlust des Yen gegenüber dem Dollar. Laut Nakanishi erobere man inzwischen auch wieder Marktanteile in Asien. Dort wurde 2009 ein regional agierendes Tochterunternehmen in Singapur eröffnet. Als bedeutender Faktor für den Erfolg habe sich letztlich auch die NSK-Tochter in Frankfurt am Main erwiesen, die sich inzwischen für fast ein Drittel der für 2011 weltweit gemeldeten



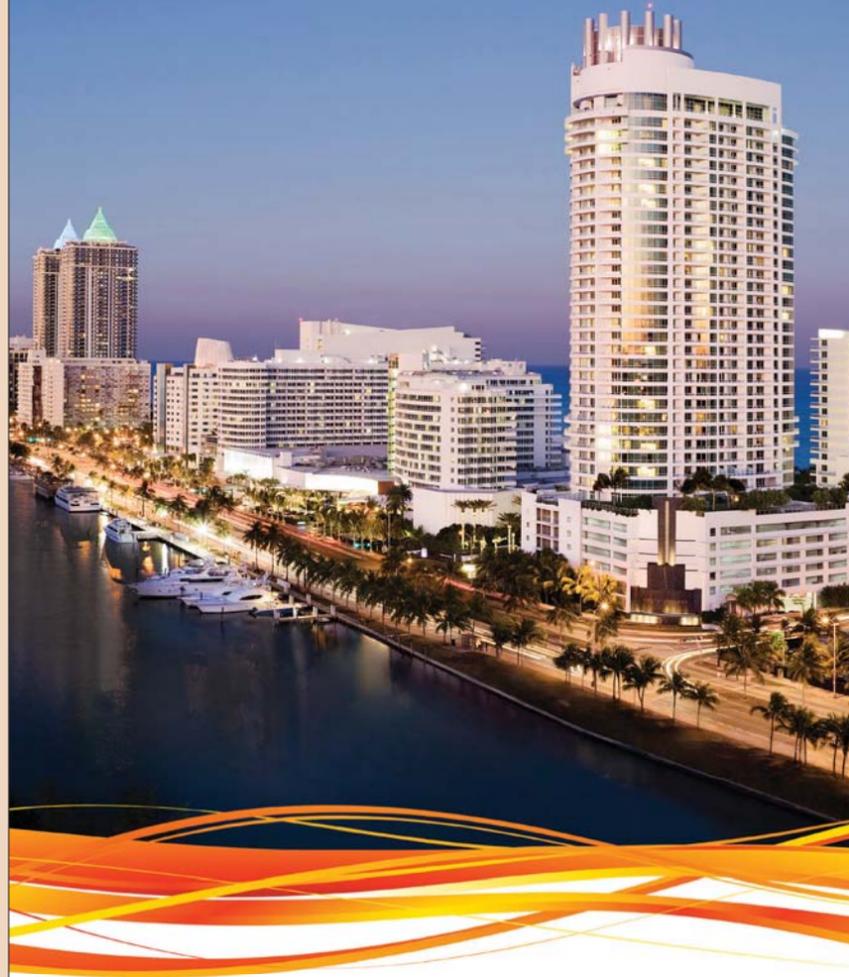
Eiichi Nakanishi, rechts, im Gespräch mit DTI-Verleger und Geschäftsführer Torsten R. Oemus. (DTI/Fotos Lutz Hiller, OEMUS MEDIA AG)



Links: NSK stellt immer noch einen Großteil seiner Präzisionsinstrumente vor Ort her. Rechts: Unternehmenszentrale in Tochigi, Japan.

BIOHORIZONS®

GLOBAL SYMPOSIUM 2013



Solutions to Clinical Controversies

April 25-27, 2013 • Miami Beach, Florida
Fontainebleau Miami Beach Hotel

BioHorizons

Global Symposium Miami Beach 2013

Zu den Referenten zählen hochkarätige renommierte Spezialisten:

Dr. Pikos, Dr. Craig Misch, Dr. Le, Dr. Spagnoli, Dr. Ricci, Dr. Reddy, Dr. Nevins, Dr. Cooper, Dr. Wang, Dr. Salama, Dr. Malament, Dr. Garber, Dr. Tuminelli, Dr. Schwarz, Dr. Shapoff, Dr. Iglhaut, Dr. Neiva, Dr. Linkevicius, Dr. Allen, Dr. Setter, Dr. Wong, Dr. Reznick, Dr. Russo, Dr. Steigmann, Dr. Moody, Dr. E. P. Allen, Dr. Romanos, Dr. Novaes, Dr. Troncoso, Dr. Miller, Dr. Gazzotti, Dr. Cummings, Dr. Leziy, Dr. Carl Misch

Zur Anforderung weiterführender Informationen über unser **Symposium Miami 2013** nutzen Sie bitte unsere Kontaktdaten.

Fragen Sie nach unseren aktuellen Angeboten!

BioHorizons GmbH
Bismarckallee 9
79098 Freiburg
Tel. 0761 55 63 28-0
Fax 0761 55 63 28-20
info@biohorizons.com
www.biohorizons.com

„Die Zukunft wird in der Herstellung von synthetischen Knochenersatzmaterialien liegen“

Der Einsatz von biologischem oder synthetischem Knochenersatzmaterial: Welche Bedeutung hat dieser heute für die Zahnmedizin und welche Materialien stehen dem Behandler derzeit zur Verfügung? Prof. Dr. Dr. Frank Palm, MKG-Chirurg am Klinikum Konstanz, gibt Antworten. Von Georg Isbaner.



Unter der Themenstellung „Qualitätsorientierte Implantologie – Wege zum Langzeiterfolg“ fand im Oktober 2012 in Hamburg der 42. Internationale Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) statt. Georg Isbaner, Redaktionsleiter *Implantologie Journal*, nutzte diesen Anlass, um mit Professor Dr. Dr. Frank Palm, Experte im Bereich von Knochenersatzmaterialien, resorbierbaren Membranen und Osteosynthesystemen, über den heutigen Stand und die Perspektiven beim Einsatz von Knochenersatzmaterialien zu sprechen.



Prof. Dr. Dr. Frank Palm, Chefarzt Abteilung MKG-Chirurgie Klinikum Konstanz.

satzmaterialien zu arbeiten, da diese Materialien peu à peu durch eigenen Knochen im Sinne einer Creeping Substitution (schleichender Ersatz) ersetzt werden.

Nun gibt es heute auf dem Markt eine Vielzahl von Materialien unterschiedlichster Provenienz. Was unterscheidet die Materialien im Wesentlichen?

Dem Behandler steht heute ein breites wissenschaftlich dokumentiertes sowie praktisch erprobtes Spektrum an Knochenersatzmaterialien zur Verfügung. Unterscheidet man die Knochenersatzmaterialien nach ihrer Herkunft, so lassen sich vier Arten beschreiben:

Georg Isbaner: Herr Prof. Dr. Dr. Palm, die Implantologie stößt heute in immer neue Bereiche vor. Selbst ein stark reduziertes Knochenangebot stellt heute keinen limitierenden Faktor für die Insertion von Implantaten dar. Welche Rolle spielen in diesem Zusammenhang die Knochenersatzmaterialien, auch im Hinblick auf autogene Knochentransplantate?

Prof. Dr. Dr. Frank Palm: Knochenersatzmaterialien sind aus der modernen Zahnmedizin nicht mehr wegzudenken. Sei es als präventive Maßnahme zum Erhalt des Knochens nach Extraktionen oder bei der Wiederherstellung optimaler Knochen- und Gewebeerhältnisse als Voraussetzung für die Insertion von Implantaten. Wenn ein Zahn verloren geht – auch im Falle eines Sofortimplantates –, geht dies immer mit einem Knochen- und Weichgewebeerlust einher. Aus diesem Grunde kommt den Knochenersatzmaterialien im Bereich der Implantologie eine ganz entscheidende Rolle zu. Insbesondere im Bereich des Sinusliftes haben sich die Beta-Tricalciumphosphate (β -TCP) durchgesetzt. Durch diese Rekonstruktionsmöglichkeiten können wir heute unseren Patienten wieder ein natürliches Erscheinungsbild ihrer Zähne im Sinne einer Restitutio ad Integrum geben. Auch wenn es Fälle gibt, bei denen dafür ein mehrzeitiger Eingriff nötig ist.

Welche biologisch-physiologischen Prozesse vollziehen sich im menschlichen Körper beim Einsatz von Knochenersatzmaterialien mit dem Ziel der Schaffung von neuem, ortsständigem Knochen?

Dieses Thema ist für Implantologen ein ganz entscheidendes. In der Implantologie dreht es sich in erster Linie darum, nicht nur Volumen zu rekonstruieren, sondern mit dem Knochenersatzmaterial dem ortsständigen Knochen die Möglichkeit zu geben, neuen biologisch aktiven Knochen zu generieren. Dieser Knochen wird benötigt, um später eine Osseointegration des Implantates zu ermöglichen. Unter diesem Gesichtspunkt macht es sicherlich Sinn, mit resorbierbaren Knochener-

Meiner Auffassung nach sollte man die Knochenersatzmaterialien auch nach ihrem Ursprung einteilen. Unter diesem Gesichtspunkt hätten wir zwei große Gruppen, nämlich die biologischen und die synthetischen Knochenersatzmaterialien. Bei den synthetischen Materialien ist Cerasorb M ein wichtiger Vertreter.

Welche Orientierungshilfe kann man im Hinblick auf den „Goldstandard“ geben?

Mittlerweile ist die Meinungsvielfalt darüber, welche Materialien im Einzelnen als der „Goldstandard“ anzusehen sind, so breit wie das Spektrum der angebotenen Materialien.

Früher dachte man, der autologe Knochen sei Goldstandard auch bei der Sinusbodenaugmentation. Für mich ist es allerdings nicht mehr der autologe Knochen, sondern definitiv das β -TCP.

Welche Rolle spielen wissenschaftliche Studien und Langzeiterfahrungen?

Für den Anwender ist es ganz wichtig, dass die eingesetzten Materialien auf der einen Seite eine wissenschaftlich abgesicherte, langfristig positive Prognose haben und dass sie sich auf der anderen Seite im täglichen praktischen Einsatz bewährt haben. Cerasorb M ist ein Material, das schon lange auf dem Markt ist und zu dem es zahlreiche Langzeitstudien gibt.

Gleichwohl gibt es bei der Neu- und Weiterentwicklung von Knochenersatzmaterialien bis hin zu biologisch aktiven Materialien keinen Stillstand. So werden künftige Innovationen die Optionen in der Rekonstruktion von kompromittierten Patienten deutlich erweitern. Der Einsatz des autogenen Knochens wird hoffentlich mehr und mehr zurückgedrängt, sodass bei den Patienten keine größeren Knochenentnahmen mehr

Problematik des Knochenaufbaus konfrontiert. Welche Materialien bevorzugen Sie und warum?

Mein Team und ich bevorzugen ausschließlich synthetische Materialien, weil ich meine Patienten, auch wenn es nur theoretisch ist, keinem Infektionsrisiko, das durch den biologischen Ursprung bedingt ist, aussetzen möchte. Wenn die „regenerative Potenz“ des synthetischen Materials nicht mehr ausreicht, verwende ich autogene Materialien, also körpereigene Materialien. Ich persönlich sehe keinen Vorteil von Knochenersatzmaterialien biologischen Ursprungs im Vergleich zu den Materialien mit synthetischem Ursprung.

Es gibt Anwender, die sagen, dass bei bestimmten nicht resorbierbaren Keramiken beim Implantieren ein sehr festes Gefühl beim Einbringen des Implantates vorhanden ist. Dies ist jedoch nur eine scheinbare Festigkeit, da das Implantat nicht in biologisch aktiven festen Knochen eingebracht wird, sondern eben in eine nicht resorbierbare Keramik, die wiederum an sich nicht in der Lage ist, das Implantat aktiv zu osseointegrieren.

So ist für mich, wie ich schon bereits erwähnte, Cerasorb M im Bereich des Sinusliftes das perfekte Material. Ich mische das Material auch nicht mit autologem Knochen, weil im Bereich des Sinusliftes die osteokonduktive Potenz des Materials komplett ausreichend ist. Bei der Diskussion, ob man Knochenersatzmaterialien synthetischen oder biologischen Ursprungs verwenden sollte, gibt es viele Argumente. Ich persönlich denke, wir können Knochenersatzmaterialien mittlerweile synthetisch herstellen, und das sollten wir auch tun. Meiner Auffassung nach wird darin auch die Zukunft liegen. Indem Behandler synthetische Materialien verwenden, unterstützen sie nicht nur die Industrie, sondern stärken auch gleichzeitig die Forschung, in diese Richtung weiterzuarbeiten.

Was ist möglich bei der Arbeit mit Knochenersatzmaterialien? Sind die Erwartungen der Zuweiser an den Chirurgen womöglich zu hoch? Ist alles umsetzbar?

Die Frage kann man so pauschal nicht beantworten. Durch die Weiterentwicklung der Materialien können wir sicherlich sehr vielen Patienten weiterhelfen. Es ist aber letztendlich eine Frage des Aufwandes.

Durch die Kombination von autogenen Materialien und Knochenersatzmaterialien sind wir heute schon in der Lage, hochatrophe Situationen zu behandeln. Patienten, die jahrzehntelang Vollprothesen getragen haben und bei denen durch die Kieferatrophie keine Prothese mehr hält, können implantologisch versorgt werden und unter funktionellen, aber auch unter ästhetischen Gesichtspunkten rehabilitiert werden. Das ist sicherlich ein Segen für die Patienten. Aber ich bin mir sicher, dass wir bei diesem Thema noch lange nicht am Ende sind.

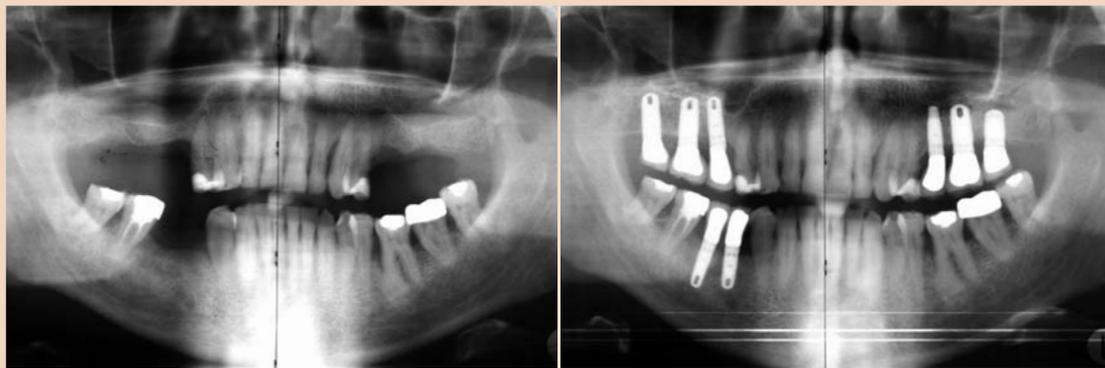


Abb. links: Zustand nach Implantation mit Sinus-Lift (Cerasorb M) im Oberkiefer beidseitig. Implantation im UK regio 44 und 45. – Abb. rechts: 9-Jahres-Kontrolle. Es ist zu erkennen, dass das Knochenregenerationsmaterial weitgehend zu eigenem Knochen umgebaut wurde.

1. Autogene Knochen- und Gewebeerhalte, die sowohl intra- als auch extraoral vom selben Individuum gewonnen werden.
2. Allogene Knochenersatzmaterialien, d.h. durch verschiedene Verfahren aufbereiteter Knochen derselben Spezies, in unserem Fall also vom Menschen.
3. Xenogene Knochenersatzmaterialien, die tierischen Ursprungs sind, und
4. Künstlich hergestellte alloplastische Materialien, die somit rein synthetischer Provenienz sind.

Meiner Auffassung nach spielt auch nach wie vor der autogene Knochen während der Implantation eine wichtige Rolle, da er eine osseoinduktive Potenz hat. Die Probleme bei der Verwendung von autogenem Knochen kennen wir aber auch alle: Er ist eben nur begrenzt verfügbar und bei einer zusätzlichen Entnahme entsteht ein Entnahmedefekt.

Wenn wir aber über die Einteilung von Knochenersatzmaterialien reden, meine ich, sollte man auch noch den Aspekt der Resorption berücksichtigen, nämlich die Einteilung in resorbierbare und nicht resorbierbare Materialien. Wichtigster Vertreter der nicht resorbierbaren Knochenersatzmaterialien ist Bio-Oss, das auch nach wie vor der Marktführer in diesem Bereich ist. Ein wichtiger Vertreter im Bereich der resorbierbaren Materialien wäre das rein synthetisch hergestellte Cerasorb M.

In meiner Klinik wird von meinen Kollegen und mir bei Sinusliftoperationen ausschließlich Cerasorb M verwendet. Mit diesem Material sind immer gute und reproduzierbare Ergebnisse möglich. Dies ist ein Segen für den Patienten, da diesem kein Knochen entnommen werden muss. Es ist jedoch β -TCP nicht gleich β -TCP. Die Gruppe der β -TCP ist zwar unter chemischen Gesichtspunkten gleich, jedoch gibt es bei den anderen Eigenschaften erhebliche Unterschiede. Einen wichtigen Gesichtspunkt nehmen dabei die Makroporen ein, die bei Cerasorb M eine für die Knochenregeneration ideale Konfiguration haben.

Des Weiteren spielt auch die Größe des Primärkorns eine entscheidende Rolle. Die Größe des Primärkorns hat eine wichtige Funktion bei der Degradation des Materials. Wenn der partikuläre Zerfall des Knochenersatzmaterials beginnt und das Knochenersatzmaterial in seine „kleinsten Bestandteile“ abgebaut wird, entscheidet die Größe des Primärkorns unter anderem mit, ob ein anderer entzündungsfreier Heilungsverlauf möglich ist oder nicht. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Cerasorb M für mich persönlich definitiv der „Goldstandard“ im Bereich des Sinusliftes ist. Im Bereich der vertikalen oder gar der horizontalen Augmentationen spielt meiner Auffassung nach der autologe Knochen nach wie vor die wichtige Rolle.

gemacht werden müssen. Dies wird natürlich die Einsatzmöglichkeiten für Implantate erweitern und letztendlich zu einer Verbesserung der Lebensqualität unserer Patienten führen.

So tragen Sie als Chirurg gegenüber dem Patienten die Verantwortung, über gewisse Risiken der angewandten Augmentationstechnik aufzuklären?

Das ist sicherlich richtig, aber man muss nicht nur über die angewandte Augmentationstechnik aufklären, sondern den Patienten auch die unterschiedlichen Möglichkeiten erklären, sodass der Patient im Entscheidungsfindungsprozess mit aktiv einbezogen werden kann. Insofern muss der Patient über wissenschaftlich belegte Therapieoptionen im Kontext seiner individuellen Situationen und über die Risiken informiert werden.

Bei den Kollegen, die aufbereiteten Rinderknochen einsetzen, wie z. B. Bio-Oss, muss der Patient nochmals gesondert darüber aufgeklärt werden, dass bei ihm aufbereiteter Rinderknochen eingesetzt wird. Bei der Verwendung von synthetischen Materialien ist eine Aufklärung dahingehend nicht erforderlich. Bei den synthetischen Materialien ist also in dem Sinne nur eine Aufklärung über die einzelnen Therapieschritte erforderlich, nicht jedoch über die Herkunft des Materials.

Als MKG-Chirurg sind Sie in Ihrer Arbeit nahezu täglich auch mit der

Vielen Dank für das Gespräch!

Brisante Zukunftsfragen moderner Implantologie auf Gemeinschaftstagung in Bern diskutiert

„Zurück zu den Wurzeln“ führte die 6. Internationale Gemeinschaftstagung der Schweizerischen, Deutschen und Österreichischen Gesellschaft für Implantologie vom 29.11. bis 1.12.2012 in Bern. Die Präsidenten der drei größten implantologischen Fachgesellschaften Dr. Claude Andreoni (SGI), Prof. DDr. Werner Zechner (ÖGI) und Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden (DGI) ziehen Bilanz. Von Tina Schneider und Jeannette Enders, Dental Tribune.

SCAN MICH



Bilder „6. Internationale Jahrestagung SGI, DGI, ÖGI“
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z.B. mit dem Reader Quick Scan)



Der große Gemeinschaftskongress wurde im neu erbauten Kursaal Bern veranstaltet.

← Fortsetzung von Seite 1

Behandlers ist es, in der individuellen Situation eine maßgeschneiderte Therapie zu wählen, deren Grundlage evidenzbasierte Daten sind. Dies wurde in vielen Vorträgen bei dieser Tagung betont.

Prof. Dr. Dr. Terheyden: Nein, seit jeher hat in der Zahnheilkunde die Erhaltung der Zähne und die Vorbeugung von Erkrankungen die höchste Priorität und steht vor dem Zahnersatz.

Welches sind die zentralen Risikofaktoren in der aktuellen Implantologie und welche Lösungsansätze gibt es?

Andreoni: Ein sehr großes Risiko in der Implantologie sehe ich darin, dass zu viele Zahnärzte implantieren, die keine fundierte implantologische Ausbildung haben. Zudem ist die Indikationspalette riesig. Es wird vom Einzelzahn bis zum totalen Kiefer implantiert. Die Selbstüberschätzung einzelner Zahnärzte ist hierbei sehr groß. Jeder Behandler sollte das machen, was er selber beherrscht und gelernt hat, und Eingriffe, die man nicht erledigen kann, anderen Kollegen überlassen. Erst dadurch kann das Risiko von Misserfolgen und Komplikationen vermindert werden.

Zechner: Die Anforderungen an den implantatchirurgischen und/oder implantatprothetischen Behandler sind nicht nur medizinisch, sondern auch im Bereich der Dokumentation, der Aufklärung und der Behandlungsplanung stark gestiegen. Die Rückkehr auf langzeitkontrollierte Studien, der Einsatz evidenzgestützter Medizinprodukte und die Verwendung genauer Planungen und Planungssysteme sind dabei hilfreich. Ein für mich zentraler Risikofaktor stellt themenübergreifend zunehmend auch der Faktor Zeit dar, der nicht nur in der Implantatchirurgie, sondern vor allem in der

Implantataufklärung und bei der Wahl von Belastungsprotokollen vermehrt an Bedeutung gewonnen hat.

Terheyden: Erwiesene systemische Risikofaktoren sind unter anderem eine Parodontitis in der Vorgeschichte, Rauchen, ein schlecht eingestellter Diabetes mellitus, Medikationen wie bestimmte Rheumamedikamente oder Bisphosphonate. Lokale Risikofaktoren sind Mangel an Knochenmenge und -qualität. Es ist wichtig, dass der erstversorgende

Andreoni: Ja, das finde ich absolut richtig, da viele Nischenprodukte oder -techniken angepriesen werden, die nur in wenigen Fällen Anwendung finden. Hierbei spielt die Industrie eine nicht zu unterschätzende Rolle, da sie neue Materialien und Techniken vorantreibt, die nicht für alle anwendbar sind und die vor allem keinen Langzeituntersuchungen unterstellt wurden. An dieser Stelle ist die Eigenverantwortung des Zahnarztes gefragt. So sollten Techniken ausgewählt werden, die über viele



Abb. 1: Dr. Claude Andreoni, Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie (SGI). – Abb. 2: Prof. DDr. Werner Zechner, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Implantologie (ÖGI). – Abb. 3: Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI).



Zahnarzt diese Probleme kennt und erkennt und im Sinne eines Teamansatzes beispielsweise zum Knochenaufbau Spezialisten einbindet. Dieses Risikomanagement wird beispielsweise durch die SAC-Klassifikation des ITI erleichtert.

Die derzeitige Fülle an Behandlungskonzepten, Materialien und Komponenten macht es dem Behandler oft schwierig, die für ihn geeignete Vorgehensweise auszuwählen. Etliche der neuen Techniken wiederum weisen kaum die wissenschaftliche Evidenz zur Anwendung in der täglichen Praxis vor. Sollte man die Diskussion zukünftig wieder mehr auf die zentralen, Erfolg versprechenden Aspekte lenken?

Jahre hinweg Erfolg versprechende Resultate gebracht haben. Den Umgang mit neuen Techniken und Materialien sollte sich der Anwender hingegen Step-by-Step an kleinen Fällen aneignen und für die Praxis kritisch prüfen.

Zechner: Grundlage einer praxistauglichen und in der Praxis angewandten Therapieform sollten in jedem Fall evidenzbasierte Therapien sein. Aufgabe von Universitätskliniken und wissenschaftlichen Zentren ist es zudem, bei neuen Techniken oder Medizinprodukten Daten zu sammeln, in Studien zu belegen und zu publizieren: Ohne Weiterentwicklung wird die Schaffung von Langzeitdaten nicht möglich sein. Dies ist

wiederum die Voraussetzung, unter den zahlreichen neuen Technologien diejenigen herauszuarbeiten und zu dokumentieren, die in weiterer Folge im niedergelassenen Bereich Einzug halten werden. Hier sind auch die drei wissenschaftlichen Schwestergesellschaften SGI, DGI und ÖGI gefragt, noch mehr Aufklärungsarbeit zu leisten.

Terheyden: Die Behandlungskonzepte sind im Grunde übersichtlich, wenn man sich an die Evidenzbasierung hält. Die sehr reiche Auswahl an Materialien und Komponenten wird auch überschaubarer, wenn man darauf achtet, welche Materialien sich langfristig bewährt und einer wissenschaftlichen Überprüfung standgehalten haben. Der Einsatz von neuen Materialien ist ein Balanceakt. Einerseits möchte man Innovationen aus der Industrie fördern und nutzen. Die Zulassungshürden liegen bei Materialien nicht ohne Grund niedriger als bei Medikamenten. Andererseits kann sich unter dem Stichwort „Innovation“ auch manches weniger effiziente Produkt oder ein „Me-too-Produkt“ verbergen, das unter Umständen in der Qualität dem Original nachsteht. Als Praktiker ist man gut beraten, wenn man auf bewährte Qualität setzt und nicht jedem Trend sofort ohne kritische Prüfung folgt. Keinesfalls sollte man – wie der Schweizer Kongresspräsident

das Implantat nicht osseointegriert. Das wäre eigentlich dieser Grenzbereich, den ich mir wünschen würde, aber das steht natürlich noch in den Sternen geschrieben.

Zechner: In mehreren Vorträgen der Gemeinschaftstagung waren auch thematische Ausblicke auf Weiterentwicklungen zu finden. Dies betrifft unter anderem die Weiterentwicklung von minimalinvasiven Implantationsprotokollen, Modifikationen von Implantatoberflächen und nicht zuletzt den Einsatz modifizierter Augmentationsmaterialien.

Terheyden: Ein großer Fortschritt ist im Bereich des Tissue Engineering von Knochen festzustellen, sowohl durch Wachstumsfaktoren als auch durch Gentechnik. Bislang scheitern diese Therapien jedoch noch an den enormen Kosten beziehungsweise an Zulassungshürden und einem nicht endgültig geklärten Nutzen-Risiko-Verhältnis. Ein ebenfalls experimentell sehr innovatives Feld ist die komplette digitale Prozesskette zur Herstellung von implantatverankertem Zahnersatz. Jedoch auch hier stehen Kosten und Nutzen für die Praxis derzeit noch in einem unklaren Verhältnis, eine Weiterentwicklung ist aber zu erwarten.

Was sind die wichtigsten Botschaften, die die Zahnärzte in ihre Praxen mitnehmen sollten?

Andreoni: Gemäß des Titels „back to the roots“ glaube ich, dass es die Botschaft des Kongresses war, dem Zahnarzt ein wenig ins Gewissen zu reden. Zusätzlich wurden viele sinnvolle Alternativen für die Implantologie aufgezeigt. Aus Behandlungssicht sollten zuerst die Therapieziele der konventionellen Zahnmedizin für das Wohl des Patienten herangezogen und erst danach die Implantologie zu Hilfe genommen werden. Die implantologische Lösung ist in den meisten Fällen in den Hintergrund zu schieben, da schließlich auch das Risiko besteht, dass das Implantat an Periimplantiden erkrankt. So macht es Sinn, zuerst die Zähne zu erhalten und zu kurieren und – wenn nötig – zu einem späteren Zeitpunkt des Lebens Implantate zu setzen.

Zechner: Wie auf der Tagung präsentierte Untersuchungen mit Langzeitergebnissen bis zu 15 Jahren Beobachtungsdauer gezeigt haben, ist der Einsatz von evidenzbasierten Protokollen sowohl für Behandler als auch für den Patienten wichtig und vorhersagbar. An dieser Stelle möchte ich daher vor allem die Kollegen und Kolleginnen, die an dieser gelungenen Veranstaltung nicht teilnehmen konnten, motivieren, sich bei wissenschaftlich hochwertigen



Kieferorthopädie im Herzen der Alpen

2.–9. März 2013 in Kitzbühel: 42. Internationale Kieferorthopädische Fortbildungstagung der ÖGKFO mit Tischdemonstration „Vom Praktiker für den Praktiker“.

KITZBÜHEL – Die diesjährige Internationale Kieferorthopädische Fortbildungstagung der Österreichischen Gesellschaft für Kieferorthopädie (ÖGKFO) vom 2. bis 9. März 2013 widmet sich den Themen „Wachstum“, „Behandlungskonzepte der Klasse II-, Klasse III-Malokklusion“, „Zahntransplantation“ und „Schienentherapie“. Nationale sowie internationale Experten aus Dänemark, Deutschland, England, Italien und Polen kommen für acht Tage ins K3 KitzKongress nach Kitzbühel, um zu diesen Themen zu referieren. Priv.-Doz. Dr. Brigitte Wendl wird die kieferorthopädische Tagung führen.

Dento-Faciales Wachstum & Sato-Konzept

In der kieferorthopädischen Behandlung von Kindern gilt das Kieferwachstum als eine ganz entscheidende Komponente. Dr. Christian Per Rank, Dänemark, wird sich deshalb dem Thema „Dento-Faciales Wachstum – Wachstumsvorhersage“ zuwenden. Die Frage, ob Invisalign®



eine ernstzunehmende Alternative zur festsitzenden Therapie ist, wird Dr. Bärbel Reistenhofer, Wien, anhand von Fallbeispielen beantworten. Der Vortrag, unterstützt durch computeranimierte ClinChecks, zeigt die vielen Einsatzmöglichkeiten von Invisalign® Schienentherapie.

Ao. Univ.-Prof. Dr. Ales Celar, Wien, geht in seinem Vortrag auf das Sato-Konzept ein. Für die Entstehung einer Malokklusion spielt neben der Vertikaldimension die Neigung der Okklusionsebene eine entscheidende Rolle. „Erfolg oder Misserfolg in der Klasse II-Behandlung – welche

Faktoren zählen?“ heißt das Thema von Prof. Dr. Sabine Ruf, Deutschland.

Neben den deutschsprachigen Vorträgen wird es auch englischsprachige Referate geben, wie zum Beispiel: „Surgical considerations in autotransplantation of developing

teeth“ von Pawel Plakwicz, Polen, oder „Growth of the face: Can it be predicted?“ von Stephen Richmond, Großbritannien.

Alle Teilnehmer sind herzlich eingeladen, eine Tischdemonstration „Vom Praktiker für den Praktiker“ abzuhalten. Des Weiteren findet am Tagungsort eine Dentalausstellung mit vielen bewährten Produkten statt.

Die 42. Internationale Kieferorthopädische Fortbildungstagung der ÖGKFO ist für das Diplom-Fortbildungsprogramm der Österreichischen Zahnärztekammer mit 40 Fortbildungspunkten approbiert. Für die Teilnahme an dem Vorkongress werden weitere 17 Fortbildungspunkte vergeben. [DI](http://www.oegkfo.at)

Tagungsbüro:

Webergasse 13
6370 Kitzbühel
Tel./Fax: 05356 64084
tagung-kitz@aon.at
www.oegkfo.at

←
Veranstaltungen wie der Tagung in Bern vermehrt fortzubilden und gerne einladen, zu der nächsten Gemeinschaftstagung (vom 26. bis 28. November 2015) nach Wien zu kommen.

Terheyden: Prof. Giovanni Maio aus Freiburg im Breisgau betonte in seinem Vortrag, dass unsere Glaubwürdigkeit als Zahnarzt auch davon abhängt, dass wir in der Behandlung unsere Grenzen erkennen, im Team handeln, uns in der Therapientscheidung vom Patientenwohl bzw. der ärztlich-wissenschaftlichen Ethik und manchmal von der ärztlichen Intuition leiten lassen. Dieses war eine wichtige Botschaft des Kongresses insgesamt – es gilt, den Arzt im Zahnarzt zu erkennen.

Wie zufrieden sind Sie mit dem diesjährigen Kongress? Konnten sich Ihre Erwartungen erfüllen?

Andreoni: Ja, und das sage ich nicht nur, weil wir den Kongress in der Schweiz organisiert haben. Wir haben versucht, den Kongress schmal zu halten – nach dem Motto „Klein, aber fein“ – sodass es nicht zu viele Parallelveranstaltungen gab und jeder Kongressteilnehmer die Möglichkeit hatte, das Wichtigste mitnehmen zu können. Ich denke, das ist uns nicht so schlecht gelungen. Da momentan die wirtschaftlichen Verhältnisse angespannt sind, hatten wir ein wenig Sorge, wie viele Teilnehmer den Kongress besuchen würden. Doch mit 1.400 Zahnärztinnen und Zahnärzten sind selbst ein großer Anteil der Deutschen und Österreicher in die Schweiz gereist, was uns sehr erfreute.

Zechner: Als Präsident der österreichischen Gesellschaft möchte ich besonders herzlich dem gesamten wissenschaftlichen und organisatorischen Team unter der Leitung von Claude Andreoni und Rino Burkhardt gratulieren, die eine beeindruckende Veranstaltung möglich gemacht und umgesetzt haben. Für mich haben sich nicht zuletzt durch das wissenschaftlich hochinteressante Programm und die intensive Diskussion all meine Erwartungen erfüllt. Das Feedback der Besucher, das mir vor Ort als auch im Anschluss an die Veranstaltung zugetragen wurde, war höchst positiv und unterstreicht den vor Ort gefühlten Erfolg dieser Tagung.

Terheyden: Es war ein sehr harmonischer Kongress, durchzogen

vom Geist der Freundschaft zwischen den drei Gesellschaften aus der Schweiz, Österreich und Deutschland. Hierbei hat der Schweizer Präsident des wissenschaftlichen Programms, Dr. Rino Burkhardt, wie er selbst sagte, die Schweizer Mentalität der Nachhaltigkeit, des „weniger ist oft mehr“ eingebracht – Gedanken, die gut ankamen. Hervorragend war auch das soziale Programm, nicht zuletzt das gute Schweizer Essen. Auch vonseiten der Besucher habe ich ein durchweg positives Echo vernommen. Allerdings ist die Schweiz als Kongressstandort nicht der günstigste, was man an Hotelpreisen und Tagungsgebühren sah. Der Kongress war nicht zuletzt räumlich bedingt deutlich kleiner kalkuliert als üblicherweise bei der DGI. Daher freue ich mich auf unse-

ren nächsten großen DGI-Kongress am 1. Advent 2013 in Frankfurt am Main.

Was würden Sie Ihr persönliches Highlight nennen?

Andreoni: Mein ganz persönliches Highlight war der Eingangsvortrag von Gastreferent Christian Gansch, der ein zündendes Moment für den ganzen Kongress war. Mit seinem Charisma hat er als Dirigent dem ganzen Kongress einen Schub in die menschliche Richtung gegeben, und so ein sehr gutes Omen über den ganzen Kongress gelegt. Danach konnten wir in seinem Sinne weiterfahren und, wie er sein Orchester, die Implantologie orchestrieren.

Zechner: Da mir der Aufwand in organisatorischer und zeitlicher Hinsicht sehr bewusst ist, freue ich mich über die komplikationsfreie, höchst gelungene Veranstaltung und gratuliere nochmals dem gesamten Team und der Schwestergesellschaft SGI sowie dem Partner der youvivo zu diesem Erfolg der Veranstaltung, welche in ihrer Gesamtheit für mich als Highlight zu werten ist.

Terheyden: Es ist schwierig bei der Fülle hervorragender Beiträge etwas herauszugreifen. Mir persönlich haben die Ehrung von Prof. Dr. em. Niklaus P. Lang am Festabend sowie der Vortrag von Prof. Dr. Giovanni Maio gut gefallen. Über allem steht für mich die Erkenntnis, dass es eine Sprach- und Interessengemeinschaft mit den Österreichern und Schweizern gibt und einen Bedarf für gemeinsame Fortbildung und Kongresse seitens der Kollegenschaft.

Wir bedanken uns sehr für das Gespräch und sind gespannt auf den nächsten Gemeinschaftskongress 2015 in Wien! [DI](http://www.oegkfo.at)



Parallel zum Wissenschaftsaustausch bei der Gemeinschaftstagung der SGI/DGI/ÖGI brachte die Implant expo® als Leitmesse für die dentale Implantologie die Kliniker aus Praxis und Labor mit den Herstellern und deren Produkten zusammen. Über 30 Dentalunternehmen präsentierten sich in den Ausstellungsräumen des Kursaals.

Unterspritzungskurs jetzt auch in Wien

2013 mit neuem und effizienterem Kurskonzept.

LEIPZIG – Seit 2005 bietet die OEMUS MEDIA AG u.a. in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM) kombinierte Theorie- und Demonstrationen zum Thema „Unterspritzungstechniken“ an. Neben den Basiskursen fand vor allem die vierteilige Kursreihe inkl. Abschlussprüfung bei Ärzten der unterschiedlichsten Fachrichtungen

weitert. Neben dem aktualisierten Grundlagenkurs betrifft das die Aufbau-Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“, die von vormals vier auf zwei Tage inkl. Lernerfolgskontrolle reduziert wurde, sodass an einem Termin (Freitag/Samstag) an den zentralen Standorten Wien, Berlin und München die gesamte Kursreihe absolviert werden kann.

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Unterspritzungstechniken:
Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden
12./13. April 2013 | 10.00 – 17.00 Uhr | Wien

Komplett neu im Programm ist „Die Masterclass – Das schöne Gesicht“. Sie baut auf der Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“ auf und findet in Hamburg in der Praxisklinik Rothenbaum/Dr. Andreas Britz statt. Im Zentrum steht die Arbeit am Patienten. Jeder Teilnehmer der Masterclass muss an diesem Tag einen Probanden mitbringen, der unter Anleitung des Kursleiters einer Unterspritzung unterzogen wird. [D](#)

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-390
event@oemus-media.de



regen Zuspruch. Im Laufe der Jahre wurde das Kurskonzept den veränderten Bedingungen angepasst. Eigens für die Kurse wurde z. B. eine DVD „Unterspritzungstechniken“ produziert, die jeder Teilnehmer der Basiskurse inkludiert in der Kursgebühr erhält.

Für 2013 wurde das gesamte Kursystem zum Thema „Unterspritzungstechniken“ nochmals umfassend überarbeitet und um einen Praxiskurs er-

8. Internationales Wintersymposium in Tirol

Unter dem Motto „Update Implantologie 2013“ trifft sich die DGOI-Familie in Zürs am Arlberg.

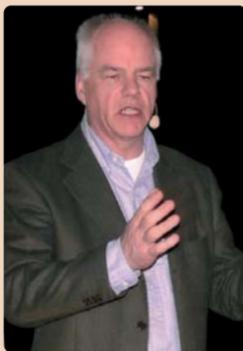
KRAICHTAL – Um wissenschaftlich fundierte Standards und Arbeitsabläufe für den Praktiker geht es beim 8. Internationalen Wintersymposium der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI) vom 24. Februar bis 1. März 2013 in Zürs am Arlberg. Prof. Dr. Georg-H. Nentwig, Fortbildungsreferent der DGOI, stellt unter dem Leitthema „Implantologisches Update 2013“ ein exzellentes Programm mit namhaften Referenten zusammen. Beleuchtet werden beispielsweise verschiedene Aspekte der Bereiche Knochenregeneration, Weichgewebsmanagement, Sofortversorgung und der periimplantären Infektion.

Im Mittelpunkt der einwöchigen Fortbildung steht der fachliche Austausch mit den Kollegen und Referenten, den die Mitglieder der Fachgesellschaft in freundschaftlicher Atmosphäre pflegen und der sich im Laufe der Woche unter den bis zu 120 Teilnehmern schnell zu einem intensiven Wissensaustausch entwickelt.

„Der besondere Reiz dieser Veranstaltung ist, dass wir die Themen des

Vortragspodiums im sportlichen und gesellschaftlichen Umfeld des Kongressortes weiter diskutieren. Hier begegnen sich Referenten und Tagungsteilnehmer auf Augenhöhe“, so Prof. Dr. Georg-H. Nentwig. Die Teilnehmer sind in jedem Jahr begeistert von der freundschaftlichen Atmosphäre und dem hohen fachlichen Niveau der Vorträge.

Die einwöchige Fortbildung findet im ROBINSON CLUB ALPENROSE in Zürs am Arlberg statt. Die gehobene Infrastruktur und die vielseitigen Sportmöglichkeiten bieten auch dem mitreisenden Partner und Familien viel Abwechslung. Zum Rahmenprogramm gehören das Slalom-Skiennen und der zünftige Hüttenabend am Mittwoch. [D](#)



Prof. Dr. Georg-H. Nentwig

DGOI Büro

Bruchsaler Straße 8
76703 Kraichtal, Deutschland
Tel.: +49 7251 618996-0
Fax: +49 7251 618996-26
mail@dgoi.info, www.dgoi.info

27. ICMFS World Congress

Im März dieses Jahres kommen Kiefer- und Gesichtschirurgen aus aller Welt ins winterliche Bad Hofgastein zum 27. World Congress des Internationalen College for Maxillo-Facial-Surgery.

BAD HOFGASTEIN – Die Kiefer- und Gesichtschirurgie ist ein dynamisches Fachgebiet, das sich ständig weiterentwickelt. Der 27. World Congress des International College for Maxillo-Facial-Surgery (ICMFS) vom 5. bis 9. März 2013 im Congress Centre Bad Hofgastein wird sich auf neue Entwicklungen in der praktischen Anwendung der Kiefer- und Gesichtschirurgie und ihre interdisziplinäre Vernetzung konzentrieren. Dabei werden aktuelle Forschungsergebnisse von internationalen Fachexperten vorgestellt. Das Ziel des Kongresses ist es, durch anspruchsvolle Behandlungskonzepte eine sichere Behandlung für den Patienten zu ermöglichen.

Der Weltkongress steht in diesem Jahr unter dem Motto „Restauration der Orofazialen Funktionen: Das Ziel der Kieferrekonstruktion.“ Kongresspräsident ist Univ.-Prof. em. Dr. Christian Krenkel, Salzburg. Das hochqualitative wissenschaftliche Programm beinhaltet Pre-Congress- und Meisterkurse, Podiumsdiskussionen, Vorträge und Poster-Sessions, eine Industrieausstellung sowie mehrere gesponserte Workshops. Die Veranstaltung bietet den Teilnehmern somit einen tiefen interdisziplinären Austausch und die Möglichkeit, alte Freunde zu treffen und neue Kontakte zu knüpfen.

Referenten und Themen

Univ.-Prof. DDr. Ingrid Grunert, Österreich, wird den Vortrag „Implant



Univ.-Prof. em. Dr. Christian Krenkel



dental rehabilitation in the edentulous jaws – rules and danger points – long term results“ präsentieren. „Complications in implantology“ lautet das Thema von Prof. Dr. Vitomir Konstantinovic, Serbien. Aus Ägypten konnte ebenfalls ein Experte gewonnen werden. Dr. Ahmed Halim Ayoub wird zu dem Thema „The use of PRF (Platelets Rich Fibrin) in enhancing dental implant treatment“ referieren. Dr. Astrid Wilk aus Frankreich hält den Vortrag „Indication and performance of osteosynthesis of condylar neck fractures“ und Dr. Bojovic Branko, USA, den Vortrag „Facial transplantation: a paradigm shift“. „Modifier of bone remodeling following oral-maxillofacial surgery“ wird das Thema von Kenji Mogi, M.D., Japan, sein. „Current concepts in oral cancer prognostic factors and clinical applications“ – dieser Thematik wid-

met sich Luiz P. Kowalski, M.D., PhD, aus Brasilien. Auch deutsche Experten werden den diesjährigen Weltkongress bereichern. So unter anderem Prof. Dr. Dr. Konrad Wangerin mit seinem Vortrag „How distraction changed orthognathic Surgery“.

Inmitten der Gasteiner Bergwelt

Bad Hofgastein wurde nicht ohne Grund zum Tagungsort für den 27. ICMFS World Congress gewählt. Der weltbekannte Kurort hat vieles zu bieten: Ob Restaurants, schöne Geschäfte, große Kurparks und Alpenthermen für Genießer oder spannende Skigebiete für Sportbegeisterte – es ist für jeden etwas dabei.

Die offizielle Kongresssprache ist Englisch. [D](#)

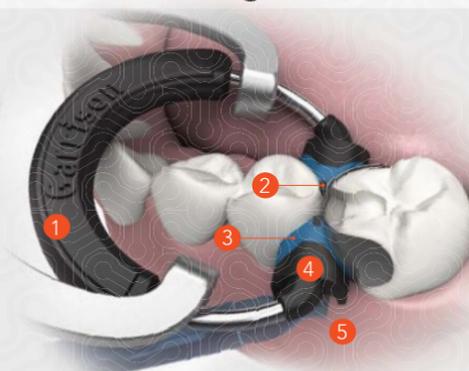
Informationen und Anmeldung

www.icmfs-austria.at

ANZEIGE

Composi-Tight 3D XR

Mit dem neuen Composi-Tight 3DXR™ Xtra Retentions-Ring haben wir jetzt auch die Lösung für die bisherigen „Problembereiche“!



Neu



Bild mit freundlicher Genehmigung von Norbert Wasch, Hückelhoven, Deutschland

1. Verstärkter Rücken
2. Harter Kunststoffkern separiert Zähne interproximal
3. Weiches Silikon verhindert Kompositüberstände durch Anpassung an Zahnanatomie
4. Große Ringfüße für weite Kavitäten
5. Passt durch Aussparung genau über den Keil

TSX-KSW-00 Komplettes Starter-Set:

3x Soft Face 3DXR Xtra Retentions-Ringe (blaue kurze Ringenden für extremen Halt), 100x Slick Bands Antihalt-Matrizen sortiert, 100x Wedge Wands Kunststoff-Interdentalkeile sortiert, 1x Ringeparierzange zum sicheren Positionieren der Ringe.
Preis: € 399,00*

Testen ohne Risiko mit 60-Tage-Geld-zurück-Garantie. Lieferung über Ihr Dental Depot.

Bestellung und weitere Informationen unter +49 (0)2451 971-409.



*Gültig bis zum 28.02.2013 oder solange der Vorrat reicht. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Alle Preise sind UVP zzgl. MwSt.

Garrison Dental Solutions • Carlstrasse 50 • D-52531 Uebach-Palenberg • Deutschland
Tel. +49 (0) 2451 971-409 • Fax -410 • E-Mail: info@garrissondental.net • Web: www.garrissondental.net

Garrison
Dental Solutions

Apparatives Verfahren für die klinische Kariesdiagnostik

Im folgenden Fachbeitrag beschreibt Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni, Marburg, die Handhabung des Gerätes CarieScan PRO™ zur Erfassung der Zahnkaries.

Die Diagnose der Zahnkaries zählt zu den primären Aufgaben des Zahnarztes, dabei findet die Erstuntersuchung der Mundhöhle und der Zähne üblicherweise visuell statt. In den letzten Jahren sind die Anforderungen an eine genaue Befunderhebung und sichere Diagnosestellung stark gestiegen, gleichzeitig wurden die apparativen diagnostischen Möglichkeiten für den Zahnarzt vielfältiger, und es kam zu einer konstanten Neu- und Weiterentwicklung verschiedener Verfahren. Neben der visuellen Erfassung von Läsionen können als gängige Methoden die faseroptische Transillumination mit einer Kaltlichtsonde, Fluoreszenz- und Laserfluoreszenzverfahren, die elektrische Widerstandsmessung und auch die Anwendung von Röntgenstrahlen aufgeführt werden.

Ein aktuelles apparatives Verfahren für die Diagnose der Okklusalkaries ist die Messung elektrischer Widerstandswerte an den Zähnen. Bekanntlich besitzt der speichelfeuchte intakte Zahnschmelz eine elektrische Leitfähigkeit. Bei einer kariösen Läsion nimmt das Porenvolumen im Schmelz infolge von Kalzium- und Phosphatverlust zu. Die dadurch erhöhte elektrische Leitfähigkeit des Schmelzes kann mit geeigneten Verfahren gemessen und quantifiziert werden.

Ein aktuell verfügbares Gerät auf dieser Basis ist der CarieScan PRO™ (CarieScan Limited, Dundee, UK; Vertrieb für Deutschland über orange-dental, Biberach). Hier wird das sogenannte „AC Impedance Spectroscopy Technique“-Verfahren (ACIST) eingesetzt¹, bei dem ein Wechselstrom durch den Zahn geschickt und dessen Impedanz gemessen wird. Die Impedanz gesunder Zahnhartsubstanz ist deutlich höher als die Impedanz von demineralisierten beziehungsweise kariös veränderten Zahnflächen. In Untersuchungen, die mit diesem Verfahren durchgeführt wurden, waren die Untersuchungsreproduzierbarkeiten im akzeptablen Bereich.² In-vitro-Studien zufolge soll dieses Verfahren in der Lage sein, okklusale Läsionen mit einer Sicherheit von etwa 93% aufzudecken.³ Für tiefe, versteckte Dentinläsionen („deep hidden caries“) lag die Treffsicherheit des Verfahrens sogar bei 100%.⁴

Erste klinische Studien zeigen eine signifikante Korrelation zwischen den klinischen Untersuchungen und CarieScan-Messungen sowie eine hohe Reproduzierbarkeit der Messungen.⁵ Eigene aktuelle Untersuchungen bestätigen diese Tendenz und zeigen außerdem, dass dieses Verfahren eine hohe diagnostische Güte bei der Erfassung von okklusalen Dentinläsionen aufweist (Area under the ROC-Kurve 0,88).⁶

Handhabung des Gerätes für die klinische Kariesdiagnose

CarieScan hat einen integrierten Akku, der zunächst für circa vier Stunden aufgeladen wird (Abb. 1). Zur Inbetriebnahme wird die mitgelieferte Verbindungsmanschette auf den Gerätehals gesteckt (Abb. 2) und der Lippenhaken über ein entsprechendes Kabel mit dem Gerät verbunden (Abb. 3). Die Messungen erfolgen mit Einwegsensoren, die über die Verbindungsmanschette mit dem Gerät verbunden wer-



Abb. 1: Das Gerät CarieScan PRO beim Aufladen. – Abb. 2: Aufstecken der Verbindungsmanschette auf den Gerätehals. – Abb. 3: Verbinden des Lippenhakens über das Kabel an den CarieScan. – Abb. 4: Entnahme eines Sensors aus der Schutzbox. – Abb. 5: Der Sensor ist mit dem Gerät verbunden. – Abb. 6: Klinische Situation beim Messen mit dem CarieScan. – Abb. 7: Darstellung einer Dentinkaries. 7a: Okklusale Ansicht des Zahnes. 7b: Der CarieScan zeigt eine Dentinkaries an. – Abb. 8: Der Sensor wird von der Manschette entfernt und entsorgt.

den. Je Patient wird ein Sensor aus der Schutzbox entnommen (Abb. 4). Dazu wird zunächst eine Folie von der Sensorbox entfernt und der Gerätehals senkrecht auf einen Sensor gesetzt, bis er einrastet (Abb. 5). Aus hygienischen Gründen wird vor dem klinischen Einsatz eine mitgelieferte Schutzfolie über das Gerät gestülpt.

Mithilfe von Watterollen werden die jeweiligen Zähne isoliert und das CarieScan eingeschaltet. Die zu messende Zahnoberfläche wird zunächst mit einer Multifunktionsspritze für etwa fünf Sekunden getrocknet, bis der Speichel entfernt ist. Zu beachten ist, dass eine Restfeuchtigkeit auf der Zahnoberfläche die Messwerte beeinflussen kann.

Nach Einschalten des Gerätes zeigt eine blaue LED-Leuchte am Gerät an, dass es bereit ist für die Messungen. Um den Stromkreis zu schließen, wird der Lippenhaken nun in die Wangenschleimhaut des Patienten eingesetzt. Die Spitze des Sensors wird auf den zu diagnostizierenden Bereich gesetzt und leicht angedrückt (Abb. 6). Der Druck sollte nicht zu fest sein, sonst wird die Metallquaste gespreizt und die Messung kann nicht oder nur ungenau durchgeführt werden. Es folgt ein akustischer Signalton und das Ergebnis der Messung wird angezeigt. Durch einen Frequenzwechsel lassen sich verschiedene Tiefen unter dem Zahnschmelz untersuchen, und es wird ein Spektrum aus Impedanzpunkten erstellt. Eine im Gerät vorhandene Software analysiert das Impedanzspektrum, korrelierend zum klinischen Befund, und zeigt über eine Farbcodierung am Gerät (grün, gelb und rot) und

einen Zahlenwert auf dem Display (von 0 bis 100) die Tiefe einer kariösen Läsion an (Abb. 7a und b).

Im Anschluss an eine Messung können direkt weitere Messungen durchgeführt werden, indem der Sensor auf eine andere Stelle (derselbe oder ein anderer Zahn) gesetzt wird.

den und installiert werden. Mittels eines mitgelieferten Bluetooth-Sticks wird der CarieScan vom Rechner erkannt. Somit erfolgt die Aufzeichnung und das Speichern der Daten kabellos.

Alle Daten (Patient, Zahn, Fläche und Resultate) können in der RemoteView-Software gespeichert werden.

Format generiert und gespeichert beziehungsweise ausgedruckt werden, für eine verbesserte Patientenmotivation.

Der Einsatz des CarieScan in der Lehre

In einer modernen, präventiv ausgerichteten zahnmedizinischen Lehre sollte den Studierenden die Möglichkeit geboten werden, verschiedene Methoden der Kariesdetektion kennenzulernen. Der Einsatz unterschiedlicher Verfahren (visuell, fluoreszenzbasierte Verfahren) durch unsere Studierenden wurde bereits überprüft.^{7,8} Zur Anwendung des Gerätes CarieScan in der Lehre liegen derzeit keine wissenschaftlich gesicherten In-vivo-Daten vor, jedoch bestand die Möglichkeit, das Verfahren anzuwenden (Abb. 12). Dabei wurde von den Studierenden die Handhabung des Gerätes als „fast selbsterklärend“ betrachtet. Die Positionierung des Sensors sei wichtig, um ein ungehindertes Ablesen der Daten vom Display zu ermöglichen, sofern keine computerbasierte Aufzeichnung durchgeführt wird. Auch hier zeigte der Praxistest, dass die zu beurteilende Zahnfläche ausreichend getrocknet werden muss, da es bei speichelfeuchten Oberflächen zu Fehlmessungen kommen kann. Der Einsatz des Gerätes wurde bei visuell „verdächtigen“ Stellen als eine ergänzende Hilfestellung zur Detektion einer kariösen Veränderung angesehen. In einigen Fällen könne möglicherweise auf das Anfertigen von Röntgenbildern zunächst verzichtet werden.

Diskussion

Die moderne Zahnheilkunde bietet eine Reihe an präventiven und minimalinvasiven Interventionsmöglichkeiten, die auf die Remineralisation oder Restauration von initialen kariösen Läsionen abzielen und in vielen Zahnarztpraxen bereits etabliert sind. Dazu bedarf es jedoch auch des Einsatzes von diagnostischen Maßnahmen, die es dem Anwender ermöglichen, kariöse Veränderungen frühzeitig zu erfassen.

Umfangreiche Informationsgespräche sind regelmäßiger Bestandteil einer patientenorientierten Beratung. In diesem Zusammenhang gewinnt die Objektivierung und Dokumentation von kariösen Läsionen einen großen Stellenwert.

Die Entscheidung für die Anwendung von zusätzlichen apparativen Kariesdetektionsverfahren ist in der Regel von den Praxisstrukturen abhängig. Softwarebasierte Verfahren werden hauptsächlich in solchen Zahnarztpraxen Verwendung finden, die die Anschaffung digitalisierter Strukturen bzw. digitaler Dokumentationssysteme planen oder bereits darüber verfügen. Eine einfache Installation und Handhabung ist ausschlaggebend für die reibungslose Integration von diagnostischen Apparaten in den Praxisalltag. CarieScan bietet den Vorteil, dass es mit und ohne Software auskommt. Sollten die Daten nur notiert werden, so stehen entsprechende Dokumentationsbögen für die Patientenakte zur Verfügung. Das Gerät kann an okklusalen Flächen sehr gut eingesetzt werden und auch an vestibulären und linguale bzw. palatinalen Zahnflächen.

CarieScan erkennt den neuen Messpunkt automatisch und startet die Messung.

Nach Beendigung der Untersuchungen wird das Gerät ausgeschaltet, der Sensor von der Manschette entfernt (Abb. 8) und entsorgt. Der Lippenhaken ist autoklavierbar, das Gerät und die Kabel können per Wischdesinfektion mit alkoholbasierten Desinfektionsmitteln gereinigt werden.

Dokumentation und Interpretation der Messdaten

Die Messwerte für die einzelnen Zähne oder Zahnflächen können manuell in einem geeigneten Dokumentationsbogen aufgezeichnet werden (Abb. 9). Es besteht auch die Möglichkeit, die Messwerte automatisch mit einem speziellen Programm auf einen Rechner zu übertragen und zu speichern. Dazu muss zunächst die RemoteView-Software heruntergela-

Die Aufzeichnung und Interpretation für jede Läsion erfolgt anhand der Farbskala und des numerischen Wertes (Abb. 10). Die Ergebnisse der Messungen können auf verschiedene Arten dargestellt werden (Abb. 11a-c).

Auf der Kaufläche der Prämolaren können Daten für zwei Messpunkte (mesiale und distale Grube) erfasst und gespeichert werden. Auf den Okklusalfächen von Molaren können zusätzlich noch Messwerte für die Mitte der Fissur aufgezeichnet werden.

Die Messergebnisse verschiedener Sitzungen können gegenübergestellt und verglichen werden. So kann auch digital verfolgt werden, ob es zwischen den einzelnen Kontrolluntersuchungen zu einem Stagnieren oder Vorschreiten einer Läsion gekommen ist. Dies erleichtert das langfristige Monitoring von verdächtigen initialen Läsionen. Mit der RemoteView-Software können Patienten-Reports im PDF-

Abb. 9: Dokumentationsbogen für den CarieScan (Quelle: <http://eu.cariescan.com/resource-centre/downloads/patient-record-form/>).

User Report

Bedeutung der Messergebnisse



Diese Übersicht dient als Entscheidungshilfe für die Diagnose. Die anschließende Behandlungsplanung liegt im Ermessen des Anwenders selbst, unter Berücksichtigung alternativer Untersuchungsmethoden und der Risikofaktoren jedes einzelnen Patienten.

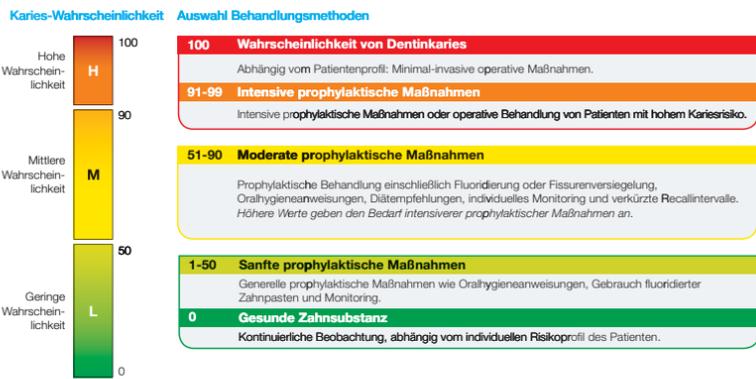


Abb. 10: Farb- und numerische Skala zur Interpretation der Messwerte (Quelle: CarieScan).



Abb. 11: Verschiedene Möglichkeiten zur Darstellung von Messergebnissen.

11a: Grafische Darstellung der Messergebnisse.

11b: Darstellung der Messergebnisse im Zahnschema.

11c: Darstellung der Messergebnisse in Tabellenform.



Abb. 12: Einsatz des CarieScan im klinischen Kurs. Vergleich der Messwerte zwischen zwei Kontrolluntersuchungen.

Bekanntlich kann eine Kombination von mehreren Verfahren die diagnostische Aussagekraft erhöhen.⁹ Eigene In-vivo-Untersuchungen haben gezeigt, dass durch eine Kombination von CarieScan mit der visuellen Untersuchung 92,6% der klinisch-röntgenologischen Dentinläsionen korrekt auch als solche entdeckt werden konnten.⁶

Die Interpretation der Messergebnisse ist in drei verschiedene Stufen gegliedert, die eine Aussage über das potenzielle Vorliegen von kariösen Veränderungen geben. Zusammen mit den definitiven numerischen Werten der Messungen werden entweder präventive oder operative Behandlungsmaßnahmen empfohlen.

In eigenen Untersuchungen wurden unter der Anwendung dieser Skala-interpretation einige klinisch und röntgenologisch gesunde okklusale Flächen als „möglicherweise initialkariös“ angezeigt (unveröffentlichte Daten). Um eine möglichst präzise Therapieentscheidung treffen zu können und ein eventuelles „Overtreatment“ zu vermeiden, sollten in jedem Fall die individuellen, patientenbezogenen Parameter berücksichtigt werden.

Schlussfolgerung

Es kann abschließend festgehalten werden, dass für eine definitive Behandlungsplanung neben der Ausdehnung von kariösen Läsionen weitere Faktoren wie die Kariesaktivität des Patienten, das Mundhygieneverhalten und die Ernährungsgewohnheiten zu berücksichtigen sind. Das Alter des Patienten sowie Faktoren wie die Lage, Aktivität und Anzahl der kariösen Läsionen spielen weiterhin eine entscheidende Rolle für ein präventiv und/oder restaurativ ausgerichtetes Therapiekonzept. 



Kontakt

Oberärztin Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni
Medizinisches Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Abteilung für Kinderzahnheilkunde
Philipps-Universität Marburg
Georg-Voigt-Str. 3
35039 Marburg, Deutschland
Tel.: +49 6421 5863215
Fax: +49 6421 5866691
momeni@staff.uni-marburg.de
www.uni-marburg.de

ZERAMEX®

ästhetisch • natürlich • sicher

DAS KERAMIK-IMPLANTAT



NEU
Enthüllung an
der IDS in Köln.
12.3.2013
Halle 4.1,
Stand F032

ZERAMEX® T
ästhetisch • natürlich • sicher

ZERAMEX® Plus
ästhetisch • natürlich • sicher

www.zerameX.com

DENTALPOINT

Swiss Implant Solutions

Abutment mit intelligentem Design

Vollständige Versorgung auch zahnloser Kiefer auf nur vier Implantaten.

Neu im Produktprogramm der BioHorizons GmbH sind gerade und abgewinkelte Multi-Unit Abutments. Sie ermöglichen beim zahnlosen Kiefer eine vollständige Versorgung auf nur vier Implantaten. Die zwei schräg eingesetzten Implantate im Bereich der Seitenzähne werden mit den Abutments versorgt, wo-



Multi-Unit Abutments: Gerade, 17° und 30° abgewinkelt

durch augmentative Maßnahmen reduziert oder gänzlich vermieden werden können.

Das System bietet eine große Vielfältigkeit bei abgewinkelten Korrekturen und den geringsten Lateralversatz. Zudem bietet es eine selbstzentrierende, abgewinkelte Korrektur von 22,5°, um einen passiven Sitz der Prothesen und mehr Flexibilität bei divergierenden Implantaten sicherzustellen. Die Abutment-Emergenzprofile lassen sich einfach in flachem oder tiefem Gewebe auf den Implantaten platzieren. Mit einer Vielzahl von Halshöhen ermöglichen sie eine optimale Weichgewebekonturierung. Für eine einhändige Ausführung der abgewinkelten Abut-

ments sorgt der 0.050 Zoll Hex oder der Unigrip™ Driver.

BioHorizons GmbH lädt im April 2013 nach Miami Beach, Florida, zum Global Symposium ein. Zu den Referenten zählen u.a. Dr. Pikos, Dr. Craig Misch, Dr. Le, Dr. Spagnoli, Dr. Ricci, Dr. Reddy, Dr. Nevins, Dr. Cooper und Dr. Wang. [D](#)

BioHorizons GmbH

Bismarckallee 9
79098 Freiburg im Breisgau
Deutschland
Tel.: +49 761 556328-0
Fax: +49 761 556328-20
www.biohorizons.com

Optimale Prophylaxe ein Leben lang

Tiefenfluorid bietet besonders lang anhaltende & starke Remineralisationskraft.

Der wesentliche Unterschied zwischen dem Produkt Tiefenfluorid der Humanchemie GmbH und anderen Fluoridierungen ist die Ausfällung submikroskopischer Kalziumfluorid- und Magnesiumfluorid-Kristallite in der Tiefe der Trichterporonen der Auflockerungszone. Dort sind sie geschützt vor Abrasion durch Kauen oder beim Putzen der Zähne. So werden fortwährend F⁻-Ionen abgegeben. Durch diese fortwährende Fluoridabgabe hat Tiefenfluorid eine besonders lang anhaltende und starke Remineralisationskraft. Die

Applikation des Produktes erfolgt dabei durch eine einfache Doppeltouchierung. Weiterer Vorteil des Produktes ist, dass die Remineralisation nicht auf Kosten des Kalziums der Zahnhartsubstanz erfolgt, sondern Kalzium zugeführt wird und

die Kupferdotierung, die die Keimbiedelung hemmt. Die nachhaltige Wirkung des Präparates bei Kariesprophylaxe, Remineralisation von Entkalkungsflecken, Zahnhalsdesensibilisierung und mineralischer Fissurenversiegelung ist in zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten belegt worden. [D](#)



Humanchemie GmbH

Hinter dem Krüge 5
31061 Alfeld, Deutschland
Tel.: +49 5181 24633
Fax: +49 5181 81226
info@humanchemie.de
www.humanchemie.de

Unverwechselbare Designstrategie

CEREC AC und weitere Sirona-Produkte vielfach ausgezeichnet.

Anlässlich des diesjährigen Deutschen Marken- und Designkongresses empfing Sirona im November 2012 am Unternehmensstandort Bensheim eine Delegation des Rats für Formgebung (German Design Council). Als Veranstalter des Kongresses bietet der Rat Teilnehmern

geführte Rundgang durch die Fertigung und den Showroom zeigte im Anschluss die Gestaltung der Geräte für Zahnarztpraxen, Kliniken und Labore.

Eine starke Markenpolitik und eine eigene unverwechselbare Designstrategie haben bei Sirona Tradition

TENEO für die Gestaltung ihrer Bedienoberfläche EasyTouch einen iF communication design award. Im selben Jahr erhielt auch der Diodenlaser SIROLaser Advance eine honorable mention des red dot design awards. 2009 erhielt TENEO als erstes Dentalprodukt in der Geschichte des renommierten Designpreises den iF Gold Award. Außerdem bekam Sirona für zwei Produkte den renommierten GOOD DESIGN Award. Die US-amerikanische Auszeichnung würdigte die exzellente Gestaltung und das überzeugende Produktkonzept der digitalen Aufnahmeeinheit CEREC AC und des Diodenlasers SIROLaser Advance. 2008 gewann die Kopfstütze MultiMotion den iF product design award. 2007 zählte das 3-D-Röntgensystem GALILEOS zu den Preisträgern des iF design awards. Außerdem zeichnete der Verband der französischen Dentalbranche das Ultraschallgerät PerioScan als Innovation des Jahres aus. [D](#)



Mitglieder des „Rats für Formgebung“ und Unternehmensvertreter kamen in Bensheim zum Austausch zusammen.

des interessanten Rahmenprogramms den Besuch von ausgewählten Unternehmen mit herausragender Designkompetenz. Während ihres Besuchs im modernen Innovationszentrum von Sirona erhielten die Gäste einen Einblick in die Technologien des Dentalherstellers. Der

und sind erfolgreich. So sind die Innovationen und das Design der Sirona-Produkte in den vergangenen Jahren vielfach ausgezeichnet worden: Die Behandlungseinheit SINIUS wurde mit dem „red dot award: product design 2012“ prämiert. 2010 erhielt die Behandlungseinheit

Sirona Dental GmbH

Sirona Straße 1
5071 Wals bei Salzburg
Tel.: 0662 2450-0
contact@sirona.com
www.sirona.com

Neue Effizienz für das CAD/CAM-Labor

ZENOTEC select ermöglicht das Fräsen über Nacht.

Anfang des Jahres 2013 kommt das neueste Frässystem aus dem Hause Wieland-Dental auf den Markt: ZENOTEC select kombiniert als kompaktes CNC-Frässystem moderne 5-Achs-Simultanbearbeitung mit den Vorteilen einer automatisierten Fertigung auf engstem Raum. Das Fräsen über Nacht ist dank eines

werden in das Magazin zurückgewechselt und können ohne Unterbrechung des Fräsprozesses entnommen werden. Ebenso automatisch werden die Werkzeuge verwaltet. Durch diese Logistik können Aufträge automatisiert abgearbeitet werden, die Arbeitszeit im Labor wird optimal ausgenutzt.



10-fach Blankwechslers ebensowenig eine Herausforderung wie die Bearbeitung neuer Materialien: Die optionale Erweiterung um eine Nassbearbeitungsfunktion wird die bekannte Materialpalette z.B. um Glaskeramiken und Lithiumdisilikate ergänzen.

Der 10-fache Blankwechsler erlaubt es, die Materialverwaltung in die Maschine zu integrieren. Eine umfangreiche Datenbank „behält den Überblick“ über die Blanks und wählt die je nach Restauration ideale Disc, die automatisch in die Maschine eingewechselt wird. Bearbeitete Discs

Das Herzstück der ZENOTEC select ist die Hochfrequenzspindel mit einer max. Drehzahl von 60.000/min und 4-fach Hybridkugellagerung. Die Wiederholungsgenauigkeit liegt bei 0,003 mm, was für die Präzision dieses Systems spricht. [D](#)

WIELADENT Handelsges. m.b.H.

Kraimstalstr. 1, 4860 Lenzing
Tel.: 07672 93901
Fax: 07672 93903
office@wieladent.at
www.wieladent.at

Produktpiraterie

Zertifizierte Händler bieten Schutz vor Fälschungen.

Aus gegebenem Anlass weist 3M ESPE die Anwender von 3M™ ESPE™ Pentamix™ Automatisches Mischgerät auf die Risiken, die von gefälsch-

die Verwendung von originalen Mischkanülen führt zu dem homogenen und blasenfreien Mischergebnis, mit dem Anwender des Gerätes vertraut sind, da diese Produkte strenge Qualitätskontrollen durchlaufen haben.



ten Produkten ausgehen, hin. Von einem europäischen Händler wurden fehlerhafte, gefälschte Mischkanülen in Umlauf gebracht. Da die Nachbildungen nicht von 3M ESPE entwickelt und hergestellt wurden, kann das Unternehmen weder deren Sicherheit und Effizienz gewährleisten noch deren einwandfreie Qualität garantieren. Zu den durch Anwender beschriebenen Mängeln gehören u.a. ein schlechter Sitz der Kanülen auf den Düsen der Schlauchbeutel, der zu inhomogenen Mischergebnissen sowie dem Auslaufen von Abformmaterial während der Löffelbefüllung führen kann. Zudem kann durch deren Anwendung das Pentamix-Gerät beschädigt werden. Nur

Um weiteren Schaden zu vermeiden, hat 3M ESPE die identifizierten

Nachbildungen konfisziert. Das Unternehmen wird entsprechende Schritte, auch rechtlicher Art, einleiten, um so die weitere Herstellung und Verbreitung von Fälschungen zu stoppen.

Da es für den Anwender annähernd unmöglich ist, die Fälschungen zu erkennen, empfiehlt das Unternehmen eindringlich, Materialien, Geräte und Zubehör ausschließlich über durch 3M ESPE zertifizierte Händler zu beziehen. [D](#)

3M ESPE Division 3M Österreich GmbH

Brunner Feldstraße 63
2380 Perchtoldsdorf
Tel.: 01 86686-321
cgreider@mmm.com
www.3Mespe.at

Karies frühzeitig stoppen

Mit Curodont™ können initiale Kariesläsionen erstmals regeneriert werden.

Das Schweizer Medtech-Unternehmen credentis hat eine Innovation auf den Markt gebracht. Die Biomatrix Curodont™ induziert den Aufbau neuer Hydroxylapatitkristalle in initialen Kariesläsionen und ermöglicht so eine tiefenwirksame Regeneration. Die Anwendung ist einfach: Curodont™ wird als wässrige Lösung auf die intakte, gereinigte und geätzte Zahnoberfläche aufgetragen. Von dort diffundiert das enthaltene intelligente Eiweiß in den Defekt und baut dort selbsttätig eine Matrix auf. Diese induziert die Bildung neuer Hydroxylapatit-Kristalle, ähnlich wie bei der Zahnenstehung. In einer klinisch-prospektiven Studie konnten bukkale White-Spot-Läsionen innerhalb von 30 Tagen von einem aktiven in einen inaktiven oder remineralisierenden Zustand umgewandelt werden.*

Neuer Behandlungsansatz

Dr. Dominik Lysek, Gründer von credentis, erwartet einen starken Trend zu Konzepten, die den Körper bei der Selbstheilung unterstützen und so den Krankheitsverlauf frühzeitig stoppen: „Wir wollen nicht einfach ein weiteres Produkt auf den Markt bringen, sondern einen ganz neuen Behandlungsansatz in der Praxis etablieren.“

Fluoride wirken nur sehr oberflächlich, bis circa zehn Mikrometer tief. Die in Curodont™ wirk-

* Brunton PA et al. Treatment of early caries lesions using biomimetic self-assembling peptides. Journal of British Dentistry (zur Publikation eingereicht)

** Kirkham, J. et al. Self-assembling peptide scaffolds promote enamel remineralization. J Dent Res 2007; 86(5): 426-430.



Eine Packung Curodont™ enthält 5 Vials. Mit einem Vial lassen sich 3-4 Läsionen behandeln.

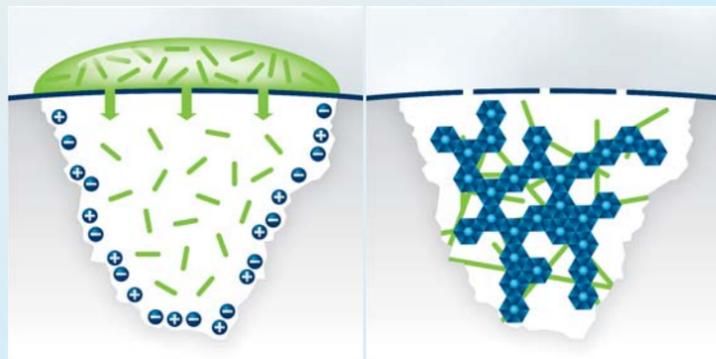
samen naturähnlichen Peptide dringen dagegen tief in die Initialläsion ein.** Bei der ähnlich positionierten Infiltration wird wie in der Adhäsivtechnik mit körperfremden Kunststoffen gearbeitet.

Für die Behandlung mit der Biomatrix Curodont™ kommen zum einen junge Patienten mit erhöhter Kariesaktivität infrage. Eine zweite Indikationsgruppe sind erwachsene Patienten mit exponiertem Dentin. Präventiv orientierte Praxen profitieren mit Curodont™ von einer

erhöhten Recall-Frequenz von zwei- bis viermal im Jahr. Das Produkt wird an interessierte Zahnärzte zurzeit nur in Verbindung mit einer Schulung in der Praxis oder Klinik abgegeben.

credentis ag

Dorfstr. 69, 5210 Windisch, Schweiz
Tel.: +41 56 5602044
Fax: +41 56 5602041
info@credentis.com
www.credentis.com



Curodont™ diffundiert durch die Poren der hypermineralisierten Oberfläche in die kariöse Läsion hinein. Dort baut das intelligente Eiweiß, auch in tieferen Bereichen, selbsttätig eine dreidimensionale Biomatrix auf. Mit Kalzium- und Phosphationen aus dem Speichel werden durch Biomineralisation de novo Hydroxylapatitkristalle gebildet.

DVT-Allrounder für scharfe Aufnahmen

Praxen profitieren beim digitalen Röntgen vom Flexi-Field-of-View.

Die Imaging-Spezialisten von Carestream Dental haben mit dem CS 9300 Select jetzt einen echten Röntgenallrounder entwickelt. Das CS 9300 Select bietet dank des Flexi-

Field-of-View vier Volumina (5x5 bis 10x10 cm) in einem Gerät.

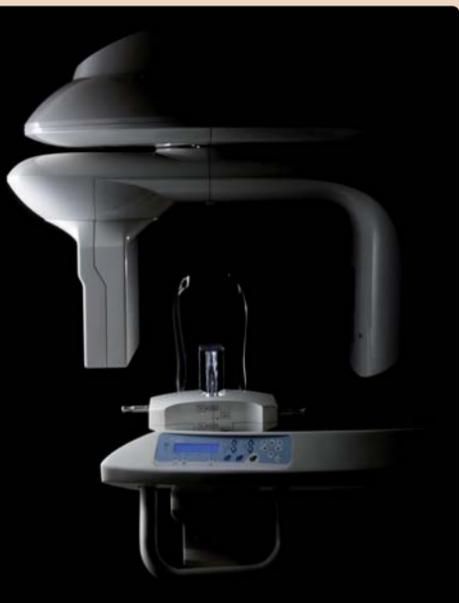
Das Flexi-Field-of-View des CS 9300 Select eignet sich für DVT-Aufnahmen vom relevanten Kieferausschnitt, für solche von einem Quadranten und von beiden Kiefern. Indikationen gibt es vor allem in der Implantologie, aber auch in der Endodontie, Parodontologie oder bei der Planung provisorischer Verankerungen.

Anwender und Patienten profitieren beim CS 9300 Select von der digitalen 2-D-Panorama- und leistungsstarken 3-D-Bildgebung. Die optimale One-Shot-Ceph-Funktion mit automatischer Markpunkterkennung ermöglicht die Anfertigung von hochwertigen Aufnahmen bei niedriger Strahlendosis in nur einer Sekunde. Die intuitive Bedienoberfläche, das computerbasierte Steuerungssystem und voreingestellte Programme machen Untersuchungen schneller und einfacher. Mit der benutzerfreundlichen 3-D-Bildge-

bungssoftware CS Imaging mit Implantationsplanungsmodul können die Aufnahmen vielfältig bearbeitet und visualisiert werden. Das CS 9300 Select ist DICOM-konform und kompatibel mit Drittanbieter-Software wie NobelGuide, SimPlant und SureSmile. Dank der Bildauflösung von bis zu 90 µm erstellt es für nahezu alle diagnostischen Fragestellungen aussagekräftige Bilddaten. Die hohe Detailwiedergabe und die einfache Handhabung ermöglicht eine bessere Behandlung und eine optimierte Kommunikation zwischen Zahnarzt und Patient – und das zu einem überzeugenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

Carestream Dental

Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart, Deutschland
Tel.: +49 711 20707-306
Fax: +49 711 20707-331
europedental@carestream.com
www.carestreamdental.com



Preisgarantie bis 2014

Premiumprodukte zu wettbewerbsfähigen Preisen verspricht Nobel Biocare.

Bereits seit vier Jahren hält das Unternehmen die Preise konstant beziehungsweise hat diese im letzten Jahr sogar reduziert. Auch für 2013 sollen die Preise nicht erhöht werden und bis einschließlich Februar 2014 konstant bleiben. So können Zahnärzte und Zahntechniker im kommenden Jahr wieder auf ein gleichbleibendes Preisniveau vertrauen. „Behandlungs- und Planungssicherheit für unsere Kunden standen im Vordergrund der Entscheidung dieser weiteren Preisgarantie für die Länder Österreich und Schweiz“, so Ralf Barschow, Regional Director DE-AT-CH (Deutschland, Österreich, Schweiz) Nobel Biocare, anlässlich der Gemeinschaftstagung der SGI, DGI und ÖGI in Bern Ende November 2012. Michael T. Studer, Geschäftsführer Nobel Biocare Schweiz und Österreich, präzisiert weiter: „Letztes Jahr haben wir unsere Preise reduziert, um unsere Kunden in einem schwieriger werdenden Marktumfeld auch diesbezüglich bestmöglich zu unterstützen.“

„Immer mit dem Gedanken, die Implantologie für die Patienten

weiterzuentwickeln“, so Barschow, „erweiterte Nobel Biocare das Leistungsangebot im Produkt- und Servicebereich.“ So unterstützt das Unternehmen seine Kunden in der Schweiz und Österreich mit praxis-



orientierten Fortbildungen und umfangreichen Serviceleistungen in ihrem Bestreben, die implantologische Therapie für die Patienten noch sicherer und attraktiver zu machen. Dazu Barschow: „Auch die gleichzeitig konsequente Preispolitik dient letztendlich dem Wohle des Patienten.“

Nobel Biocare Österreich GmbH

Linke Wienzeile 244, 1150 Wien
Tel.: 01 892 899031
Fax: 01 892 899022
Eva.klein@nobelbiocare.com
www.nobelbiocare.com

Erfolgreiches Kommunikationskonzept

W&H Dentalwerk erhält European Change Communications Award 2012.

Mitarbeiter in den Wandel mit einbeziehen – das war das klare Ziel des Unternehmens W&H Dentalwerk, als es 2011 das Projekt „Internal Branding“ ins Leben rief. In gezielten Workshops war die Belegschaft aufgefordert, sich aktiv mit dem Unternehmensleitbild sowie den zentralen Unternehmenswerten auseinanderzusetzen. Zusätzlich standen die Organisationsprinzipien des Produktionssystems sowie Veränderungen und Zielsetzungen im Vertrieb zur Diskussion. Damit gelang es W&H, nicht nur über die gesamte Unternehmensgruppe hinweg ein einheitliches Verständnis von Markenwerten zu schaffen, sondern auch die Motivation und das Bewusstsein für den internen Wandel innerhalb der W&H-Gruppe zu fördern. Das Kommunikationskonzept überzeugte nicht nur innerhalb des Unternehmens, sondern stieß auch bei der hochkarätigen Jury des diesjährigen European Change Communications Award aus Wissenschaft und Wirtschaft auf breiten Anklang. Das Erfolgsprojekt wurde in der Kategorie „Branding medium“ (1.000–10.000 Mitarbeiter) mit Platz 2 gekürt.

für die bedarfssynchron gestalteten Prozesse in der Produktion. Durch die Förderung der Zusammenarbeit von Vertrieb und Produktion im Zuge des Kommunikationsprojektes



Mit Stolz nehmen Dr. Martina Banze, Director Marketing bei W&H (Bild rechts), und Sonja Augustin, Director Sales Processes bei W&H, die Auszeichnung für das innovative Kommunikationsprojekt von Symbiosis Geschäftsführer Hannes Maier entgegen.

gelingt es W&H, seine Unternehmensaktivitäten noch besser an den Bedürfnissen seiner weltweiten Kunden auszurichten sowie rasch auf die Anforderungen des internationalen Dentalmarktes zu reagieren.

W&H Austria GmbH

Ignaz-Glaser-Straße 60
5111 Bürmoos
Tel.: 06274 6236-239
Fax: 06274 6236-890
office.at@wh.com
www.wh.com

Näher zum Kunden

Durch die aktive Beteiligung seiner Mitarbeiter an innovativen Veränderungen profitiert W&H heute nicht nur von aktiv gelebten Veränderungen in der Organisation seines weltweiten Vertriebs, sondern auch vom verbesserten Verständnis

Dental Tribune Designpreis 2013

Bewerben Sie sich um den Titel „Österreichs schönste Ordination“!



und die Auswahl an Materialien sind mit viel Liebe zum Detail gestaltet und schaffen einen Ort mit freundlicher Atmosphäre für Ihre Patienten und das zahnärztliche Team? Kurz: Ihre Ordination hat eine unverwechselbare Ausstrahlung? Dann bewerben Sie sich um den Dental Tribune Designpreis 2013!

Stichtag ist der 1. Juli 2013

Ob modern oder klassische Eleganz: Form, Funktionalität und Wohlfühlambiente gelten als Kriterien für Ordinationsinhaber und Architekten zur Verleihung des Titels „Österreichs schönste Ordination“, welcher 2013 wieder vergeben wird.

Spezielle Materialien, Formen, Farben und Lichteffekte sowie ein stimmiges Ordinationserscheinungsbild – es gibt unzählige Möglichkeiten, individuelle Ideen und Konzepte zu entwickeln und umzusetzen. Wenn auch Sie Ihre Ordination von der besten Seite präsentieren wollen, nutzen Sie die Chance und bewerben Sie sich bis zum **1. Juli 2013** um den Dental Tribune Designpreis 2013!

In Ihren Bewerbungsunterlagen sollten die Eckdaten der Ordination, Angaben zum Architekten sowie zur Baubeschreibung, ein Grundriss der Ordination sowie die freigegebenen Bilder als Ausdruck und in digitaler Form enthalten sein.

Unser Tipp: Damit Ihre moderne, ideenreiche oder außergewöhnliche Ordination optimal zur Geltung kommt, empfehlen wir Ihnen professionelle Aufnahmen vom Fotografen.

Auf der Website www.zwp-online.info finden Sie alle Informationen, Teilnahmebedingungen und die auszufüllenden Bewerbungsunterlagen. 

OEMUS MEDIA AG

Redaktion Dental Tribune Austria
Stichwort: „DT Designpreis 2013“
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-133
j.enders@oemus-media.de
www.zwp-online.info

Partnerschaft fortgesetzt

Kooperation zwischen Colgate und ÖSV-Snowboarder geht weit über ein klassisches Sponsoring hinaus.

WIEN – Die Partnerschaft zwischen Colgate und dem ÖSV-Snowboard-Team startet in die nächste Saison. Colgate ist seit 2010 Teamsponsor der erfolgreichen heimischen Snowboarder. Schon seit 2008 gibt es eine Zusammenarbeit mit dem ÖSV. Beide Partner sehen sich durch einen Austausch auf mehreren Ebenen bestärkt: Einerseits werden gesundheitliche Ziele durch richtige Mundhygiene unterstützt und fördern die sportliche Leistung. Zum anderen setzt Colgate auf den Imagetransfer der jungen, coolen Sportler im Dialog

Bezug auf die Mundgesundheit sind die Sportler topfit.“

WM & Olympia

Im Lager der Snowboarder jagt ein Highlight das nächste: Vom 17. bis 27. Jänner 2013 wurden in Stoneham und Quebec City, Kanada, WM-Medaillen vergeben. Im Februar 2014 geht es in Sotschi, Russland, um olympisches Edelmetall. Und im Jahr 2015 „brettern“ die heimischen Asse am steirischen Kreischberg bei Murau vor den eigenen Fans erneut um WM-Ehren.



Snowboard Team Austria & Colgate freuen sich über die erneute Kooperation.

mit der wichtigen Zielgruppe der Jugendlichen. Denn gerade junge Menschen sollten noch viel intensiver auf ihre Zahngesundheit achten.

Ein Projekt, das Colgate als Partner des ÖSV heuer zum dritten Mal unterstützte, ist ein „Zahncheck“ an der Universitätszahnklinik in Innsbruck. Topathleten aus allen Sparten von Snowboard, Alpin und Nordisch haben sich im wahrsten Sinne des Wortes auf den Zahn fühlen lassen. Univ. Prof. DDr. Ingrid Grunert, die Leiterin der Abteilung Zahnerhaltung und Zahnersatz der Universitätsklinik Innsbruck, stellt den Athleten ein gutes Zeugnis aus: „Auch in

Was sagen die ÖSV-Boarder?

Benjamin Karl: „Ich freue mich, dass Colgate weiter auf die zuverlässigen Boarder als Werbeträger setzt.“

Andreas Prommegger: „Mit unserem Teamsponsor Colgate haben wir den besten Partner an unserer Seite, um Zahnproblemen vorzubeugen.“

Julia Dujmovits: „Ich bin fit – auch deshalb, weil ich das Angebot der Colgate-Untersuchung in Innsbruck wahrgenommen habe.“

Marion Kreiner: „Colgate passt zum ÖSV-Snowboardteam wie der Schnee zum Brett!“ 

Quelle: www.oesv.at

Doneus weiter Präsident

Europäischer zahnärztlicher Dachverband CED bestätigte amtierenden Präsidenten.

BRÜSSEL – Dr. Wolfgang Doneus, amtierender Präsident des Council of European Dentists (CED), wurde auf der Herbstvollversammlung des europäischen Dachverbandes der Zahnärzte Ende des Jahres 2012 in Brüssel mit großer Mehrheit wiedergewählt. Der in Oberösterreich als Kammerpräsident wirkende Zahnarzt wird damit für drei weitere Jahre die Geschicke des Verbandes, der die Interessen von über 340.000 europäischen Zahnärztinnen und Zahnärzten vertritt, lenken.



Dr. Wolfgang Doneus

Die 47 Delegierten aus 26 EU-Mitgliedstaaten billigten zahlreiche Entschlüsse, mit denen an aktuellen Vorhaben im Bereich der europäischen Gesundheits- und Binnenmarktpolitik mitgewirkt werden soll.

Mit großer Mehrheit wurde dabei auch eine Charta der Freien Berufe verabschiedet. Die Charta stellt u.a. Forderungen auf, wie der EU-Gesetzgeber den spezifischen Bedürfnissen der Freien Berufe künftig besser gerecht werden kann. 

Neue Strategie mit alten Werten

Nobel Biocare Deutschland, Österreich und Schweiz lud zum Key Opinion Leader Meeting nach Zürich ein.

ZÜRICH – „Zurück zu den alten Werten“ lautet die Strategie, mit der sich Nobel Biocare in der DE-AT-CH-Region (Deutschland, Österreich und Schweiz) in den kommenden Jahren kontinuierlich an die Spitze der Implantathersteller setzen will. Dass die Rückbesinnung auf die wissenschaftliche Tradition des Unternehmens und der partnerschaftliche Umgang mit den Kunden mehr sind als ein Lippenbekenntnis, wurde während des 1. Key Opinion Leader Meetings der Region DE-AT-CH Ende November in Zürich deutlich. Hierher hatte das Unternehmen die Wissenschaftler verschiedener Universitäten und langjährige Praktiker der drei Länder eingeladen, um sich gemeinsam mit ihnen über die fachliche wie wirtschaftliche Entwicklung der Implantologie und des Unternehmens Nobel Biocare auszutauschen. In freundschaftlicher und konstruktiver Atmosphäre dis-

kutierten die Anwender mit Richard Laube, CEO Nobel Biocare, und seinem Team die Themen Produktstrategie, künftige Entwicklungen in den Bereichen Implantat, Prothetik und digitaler Workflow sowie Kundenorientierung und wissenschaftliches Arbeiten mit Nobel Biocare.

„Designing for Life“

Dieses Credo gilt bei Nobel Biocare von der Entwicklung eines Produkts bis hin zu dessen Fertigung – zum Wohle des Patienten. Die modernen Therapiekonzepte und Produkte für den implantatgetragenen Zahnersatz sollen die Lebensqualität der Patienten nachhaltig verbessern. Um dafür die notwendige, hohe Qualität zu sichern, wurden die internen Prüfverfahren und Prozesse nochmals opti-

miert und übertreffen in vielen Bereichen nationale als auch internationale Normen. Zudem sind die Produkte und Behandlungskonzepte durch eine Vielzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen und die Erhebung von Langzeitdaten abgesichert. Zurzeit laufen elf interne prospektive Multicenter-Studien und

300 externe klinische Studien, die den höchsten Standards entsprechen, so Dr. Ingo Braun, Leiter klinische Forschung.

Partner im Wettbewerb

Die Zahnärzte gelte es im Wettbewerb um den Patienten zu stärken. Darin sieht Melker Nilsson, Global Customer and Sales Development, eine wichtige Aufgabe in der Partnerschaft zum Kunden. Er stellte das neue Esthetic Alliance Programm vor.

Conical Connection & NobelProcera

Die Conical Connection gilt als ein Schlüsselement der Zukunft für die Implantat-Abutment-Verbindung. Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen belegen dieser

Verbindung neben dem Vorteil der hohen Randspaltdichte eine überdurchschnittlich höhere Bruchfestigkeit. Dieses ist ein wichtiger Faktor für durchmesserreduzierte Implantate, wie das neue NobelActive 3.0, das nominal tatsächlich nur einen Durchmesser von 3 mm hat und für den Indikationsbereich Frontzahnregion zugelassen ist.

NobelProcera wird mit dem Fokus auf die Implantatprothetik weiter entwickelt. So ist die Software um neue Features für die Konstruktion von Abutments und Brücken erweitert worden. 

Nobel Biocare Österreich GmbH

Linke Wienzeile 244
1150 Wien
Tel.: 01 892 899031
Fax: 01 892 899022
Eva.klein@nobelbiocare.com
www.nobelbiocare.com



Richard Laube, CEO Nobel Biocare.



Melker Nilsson, Global Customer and Sales Development.



Präparationsregeln für Keramik

Manfred Kern, Mitglied der AG Keramik, fasst die Studie von Prof. Dr. Kunzelmann zur Neubewertung von Präparationsregeln für Keramikrestorationen zusammen.

► Seite 20



Kronenverlängerung

Das hohe Leistungspotenzial des Er:YAG-Laser bei einer klinischen Kronenverlängerung zeigt Dr. Avi Reyhanyan. Er betont Unterschiede zu konventionellen Verfahren.

► Seite 21f



Metallfrei & ästhetisch

Die CAD/CAM-Basispfosten erweitern das Behandlungskonzept auf Zirkonoxidbasis und stellen die passgenaue Verbindung mit dem ZERAMEX® Implantat sicher.

► Seite 23

Eine rationale Methode zur Erhöhung der Zahnästhetik

Sowohl ein ästhetisches Resultat als auch eine perfekte Versiegelung der Schraubenzugangslöcher für eine verschraubte, implantatgetragene, festsitzende Versorgung zu erreichen, gilt als große Herausforderung. Von Dr. Olivier Etienne, Dr. Etienne Waltmann und Dr. René Serfaty, Straßburg, Frankreich.

Die Entscheidung zwischen einer verschraubten und einer zementierten implantatgetragenen, festsitzenden Versorgung ist komplex und beinhaltet eine Vielzahl klinischer und mechanischer Überlegungen.¹⁻³

nur wenige Methoden beschrieben, die ein besseres ästhetisches Ergebnis aufweisen. Meistens basierten diese auf einer zusätzlichen opaken Schicht⁵ oder einem dentinfarbenen Composite-Harz.⁶ Leider waren

Biocare). Sie können sowohl für einzelne Kronen als auch mehrgliedrige Brücken verwendet werden und sind in verschiedenen Farben erhältlich. In einer früheren Studie konnten wir zeigen, dass diese Konstruktionen,

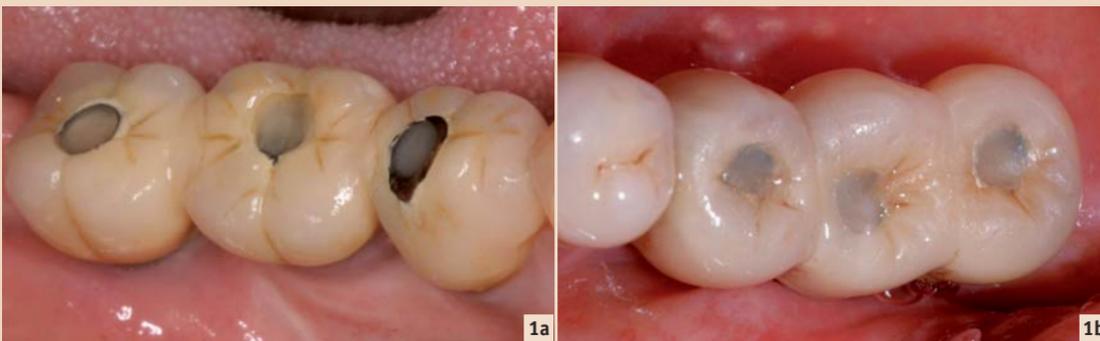


Abb. 1: Schlechtes ästhetisches Ergebnis durch metallkeramische, verschraubte Brücken. Abhängig von der Stärke der Keramikschicht variiert das ästhetische Ergebnis von schwarz (a) zu grau (b).

Oft wird der Entscheidungsprozess hauptsächlich von der Sichtbarkeit des Schraubenzugangslöcher getragen, und dies zieht dann meist auch ein vergleichsweise schlechtes ästhetisches Ergebnis nach sich.^{4,5}

Tatsächlich basieren die klassischen klinischen Optionen auf metallkeramischen Kronen (Porcelain Fused to Metal Crowns oder PFM-Crowns), bei denen es sehr schwierig ist, die graue Färbung der Metallteile um den Schraubenzugang der okklusalen Öffnung zu kaschieren (Abb. 1).

Bis heute wurden in der Literatur

diese Versuche nur ein Teil der letztendlichen Lösung. Tatsächlich zeigten Kim et. al.⁷, dass eine 1–2 mm dicke Schicht eines farbigen Composites notwendig ist, um die metallene Schattierung zu verhindern. Ein wirklich ästhetisches Ergebnis scheint nicht möglich, wenn man mit verschraubten Materialien mit Metallkern arbeitet, es sei denn, man erreicht eine maßgebliche okklusale Reduktion für die Abutments.

Als Alternative stehen seit 2002 Zirkongerüste für verschraubte, implantatgetragene Versorgungen zur Verfügung (Procera Zirconia, Nobel

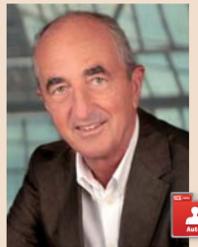
bei denen ein Zirkonabutment mit einem Titanimplantat verbunden wird, beim Zusammenbau eine reduzierte Microgap aufweist.⁸

Das Zirkongerüst erhält eine Glaskeramikverblendung, um eine finale Morphologie und Ästhetik zu erreichen, sodass ein doppelschichtiges Material mit spezifischen Eigenschaften für jede Schicht entsteht (Abb. 2). Diese Eigenschaften sollten speziell berücksichtigt werden, wenn man eine verbesserte Versiegelung der okklusalen Schraubenzugänge erreichen möchte.

Fortsetzung auf Seite 18 →

„Ästhetische Restaurative Zahnheilkunde“

Statement von Univ.-Prof. Dr. Gerwin Arnetzl*.



Wer von Zahnärzten und auch Zahntechnikern möchte per se unästhetischen Zahnersatz produzieren? Ich denke, niemand der diesen Beruf ergreift, ist nicht davon fasziniert, mit den uns zur Verfügung stehenden Materialien möglichst naturnahe Rehabilitationen umzusetzen.

Voraussetzung dafür ist sicherlich ein vorhandenes künstlerisches Grundtalent, verbunden mit dem Verständnis für Form und Farbe. Form als maßgebendes Merkmal für Schönheit und Attraktivität birgt nicht nur objektive, sondern eben auch subjektive Qualitäten, wie schon Immanuel Kant anmerkte und definierte, dass die Bestimmung des Ästhetischen ein subjektiver Erkenntnisvorgang ist, in dem einem Gegenstand von der Urteils-kraft das Prädikat schön oder nicht schön zugesprochen wird. Das Verständnis der Natur und Schönheit ist einer der Schlüsselthemen in der Philosophie und ist unter dem Begriff Ästhetik bekannt.

Der „Goldene Schnitt“, durch Leonardo da Vinci's Proportionsstudien meistzitiert, lässt sich jedoch schon auf Euklid 300 v. Chr. zurückführen. Hier sollten wir auch einmal klar differenzieren, was unter dem Begriff Kosmetik

definiert ist, welcher in der Zahnheilkunde ebenso oft gerne verwendet wird. Ästhetik, die Lehre von der Schönheit und Kosmetik, bezeichnet die Körperpflege. Es liegt also am Einzelnen, in welche Kategorie Zahnarzt er sich einreihen möchte.

Wir dürfen uns aber auch nicht der Diskussion verschließen, die Giovanni Maio in seinem Artikel „Die Zahnmedizin zwischen Heilkunde und Beauty-Industrie“ auf den Punkt bringt.

Der frühere Zahnarzt, der sich für die Behandlung von kranken Zähnen zuständig fühlte, wird im Zuge der Erwartungen des Beauty-Booms zunehmend zu einem Dienstleistenden im Auftrag der Kosmetik. Eine Zahnheilkunde, die sich nur noch von Marktkategorien leiten lässt, wird keine Medizin, sondern nur noch Handwerk sein. Wenn eine derartige Dienstleisterethik zum Primat wird, dann muss klar sein, dass ab dem Moment, ab dem der Verkauf und die Wunscherfüllung im Vordergrund stehen, es sehr fraglich wird, ob sich eine solche Disziplin noch Medizin nennen kann.

* Univ.-Prof. Dr. Gerwin Arnetzl, Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Graz

ANZEIGE

Neu: Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



Jetzt QR-Code (z. B. mit dem Reader Quick Scan) scannen und den monatlichen Spezialisten-Newsletter kostenlos anfordern.

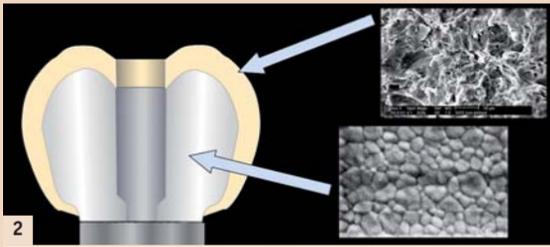


Abb. 2: Zirkonbasierte, verschraubte Implantatkrone mit einer doppelschichtigen Konstruktion. Die Keramikschicht besteht aus Glaskeramik, während das Gerüst aus Oxidkeramik besteht. SEM-Abbildungen (rechts) zeigen die Struktur der verschiedenen Materialien (oben: Feldspatkeramik, unten: Zirkon); die obere kann erfolgreich geätzt werden, während dies mit der unteren nicht möglich ist.

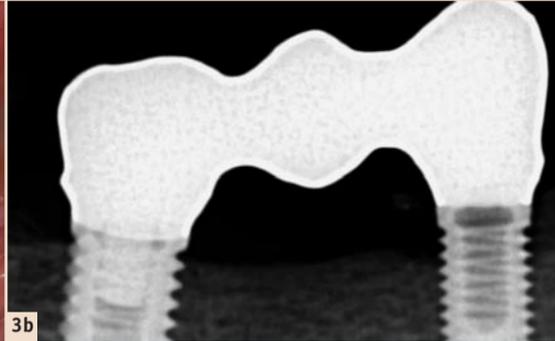


Abb. 3: Der Passive-Fit des Zirkongerüsts muss zuerst sichergestellt sein (zum Beispiel durch den Sheffield-Test). Das Design des Gerüsts sollte für eine konstante Keramikveneerstärke sorgen.



Abb. 4: Schematischer Querschnitt des Zugangskanals, der das klinische Schritt-für-Schritt-Verfahren deutlich macht: 1. Flußsäure-Ätzung (HF-Ätzung) der Feldspatkeramikschrift (außerhalb des Mundes). – 2. Abschließende Torque-Verschraubung. – 3. Schutz des Schraubenkopfes (Baumwollpellet). – 4. Füllung mit einem belastbaren Material. – 5. Phosphorsäurereinigung der Feldspatkeramikschrift. – 6. Silanisierung. – Ohne Abbildung: 7. Klebstoffschicht. – 8. Polymerisation des Klebstoffes. – 9. Füllung des Kanals mit Compositeharz (Mehrschichttechnik). – 10. Polieren.

←Fortsetzung von Seite 17

Klinisches Verfahren

Nachdem die Passivität des Zirkongerüsts klinisch nachgewiesen wurde (**Abb. 3**), kann im Labor die finale Beschichtung angefertigt werden. Bei Folgeterminen werden die interproximalen und okklusalen Kontakte eingestellt. Zudem wird das ästhetische Ergebnis noch vor der finalen Insertion der Versorgung nach einem einfachen Schritt-für-Schritt-Verfahren überprüft (**Abb. 4**).

Die Glaskeramikschrift muss zuerst vorbereitet werden, um die Klebeverbindung und damit den Versiegeleffekt zu verstärken. Eine Flußsäure-Ätzung (HF-Ätzung) wird vor der Anwendung eines Silanhaftvermittlers empfohlen, um erfolgreich Glaskeramikoberflächen vorzubereiten.^{9,10} Flußsäure greift die Glasmatrix der Keramik an und führt so zur Erzeugung einer mikromechanischen, retentiven Oberfläche. Der Silanhaftvermittler ermöglicht eine chemische Verbindung zwischen der anorganischen Glasschicht und der organischen Matrix des Harzements. Aufgrund des hohen Verletzungsrisikos ist die Anwendung von Flußsäure in der Mundhöhle verboten. Daher muss die Flußsäure bereits zuvor auf die finale Insertion aufgetragen werden: Feldspatkeramik, die oft als Keramikbeschichtung verwendet wird, muss für zwei Minuten¹¹ geätzt, danach gründlich gespült und luftgetrocknet werden. Die klassische Natriumbikarbonat-Neutralisierung wird offenbar überflüs-

sig, wenn die Spülung gründlich ausgeführt wird.¹²

Nachdem die Versorgung gründlich geätzt wurde, kann sie eingesetzt und mit dem finalen Torque verschraubt werden (**Abb. 5a**). Der Schraubenkopf muss dabei mit einem weichen Material abgedeckt werden, z.B. einem Wattepellet (**Abb. 5b**), um ihre Entfernbarkeit zu gewährleisten. Mit großer Sorgfalt sollte dabei darauf geachtet werden, dass diese Schicht nur von geringer Dichte ist, sodass es nur ein kleines Risiko dafür gibt, dass die darauf liegenden Materialien bei der Okklusion darin einsinken. Belastbare Composites wie das Telio Inlay® (früher Fermit®, Ivoclar Vivadent) kann später über dem Baumwollpellet aufgetragen und ausgehärtet werden (**Abb. 5c**). Danach sollten innere Glaskeramikoberflächen, die während dieser ersten Schritte kontaminiert wurden, mit Phosphorsäure gereinigt werden, bevor die finale Versiegelung erfolgt (**Abb. 5d**).

Der Silanhaftvermittler wird zuerst aufgetragen und bedampft (3 min). Danach wird das Haftmittel vorsichtig auf die inneren Wände der Zugangslöcher aufgetragen, darauf verteilt und ausgehärtet. Schließlich wird das Compositeharz mithilfe der Mehrschichttechnik platziert. Tatsächlich ist die Bulkfüllung eines Kanals die schlimmste Variante für den Konfigurationsfaktor und resultiert in einer maximalen Schrumpfungsspannung. Deshalb sollte das Compositeharz geformt und durch die Zugabe kleiner Mengen auf die Wände des Kanals ausgehärtet werden.

Weiterhin können Vertiefungen und Fissuren mithilfe eines fließfähigen Farbcharakterisierungsmaterials für Direct-Composites (zum Beispiel Tetric Color®, Ivoclar Vivadent) eingefärbt werden. Nach okklusalen Anpassungen erzeugt die abschließende Politur ein realistisches und biomechanisches Ergebnis (**Abb. 6**).

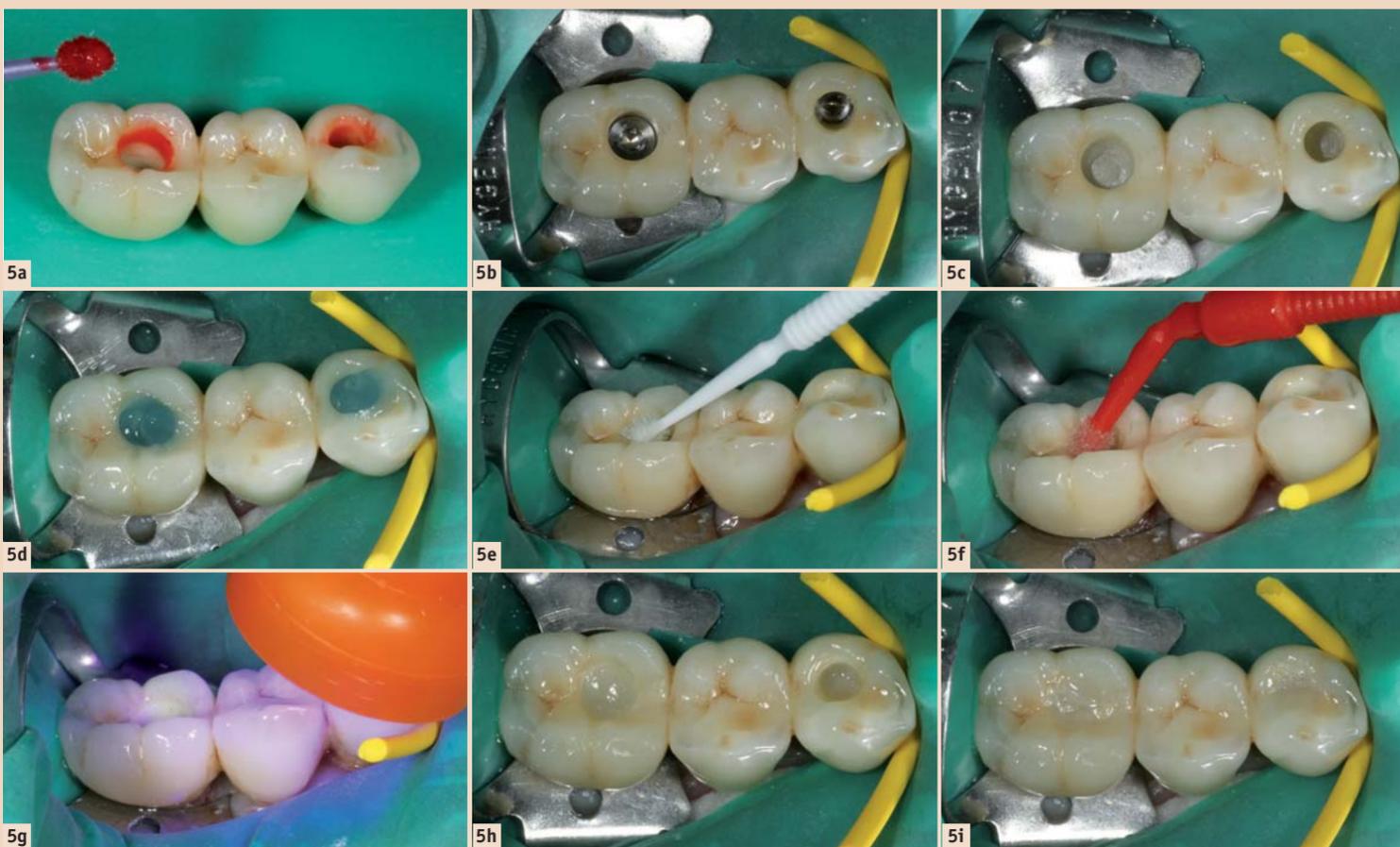


Abb. 5: a) Außerhalb der Mundhöhle wird das Innere der Zugangsoffnung für 120 Sekunden mit Flußsäure geätzt (IPS Ceramic Etching Gel, Ivoclar Vivadent), wie es für Feldspatkeramik empfohlen wird. Danach wird das Flußsäuregel gründlich mit Wasser ausgespült und mit Luft getrocknet; b) Die Brücke wird zuerst von Hand verschraubt, ehe der Kofferdam installiert wird. Danach werden die Schrauben mit 30 Ncm getorqued, wie es vom Hersteller empfohlen wird; c) Ein dünnes Baumwollpellet wird auf dem Kopf der Retentionsschraube platziert und mit einem harten Material bedeckt (Telio Inlay®, Ivoclar Vivadent). Dieses wird polymerisiert, sodass es eine feste Basis für die darauf liegenden Schichten bildet, die trotzdem leicht zu entfernen ist; d) Das Phosphorsäuregel wird als Reinigungsgel für 30 Sekunden aufgetragen, danach abgespült und dann mithilfe des Luftgebläses getrocknet; f) Danach wird ein Haftstoff in den Kanal eingebracht (ExciTE, Ivoclar Vivadent). Für das Innere der Zugangslöcher wird ein Mikropinsel verwendet; g) Der letzte Schritt ist die Lichtpolymerisation des Haftstoffes (20 s), bevor der letzte Abschnitt des Zugangslöches gefüllt wird; h) Mehrere Schichten eines dentinfarbenen Composites werden dann Höcker um Höcker aufgebaut, wobei jeder Zahnhöcker einzeln polymerisiert wird, um den Konfigurationsfaktor der Versorgung und damit die Polymerisationsspannung zu reduzieren; i) Eine Zusatzoption ist es, bei sparsamem Farbeinsatz die Charakterisierung der okklusalen Fissuren zu erhöhen. Schließlich werden die zahnschmelzfarbenen Schichten aufgetragen und mithilfe derselben Höcker-für-Höcker-Strategie polymerisiert.

Abb. 6: Die Okklusion wird überprüft. Minimale Anpassungen sollten vorgenommen werden, um die Zahnschmelzschicht zu erhalten. Zum Schluss erfolgt die Politur.

Zusammenfassung

Verschraubte, implantatgetragene, festsitzende dentale Versorgungseinheiten können von einem ästhetischen Gerüst profitieren, wenn ein zirkonbasiertes Kernmaterial verwendet wird. Dabei sollte ein strenges Behandlungsprotokoll zur Füllung der Schraubenzugangslöcher eingehalten werden, um ein ästhetisches Ergebnis mit minimalem Spaltbildungsrisiko zu erhalten. **ST**

Übersetzung aus Originalbeitrag: „Fermature esthétique des puits de vissage en prothèse supra-implantaire transvissée.“ (Etienne O. et al. Clinica, vol. 33 (10); 2012)



Dr. Olivier Etienne
 Faculté Dentaire,
 1, Place de l'hôpital
 67000 Strasbourg
 Frankreich
 Tel.: +33 388 320329
 dretienneolivier@free.fr

Cosmetic Dentistry – State of the Art

Jahrestagung der DGKZ: Auch in diesem Jahr werden hochkarätige Referenten aus Wissenschaft und Praxis einen Überblick über die ästhetisch/kosmetisch orientierte Zahnmedizin geben.

Es gab in den letzten Jahren kaum eine zahnärztliche Veranstaltung, in der nicht auch ästhetisch/kosmetische Gesichtspunkte der zahnärztlichen Therapie beleuchtet worden wären, und auch zahnärztliche Fachpublikationen widmen sich der Thematik in zahlreichen Beiträgen. Eines wird dabei immer wieder deutlich – die Qualität der zahnärztlichen Leistung ist entscheidend für den Erfolg. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es absoluter High-End-Zahnmedizin.

Unter dem Thema „Cosmetic Dentistry – State of the Art“ lädt die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) am 26. und 27. April 2013 zu ihrer Jubiläumstagung anlässlich ihres 10-jährigen Bestehens



nach Berlin ein. Auch in diesem Jahr bietet sie ein anspruchsvolles Programm. Ständen in den letzten Jahren u.a. spezialisierte Themen wie Funktion, rot-weiße Ästhetik sowie Keramik- und Kompositrestaurationen im Mittelpunkt, hat man sich mit der Jubiläumstagung das Ziel gesetzt, einen möglichst umfassenden Überblick über die aktuellen Stan-

dards und Trends in der ästhetisch/kosmetisch orientierten Zahnmedizin zu geben sowie Marketing-Aspekte und wirtschaftliche Fragen zu beleuchten.

Im Rahmen des Pre-Congress-Programms am Freitag finden kombinierte Theorie- und Demonstrationen zu den Themen „Veneers von A–Z“ mit Dr. Jürgen Wahlmann

sowie „Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik“ mit Prof. Dr. Marcel Wainwright statt.

Parallel zum zahnärztlichen Programm gibt es an beiden Kongresstagen ein Programm für die zahnärztliche Assistenz mit den Themen Hygiene, Qualitätsmanagement und GOZ-Abrechnung. Somit bietet die Jubiläumstagung spannende Fort-

bildung für das gesamte Praxisteam. **ST**

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-390
event@oemus-media.de



Optimierung der Frontzahnversorgung mit Komposit

Der Workshop „Komposit im Frontzahnbereich“ in Innsbruck zeigt, wie es schneller und besser geht.

Mit dem Workshop „Komposit im Frontzahnbereich“ geben Ivoclar Vivadent und Henry Schein am 21.3.2013 ein Update zur Schichttechnik.

IPS Empress Direct erlaubt eine einfach zu erlernende Schichttechnik, die zu hervorragenden Ergebnissen führt. Der Kurs zielt auf die bedingungslose Umsetzung in der Praxis ab und zeigt die Tipps und Kniffe, die in der Praxis zum Erfolg führen. Alle typischen Fehlerquellen werden im Kurs ausgeschaltet.

Inhalte wie Präparationstechnik (Klasse IV und III), Zahncharakteristika und Zahnalterung, Farbwahl, anatomische Schichttechnik und die Gestaltung von Mammelons, Haloefekt, Opaleszenz, Schmelzrisen und Fluoroseflecken werden so-

wohl besprochen als auch Hands-on trainiert. Der Workshop findet bei Henry Schein Dental in Innsbruck statt.

Am Abend folgt der Vortrag „Große Kompositrestaurationen – vom Höckerersatz bis zur Brücke“, der von Dr. Markus Lenhard, Neunkirch, Schweiz, im Stadtforum Innsbruck gehalten wird. Die richtigen Materialien, Instrumente und Techniken vorausgesetzt, können heute mit Komposit auch umfangreiche direkte Restaurationen wie Onlays und Kronen erfolgreich gestaltet werden. Zudem haben Materialentwicklungen die Schichttechnik für bestimmte Indikationen erheblich vereinfacht (Bulk-Füllungen) und das Indikationsspektrum erweitert (glasfaserverstärkte Kompositbrü-



cken). Der Vortrag zeigt den aktuellen Stand der großen Kompositrestaurationen. Zahlreiche klinische Fälle zeigen unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Datenlage die

Vorgehensweise bei Bulk-Fill-Restaurationen im Seitenzahnbereich, die adäquate Schichttechnik mit Nanohybridkomposit im Frontzahnbereich und die Gestaltung von faser-

verstärkten Kompositbrücken. Praktische Tipps und Tricks, von der Kontaktpunktgestaltung bis zur Farbwahl und Ausarbeitung, erleichtern die klinische Umsetzung.

Der Vortrag ist für das zahnärztliche Fortbildungsprogramm der Österreichischen Zahnärztekammer für das Fach Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde mit drei Fortbildungspunkten approbiert. Die Anmeldung ist direkt bei Henry Schein möglich: Fax: 059992 9999 oder E-Mail: info@henryschein.at **ST**

Henry Schein Dental Innsbruck

Langer Weg 15
6020 Innsbruck
info@henryschein.at
www.henryschein.at

Ein schönes Lächeln endet nicht am Eckzahn

Jetzt gibt es eine Weiterentwicklung des Direct Composite Veneering Systems COMPONEER: Die ersten Kompositshalen für Prämolaren.



Bisher war das Einsetzen von Verblendschalen im Seitenzahnbereich aufwendig und eher eine Ausnahme. Dank Coltène gibt es eine Weiterentwicklung des Direct Composite Veneering Systems COMPONEER: Die ersten Kompositshalen für Prämolaren. Die Formen der Prämolaren sind symmetrisch und können deshalb sowohl für die linken als auch rechten Quadranten eingesetzt werden. Die Prämolaren gibt es in zwei Größen (S und L) und in den Schmelzfarben Universal und White Bleach. Damit wird die ästhetische Seitenzahnrestauration vereinfacht.

Die Prämolaren sind eine Erweiterung des bereits bekannten COMPONEER Systems zur Frontzahnrestauration. Das System ist seit

fast zwei Jahren auf dem Markt und hat sich aufgrund seiner Einfachheit und Schnelligkeit erfolgreich als Alternative zu den bekannten Systemen etabliert. Es eröffnet neue Möglichkeiten, da es eine Weiterentwicklung der Freihandtechnik ist und sowohl Zeit spart als auch einfacher in der Handhabung ist. Das Resultat ist eine komplette Frontzahnrestauration in nur einer Sitzung.

Neue Größe XL

Eine weitere Neuheit ist eine zusätzliche Größe für die Frontzähne. Ständen COMPONEER-Schalen bisher in den Größen S, M und L zur Verfügung, wurde nun auch eine Übergröße entwickelt: XL-Schalen. Diese Größe ermöglicht auch die Restauration bei Patienten mit be-

sonders großen oder unüblich geformten Frontzähnen. Mit insgesamt vier Größen können fast alle Fälle abgedeckt werden. Selbstverständlich können die Kompositshalen ganz einfach individualisiert werden. Gemeinsam mit den neuen Prämolaren kann der Zahnarzt den kompletten Zahnbogen von 14–24 in nur einer Sitzung restaurieren. **ST**

Coltène/ Whaledent GmbH + Co. KG

Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau, Deutschland
Tel.: +49 7345 805-0
Fax: +49 7345 805-201
info.de@coltene.com
www.coltene.com
www.COMPONEER.info

Reduzierte Mindestschichtstärken

Überprüfung konventioneller Präparationsregeln für Keramik. Von Manfred Kern, Wiesbaden, Deutschland.

Eine Neubewertung der Präparationsprinzipien für Keramikinlays und -teilkronen fand in den letzten 20 Jahren nicht statt. Ausgehend von den Präparationsrichtlinien für Edelmetallrestorationen hat man in den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts die Präparationskriterien für silikatkeramische Inlays, Onlays und Teilkronen solange optimiert, bis die Indikationen mit den damals verfügbaren Werkstoffen erfolgreich bedient werden konnten. Seit dieser Zeit lautete das Mantra für Vollkeramik in der konservierenden Behandlung stets, dass z.B. eine Mindestschichtstärke der Okklusalfäche von 1,5 mm einzuhalten und der Öffnungswinkel größer als der von Goldinlays anzustreben sei – unbeeindruckt von der Tatsache, dass zwischenzeitlich Dentinadhäsive und Kleber für einen innigen Kontakt zur Restzahnschicht sorgen und die modernen Keramikwerkstoffe einen erheblichen Zugewinn an Festigkeit und Risszähigkeit ausweisen können.

Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann, Oberarzt an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der LMU München, hatte die alten Präparationsregeln kritisch unter die Lupe genommen und in dem Referat „Neue Präparationskonzepte für Keramikinlays und Keramikteilkronen“ dazu auf dem 12. Keramiksymposium Stellung bezogen. Die höhere Biegebruchfestigkeit von Lithiumdisilikatkeramik erlaubt es heute, die Mindestschichtstärke der Okklusalfäche auf 1,0 mm abzusinken. Die Präzision moderner Press- und CAD/CAM-Technik ermöglicht es außerdem, dass man für Keramikrestorationen den gleichen Divergenzwinkel wie bei Goldinlays einhalten kann. Dadurch kann gesunde Zahnhartsubstanz erhalten werden. Bei koronalen Kavitätenaufbauten, die direkt auf der Zahnhartsubstanz aufliegen, kann die Keramikschichtstärke von Lithiumdisilikatkeramik außerhalb von okklusalen Kontakten auf 0,8 mm verringert werden.

Die Frage, ob ein dicker Kompositaufbau unter einer Keramikteilkronen die Keramikschichtdicke redu-

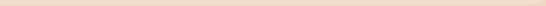
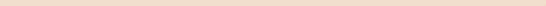
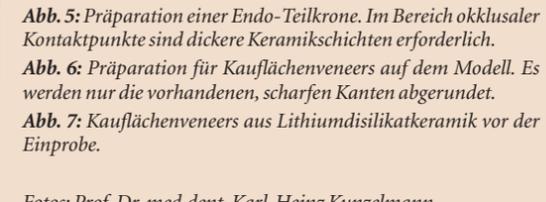
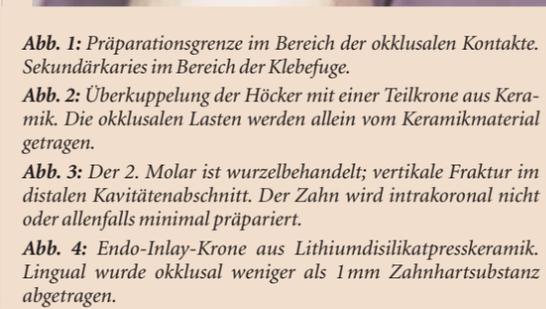
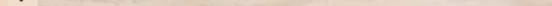


Abb. 1: Präparationsgrenze im Bereich der okklusalen Kontakte. Sekundärkaries im Bereich der Klebefuge.

Abb. 2: Überkuppelung der Höcker mit einer Teilkrone aus Keramik. Die okklusalen Lasten werden allein vom Keramikmaterial getragen.

Abb. 3: Der 2. Molar ist wurzelbehandelt; vertikale Fraktur im distalen Kavitätenabschnitt. Der Zahn wird intrakoronar nicht oder allenfalls minimal präpariert.

Abb. 4: Endo-Inlay-Krone aus Lithiumdisilikatpresskeramik. Lingual wurde okkusal weniger als 1 mm Zahnhartsubstanz abgetragen.

Abb. 5: Präparation einer Endo-Teilkrone. Im Bereich okklusaler Kontaktpunkte sind dickere Keramikschichten erforderlich.

Abb. 6: Präparation für Kauflächenveneers auf dem Modell. Es werden nur die vorhandenen, scharfen Kanten abgerundet.

Abb. 7: Kauflächenveneers aus Lithiumdisilikatkeramik vor der Einprobe.

Fotos: Prof. Dr. med. dent. Karl-Heinz Kunzelmann

agkeramik

zieren soll oder ob man auf den Kompositaufbau verzichtet, kann zugunsten der dickeren Keramikteilkronen entschieden werden. Kausimulationen zeigten, dass die Festigkeit bei einer dicken Kompositaufbauauffüllung niedriger ist. Die Kausimulation mit Kauflächenveneers bewies, dass hier eine Schichtstärke von 0,8 mm ausreicht. Im Labor war es sogar möglich, Prüfkörper mit 0,3 mm und

0,6 mm Dicke mit 1 Million Kauzyklen (50 Newton) zu belasten, ohne dass diese frakturiert sind.

Kunzelmann resümierte, dass von der bisherigen Forderung, 1,5 mm Schichtdicke einzuhalten, abgewichen werden kann und soll. Mit adhäsivbefestigter Lithiumdisilikatkeramik kann die Okklusaldicke im Bereich der Okklusalkontakte auf 1,0 mm und außerhalb okklusaler

Kontakte auf 0,8 mm reduziert werden. Durch die reduzierte Kavitätentiefe ist der Restzahn deutlich stabiler und schützt so wiederum die Restauration. Da die Eigenstabilität des Zahnes ein wichtiger Faktor für die Langzeitstabilität darstellt, sollten mesiale oder distale Randleisten erhalten bleiben, wenn dies möglich ist. Die Präparation orientiert sich zunächst nur an der Größe des vorhandenen Defekts. Eine aktuell kariesfreie Approximalfläche wird nicht in die Präparation einbezogen, wenn das Risiko, dass diese Fläche in absehbarer Zeit einen kariösen Defekt entwickeln wird, gering ist. Die sogenannte Kariesrisikoanalyse bekommt so eine wichtige Bedeutung für die Präparation.

Bei ausgedehnten Defekten verläuft der Kavitätenrand häufig im Bereich der Höckerspitzen (Abb. 1) oder im Bereich okklusaler Kontaktpunkte. Klinisch beobachtet man bei diesen Situationen oft Absplitterungen des Keramikrandes oder benachbarter Schmelzränder. Eine Höckerüberkuppelung kann hier Abhilfe schaffen. Allerdings müssen nicht alle Abschnitte des betroffenen Höckers reduziert werden. Es reicht, wenn die Schichtdicke für Keramik im Bereich des Kontaktes angelegt wird. Die restliche Zahnhartsubstanz kann auch bei Überkuppelung einzelner Höckerabschnitte geschont werden.

Konservativ ist Kunzelmann bei der Stabilisierung geschwächter Hö-

cker. Sobald die Höcker nur noch aus Schmelz bestehen, d.h. nicht mehr von Dentin unterstützt sind, tendiert er zu einer Höckerüberkuppelung (Abb. 2), obwohl auch eine adhäsive Stabilisierung denkbar wäre. Bei tiefgehenden Kariesdefekten wird oftmals zum Stiftaufbau gegriffen, obwohl hier die Gefahr besteht, dass beim Einbringen die Zahnwurzel gesprengt wird. Hier bietet die Endo-Inlay-Krone, zumindest im Molarenbereich, eine Alternative, die keinen Wurzelstift benötigt (Abb. 3–5). Biomechanische Belastungstests mit Bruchprovokation vs. Titan-Stiftaufbauten zeigten, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Versorgungsarten (Stift vs. Endo-Inlay-Krone) gibt.

Aus Lithiumdisilikat gefertigte Kauflächenveneers, adhäsiv auf Schmelz befestigt und angezeigt für Bisserrhöhungen nach Erosionen oder Verschleiß, zeigten klinisch gute Ergebnisse (Abb. 6–7). Der Verzicht auf eine Hohlkehle fördert den Substanzerhalt. Als Tipp zur Befestigung der provisorischen Versorgung vor dem Einsetzen der Kauflächenveneers wies Kunzelmann auf die Möglichkeit hin, den Schmelz an mehreren Stellen punktuell anzuätzen und die Provisorien mit einem „Flowable“-Komposit oder einfacher mit einem „nicht funktionellen“ Bondingmaterial (z.B. Heliobond, Ivoclar) zu befestigen. Auf keinen Fall dürfen Provisorien mit einem Dentinadhäsiv fixiert werden. Da bei der Einprobe und nach definitiver Befestigung meist ein Einschleifen erforderlich ist, ist eine mehrstufige Politur angezeigt. Dafür haben sich elastische Polierer mit Feinstkorndiamantfüllung bewährt, die in der Regel unter Wasserkühlung eingesetzt werden.

Abschließend fasste der Referent zusammen, dass Lithiumdisilikat aufgrund der höheren mechanischen Festigkeit dünnere Restaurationen ermöglicht und so wesentlich zu einer deutlichen Schonung der Zahnhartsubstanz beiträgt, wenn Keramikinlays und -teilkronen indiziert sind. **ST**

Schwerpunktthema Keramik & Ästhetik

Natürlich auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2013 in Köln.

Hochtransluzente Gerüstwerkstoffe sowie speziell darauf abgestimmte Verblendmassen haben Prothetikern in den vergangenen Jahren völlig neue Möglichkeiten eröffnet – und Forschung und Entwicklung treiben die Neuerungen auf diesem Gebiet stetig voran. Ob im sichtbaren, im weniger sichtbaren oder im nicht sichtbaren Bereich – keramische Versorgungen können in einer Vielzahl von Fällen sinnvoll eingesetzt werden: von vollanatomisch über Teil- bis hin zu Vollverblendungen. Je nach ästhetischem Anspruch und finanziellem Spielraum kann dem Patienten so ein Angebot unterbreitet werden, das individuell auf seine Bedürfnisse abgestimmt ist – ein wesent-

licher Faktor, wenn es um das Thema Kundenbindung geht.

Transluzente Gerüstmaterialien und passende Verblendmassen

Aktuell geht der Trend ganz klar in Richtung hochtransluzente Materialien, vor allem lichtdurchlässiges Zirkonoxid ist in diesem Zusammenhang ein Thema. Mithilfe spezieller Werkstoffvarianten dieser Hochleistungskeramik lässt sich eine Lichtdynamik erzielen, die ein besonders natürliches Erscheinungsbild gewährleistet. Um dabei noch schneller und genauer die gewünschte Zahnfarbe herstellen zu können, sind die Gerüstwerkstoffe auch in unterschiedlichen werkseitig voreingefärbten Versionen er-

hältlich. Weitere Neuheiten hält darüber hinaus das weite Feld der Farbgebung im zahntechnischen Labor bereit: Keramikinfiltration mit geeigneten Färbeflüssigkeiten, Malfarbensysteme mit neuen Grundierungslíquids oder mit Spezialapplikatoren, dazu natürlich schlüssige Keramiksysteme für die klassische Schichttechnik – stets gilt es, unter mehreren Wegen den ziel sichersten und ökonomischsten auszuwählen.

Welches Potenzial in einem derart emotionalen Thema wie der Ästhetik steckt, zeigt die Dentalindustrie auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln.

Quelle: kölnmesse

Kontakt

Manfred Kern

Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde
info@ag-keramik.de
www.ag-keramik.eu



Prof. Dr. med. dent.

Karl-Heinz Kunzelmann

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie
Goethestr. 70
80336 München, Deutschland
Tel.: +49 89 51609301
www.dent.med.uni-muenchen.de



Lasergestütztes Verfahren zur klinischen Kronenverlängerung

Der nachfolgende klinische Bericht beschreibt und demonstriert die Verwendung des Erbium:YAG-2.940 nm-Lasersystems als zentrales Instrument bei der Kronenverlängerung und die Vorteile, die diese Wellenlänge gegenüber der Verwendung konventioneller Methoden bietet. Von Avi Reyhanian, DDS, Natanya, Israel.

Kronenverlängerung ist ein chirurgisches Verfahren, das zur Entfernung von parodontalem Gewebe eingesetzt wird, um die klinische Krone höher zu machen. Es ist das am häufigsten verwendete und nützlichste chirurgische Verfahren im Zusammenhang mit restaurativer Behandlung.¹⁻⁴

Zu den Zielen der klinischen Kronenverlängerung gehören die Entfernung von subgingivaler Karies, Erhaltung und Rettung von Restaurationen, kosmetische Verbesserung, Ermöglichung einer restaurativen Behandlung ohne negativen Einfluss auf biologische Breite, Korrektur der Okklusalebene sowie die Erleichterung besserer Mundhygiene. Es gibt zwei Methoden der Kronenverlängerung: die kieferorthopädisch-koronale Verlängerung und die chirurgisch-apikale Verlängerung.

Klinische Überlegungen zur Kronenverlängerung:

- Wichtigkeit des Zahnes
- Subgingivale Karies
- Verhältnis klinische Krone/Wurzel
- Wurzellänge und -morphologie
- Restmenge des stützenden Knochens
- Furkationsbeteiligung
- Zahnbeweglichkeit
- Ästhetische Ansprüche
- Postoperative Erhaltungstherapie und Plaquekontrolle

Die biologische Breite und Laserzahnheilkunde

Der Zahnarzt muss eine symmetrische und harmonische Beziehung zwischen den Lippen, der Gingivaarchitektur und den Positionen sowie Formen der natürlichen Zähne schaffen. Spear⁵ et al. haben diese diagnostische Methodik als fazial gesteuerte Behandlungsplanung bezeichnet, bei der die Schneidekanten der oberen mittleren Schneidezähne bestimmen, wo das Weichgewebe (d. h. die Gingiva) und der Knochen positioniert sein sollten.⁶

Für den restaurativ tätigen Zahnarzt, der die Kronenverlängerung nutzen möchte, ist es wichtig, das Konzept der biologischen Breite, die Indikationstechnik und andere Prinzipien zu kennen.⁷⁻⁹ Zur Erhaltung von gesundem parodontalem Gewebe müssen die biologische sowie die Breite der fest anhaftenden Gingiva berücksichtigt werden. Die biologische Breite wird vom Boden des Gingivasulkus bis zum Alveolar-kamm gemessen und durch Homöostase aufrechterhalten.^{10,11}

Diese Breite besteht aus dem epithelialen Attachment auf der Zahnoberfläche und dem dazugehörigen Bindegewebe. Die durchschnittliche Breite beträgt 2,04 mm. Eine Beeinträchtigung der biologischen Breite kann zu Zerstörung von parodontalem Gewebe führen; deshalb ist für die Kronenverlängerung die Position des Rands wichtig.

Methoden der klinischen Kronenverlängerung

Wie bereits oben erwähnt, gibt es zwei Methoden, eine Krone zu



Abb. 1: Bei der Erstvorstellung. – Abb. 2: Insertion von fünf Implantaten. – Abb. 3: Zähne 14 und 15 in Okklusion. – Abb. 4: Verwendung des Diodenlasers zur Markierung des Inzisionsverlaufs im Weichgewebe. – Abb. 5: Inzisionsverlauf.

verlängern: die koronale und apikale Verlängerung. Eine apikale Verlängerung der Krone wird auf chirurgischem Wege erreicht, mit oder ohne Knochenresektion.

Bei der apikalen Verlängerung gibt es ebenfalls zwei Methoden:

1. **Die offene Technik:** Patienten mit asymmetrischen Gingivahöhen und/oder mehr als 3 bis 5 mm sichtbarer Gingiva im Oberkiefer können Kandidaten für eine chirurgische Gingiva- und/oder Alveolarknochen-Repositionierung zur Verbesserung ihrer Ästhetik sein.
2. **Die geschlossene Technik:** Diese Methode dient für kleinere lokalisierte Korrekturen von biologischer Breite und/oder ästhetischem Gingiva-Scheitelpunkt.

Die apikale Methode kann anstelle einer Lappenoperation verwendet werden, um die Korrektur vorzunehmen und den restaurativen Prozess ohne die erforderliche Heilungszeit für offene Operationen zur Kronenverlängerung abzuschließen.¹²

Fallstudie

Nachfolgend wird eine Situation beschrieben, in der eine Kronenverlängerung erfolgreich mit dem Er:YAG-Laser (LiteTouch, Syneron Medical Ltd.) als grundlegendes Hilfsinstrument durchgeführt wurde. Des Weiteren werden die Vorteile der Wellenlänge von 2.940 nm gegenüber konventionellen Methoden aufgezeigt.

Untersuchung

Die klinische Untersuchung des 57-jährigen männlichen Patienten ergab die fehlenden 17, 36, 44, 45 und 46 mit Elongation der Zähne 14 und 15 (Abb. 1). Die Röntgenuntersuchung des Bereichs zeigte die Elongation der Zähne 14 und 15 zusammen mit dem Alveolarknochen.

Die in diesem Fall verfügbaren Behandlungsoptionen waren die Insertion von Implantaten und Metall-

ANZEIGE

| Kursreihe 2013 |

implantate und sinus maxillaris

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs für HNO-Ärzte, MKG-Chirurgen und Implantologen

Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin | Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin |

inl. DVD

ORGANISATORISCHES

Kursgebühr inkl. DVD 195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale 35,- € zzgl. MwSt.
 Bei der Teilnahme am Hauptkongress wird die Kursgebühr angerechnet.

Organisation | Anmeldung
 OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Deutschland
 Tel.: +49 341 48474-308, Fax: +49 341 48474-390
 event@oemus-media.de, www.oemus.com

Nähere Informationen zu den Kursinhalten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com

Dieser Kurs wird unterstützt

camlog **Geistlich**
PROMEDIA **STORZ**
 MEDIZINTECHNIK **KARL STORZ – ENDOSKOPIE**

Termine 2013			HAUPTKONGRESS	
01.02.2013 14.00 – 18.00 Uhr	West Unna		12. Unnaer Implantologietage	
26.04.2013 14.00 – 18.00 Uhr	Ost Berlin		14. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“	
17.06.2013 14.00 – 18.00 Uhr	Nord Warnemünde		Ostseekongress/6. Norddeutsche Implantologie	
18.10.2013 14.00 – 18.00 Uhr	Süd München		4. Münchener Forum für Innovative Implantologie	

Für die Kursreihe „Implantate und Sinus maxillaris“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

WEST 01.02.2013 | Unna **OST** 26.04.2013 | Berlin **NORD** 17.06.2013 | Warnemünde **SÜD** 18.10.2013 | München

Bitte senden Sie mir das Programm zum Hauptkongress

Name/Vorname _____

Unterschrift _____

Praxisstempel _____

DTAT 1+2/13

|| Faxantwort |
+49 341 48474-390

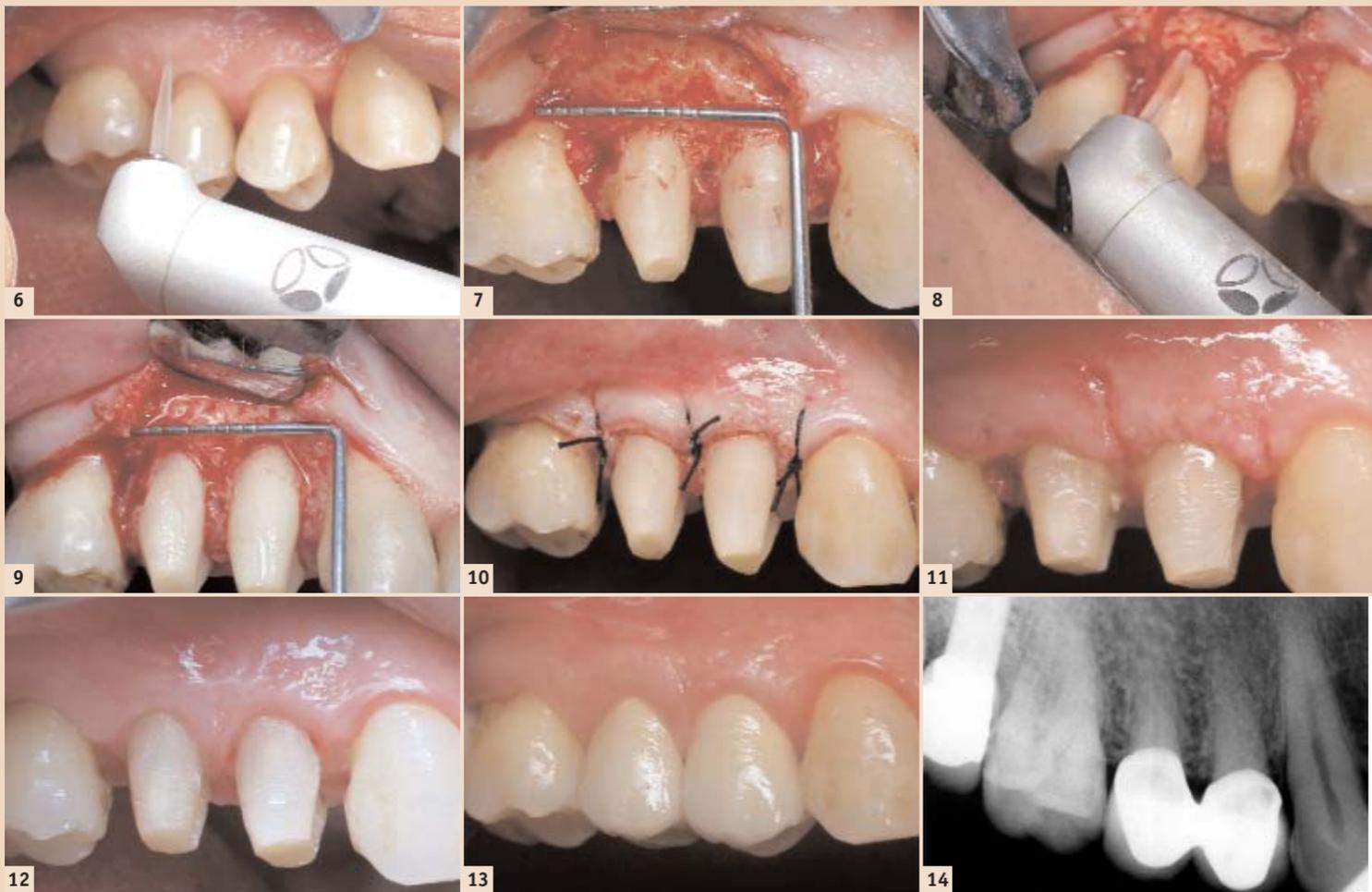


Abb. 6: Verwendung des LiteTouch-Lasers für die Inzision. – Abb. 7: Abheben des Mukoperiostlappens. – Abb. 8: Verwendung des LiteTouch-Lasers für die Knochenablation. – Abb. 9: Knocheniveau nach der Abtragung mit dem LiteTouch-Laser. – Abb. 10: Unmittelbar post OP. – Abb. 11: Eine Woche post OP. – Abb. 12: Vier Monate post OP. – Abb. 13: Neun Monate post OP. – Abb. 14: Röntgenaufnahme neun Monate post OP.

modus abgetragen wurde (Abb. 8). Studien haben gezeigt, dass zu den Wirkungen von Er:YAG-Laserenergie auch eine Reduktion von Bakterien gehört.²² Anschließend wurden alle zugänglichen Knochenoberflächen mit Laserenergie bestrahlt, um nekrotischen Knochen abzutragen sowie die Oberfläche zu formen und zu remodellieren, in Übereinstimmung mit anerkannten klinischen Protokollen.^{13,15,20} Das Knocheniveau um die Zähne 14 und 15 wurde an das der Zähne 13 und 16 angepasst (Abb. 9). Der Mukoperiostlappen wurde reponiert und mit Seidenfäden 3-0 vernäht, wobei besonders auf den primären Verschluss des Lappens geachtet wurde (Abb. 10).

Postoperative Anweisungen

Dem Patienten wurden ein Antibiotikum zur Infektionsprophylaxe sowie ein Schmerzmittel verordnet. Es wurden Anweisungen gegeben, mit Chlorhexidin 0,2 % ab dem folgenden Tag zwei Wochen lang drei Mal täglich zu spülen.

Management von Komplikationen und Nachsorge

Am folgenden Tag berichtete der Patient mäßige Schmerzen sowie eine mäßige Schwellung. Das Gewebe blutete nicht und die Wunde war geschlossen. Der Lappen zeigte Anzeichen eines Attachments und heilte unauffällig ab. Am siebten Tag nach der Operation stellte sich der Patient nochmals zur Kontrolle und Nahtentfernung vor. Die Schwellung war verschwunden und die Heilung zeigte gute Fortschritte (Abb. 11). Nach fünf Monaten war das Weichgewebe vollständig und ohne Komplikationen verheilt (Abb. 12). Das Weichgewebe war über dem Knochen verheilt und darunter konnten keine knöchernen Vorsprünge festgestellt werden.

Die Prognose ist ausgezeichnet: Fünf Monate nach OP wurde ein Abdruck für zwei Metallkeramikronen genommen (Abb. 10); es wurde ein ästhetisches Resultat erreicht (Abb. 13-14).

Schlussfolgerungen

Das Er:YAG-Lasersystem kann als Hilfsinstrument für eine Kronenverlängerung verwendet werden und hat sich als effektiv und sicher erwiesen. Die Verwendung der LiteTouch-Wellenlänge für diese Verfahren zeigt viele Vorteile gegenüber konventionellen Methoden, darunter ein verbessertes Operationsfeld und weniger Blutung während des Eingriffes, was dem Chirurgen bessere Sichtverhältnisse liefert und die Unannehmlichkeiten für den Patienten verringert. Es gibt außerdem einzelne Berichte, dass postoperative Auswirkungen wie Schmerzen und Schwellungen weniger ausgeprägt sind. **ST**

keramikronen an den Stellen der Zähne 17, 36, 44, 45 und 46 und ergänzend zur ersten Option – die Kronenverlängerung für die Zähne 14 und 15 und deren Abdeckung mit Metallkeramikronen.

Nach der Besprechung mit dem Patienten und Beurteilung der Erfolgsaussichten wurde entschieden,

eine Kronenverlängerung durchzuführen. Basierend auf anerkannten Forschungsergebnissen sollte die Behandlung die Verwendung des Er:YAG-Lasers für die Lappeninzision¹³⁻¹⁵, das Abtragen von Weichgewebe um die Zähne nach Aufklappung¹⁶⁻¹⁸ sowie die Remodellierung, Formung und das Abtragen des Knochens^{13,15,19,20} umfassen.

Behandlung

Die fünf Implantate wurden in einer Sitzung inseriert (Abb. 2) und die Kronenverlängerung drei Wochen postoperativ durchgeführt (Abb. 3). Die für die verschiedenen chirurgischen Schritte verwendeten Laser-Betriebsparameter waren:

- Der Lappenzugang: Wellenlänge 2.940 nm, 600-Mikron-Saphirspitze,

im Kontaktmodus; 200 mJ pro Impuls bei 35 Hz; Gesamtleistung: 7 Watt.

- Die Weichgewebeernte: Wellenlänge 2.940 nm, 1.300-Mikron-Saphirspitze, im Non-Kontaktmodus; 400 mJ pro Impuls bei 20 Hz; Gesamtleistung: 8 Watt.
- Die Knochenchirurgie: Wellenlänge 2.940 nm, 1.300-Mikron-Saphirspitze, im Non-Kontaktmodus; 300 mJ pro Impuls bei 20 Hz; Gesamtleistung: 6 Watt.

Mithilfe eines Diodenlasers bei einer Leistungseinstellung von 2,4 Watt im Kontaktmodus wurde der Inzisionsverlauf markiert (Abb. 4-5). Eine Inzision erfolgt mit dem Laser (nach Anästhesie) auf der bukkalen und palatinalen Seite der Zähne 14 und 15 (Abb. 6); eine vertikale Inzision war nicht erforderlich. Der bukkale und palatinale Lappen wurde abgehoben und der Bereich sondiert (Abb. 7); um die Zahnhäse befand sich Weichgewebe. Das Weichgewebe wurde mit dem Laser abgetragen.

Das Verdampfen von Weich-/Granulationsgewebe (falls vorhanden) nach Abheben eines Lappens ist mit dem Er:YAG-Laser sehr effizient, da ein geringeres Risiko der Überhitzung des Knochens als bei Dioden- oder CO₂-Lasern besteht²³ und Handinstrumente häufig überflüssig sind. Ergebnisse sowohl aus kontrollierten klinischen als auch Grundlagenstudien haben auf das hohe Potenzial des Er:YAG-Lasers hingewiesen, und seine hervorragende Fähigkeit zum effektiven Abtragen von Weichgewebe ohne größere thermische Nebenwirkungen an den angrenzenden Geweben wurde in zahlreichen Studien demonstriert.¹⁶⁻¹⁸

Der Er:YAG-Laser wurde auf die Oberfläche des freigelegten Knochens gerichtet, der im Non-Kontakt-

ANZEIGE

Kursreihe 2013 |

neu!
endodontie praxisnah
Sichere und professionelle Lösungen auch komplexer endodontischer Probleme für jede Praxis

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs |

Termine 2013 |

Datum	Ort	Veranstaltung
01.02.2013 12.00 – 18.00 Uhr	West Unna	12. Unnaer Implantologietage
07.06.2013 12.00 – 18.00 Uhr	Nord Rostock-Warnemünde	Ostseekongress/6. Norddeutsche Implantologietage
13.09.2013 12.00 – 18.00 Uhr	Ost Leipzig	10. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin
18.10.2013 12.00 – 18.00 Uhr	Süd München	4. Münchener Forum für Innovative Implantologie
29.11.2013 12.00 – 18.00 Uhr	West Essen	3. Essener Implantologietage

Nähere Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com

HAUPTKONGRESS | Organisatorisches

Kursgebühr inkl. DVD 250,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale 45,- € zzgl. MwSt.
Bei der Teilnahme am Hauptkongress wird die Kursgebühr angerechnet.

Organisation | Anmeldung
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-390
event@oemus-media.de
www.oemus.com

Dieser Kurs wird unterstützt Stand: 22.01.13

Dr. Tomas Lang/Essex

inkl. DVD

FORBILDUNGSSTUFE 5

SCAN MICH

QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Readers Quick Scan)

Programm „Endodontie praxisnah“

Für die Kursreihe „Endodontie praxisnah – Sichere und professionelle Lösungen auch komplexer endodontischer Probleme für jede Praxis“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

<input type="checkbox"/> WEST	<input type="checkbox"/> NORD	<input type="checkbox"/> OST	<input type="checkbox"/> SÜD
<input type="checkbox"/> 01.02.2013 Unna	<input type="checkbox"/> 07.06.2013 Rostock-Warnemünde	<input type="checkbox"/> 13.09.2013 Leipzig	<input type="checkbox"/> 18.10.2013 München
<input type="checkbox"/> 29.11.2013 Essen			

Bitte senden Sie mir das Programm zum Hauptkongress

Name/Vorname _____ Unterschrift _____

Praxisstempel _____ DAT 1+2/13

Kontakt

Dr. Avi Reyhanyan
Natanya, Israel
avi5000rey@gmail.com

Für höchste ästhetische Ansprüche

CAD/CAM-Basispfosten bringt passgenaue Verbindung mit Zirkonoxidimplantat.

Ein schönes, natürliches Lächeln entscheidet oft über Erfolg und Misserfolg einer Beziehung zwischen den Menschen. So beeinflussen neben der Gesamterscheinung, der Gesichtsform und der Natürlichkeit einer Person Zahnachsen, Inzisalkanten und insbesondere die Farbe und Form der Zähne sowie der Gingiva den ersten Eindruck maßgebend. Für den Wunsch des Patienten nach einer äs-



ZERAMEX® CAD/CAM-Basispfosten.

thetisch hochstehenden, funktionellen und metallfreien Rehabilitation bietet ZERAMEX® mit dem CAD/CAM-Basispfosten neue, individuelle Möglichkeiten.

Oft wird ein durchschimmerndes oder gar am Ansatz sichtbares Titanimplantat als sehr störend empfunden. Der Basispfosten, der das umfassende ZERAMEX® Behandlungskonzept auf Zirkonoxidbasis ergänzt, stellt nun auch den optischen Erfolg in der ästhetischen Zahnversorgung sicher: Das Anfertigen von individuellen Abutments mit dem entsprechenden Emergenzprofil – auch in CAD/CAM-Technik – sowie das direkte Anfertigen der Krone auf dem Basispfosten mit Schicht- oder Presskeramik ist möglich. Zudem können divergierende Implantatpfiler aufgerichtet werden.

Je nach Ausgangslage – es gelten die Grundregeln der maximalen Zahnlänge, des coaxialen Kraftflusses, der einheitlichen Schalendicke der Krone und der weichgewebsabhängigen Implantatposition – sind die ästhetischen Kriterien mit den Standardabutments nicht immer zu erfüllen. Hier kommt das individuelle Versorgungskonzept zum Zuge.

ZERAMEX® bietet die metallfreien Implantate und Abutments für Einzelzahnversorgung, Brückenpfeiler, Stegversorgungen sowie Totalprothetik in Kombination mit dem Locator® an. Mit dem CAD/CAM-



ZERAMEX® T Implantate mit Abutments, gewinkelt, Locator® und gerade.

Basispfosten, in Ergänzung zu den Standardabutments, sind der Abutmentauswahl praktisch keine Grenzen mehr gesetzt. Nicht unerwähnt darf auch die signifikante Reduktion des Arbeitsaufwandes des versorgenden Zahnarztes bleiben. **ST**

Dentalpoint Germany GmbH

Swiss Implant Solutions
Wallbrunnstraße 24
79539 Lörrach
Deutschland
Tel.: +49 7621 1612-749
Fax: +49 7621 1612-780
info@dentalpoint-implants.com
www.dentalpoint-implants.com

Upgrade in Komposit-Restaurationen

Kein Abrutschen der Separierringe mehr – selbst bei schwieriger Anatomie der Zähne.

Der Composit-Tight® 3D XR™ Ring von Garrison Dental Solutions ist ein innovativer und sicherer Separierring mit höchster Retention, der speziell für den Gebrauch an kurzen oder schiefen Zähnen und Prämolaren entwickelt wurde. Die neuen Ringspitzen greifen fest unterhalb des Kontaktbereichs und verhindern so ein Abspringen des Rings. Das verbesserte weiche Soft Face™ Silikon garantiert eine gute Adaption des Matrizenbands, wodurch sowohl Komposit-Überstände als auch die Finierzeit verringert und gleichzeitig die Kontakte verbessert werden. Composit-Tight 3D XR™ überzeugt durch einfaches, sicheres Einsetzen des Rings über dem Keil, perfekte Adaption der Matrize und den festen Halt des Rings. Auch wenn der Separierring für den Gebrauch bei schwierigen anatomischen Voraussetzungen entwickelt wurde, werden die Anwender feststellen, dass er auch bei Zähnen mit Standardhöhe überaus gut funktioniert.

Der 3D XR™ Ring ist die neueste Ergänzung zum prämierten Composit-Tight 3D Teilmatrizensystem, das entwickelt wurde, um in Kombination mit Garrisons umfangreicher Produktlinie von Matrizenbändern und Keilen feste, anatomisch kor-

rekte Kontaktpunkte bei Klasse II-Kompositrestaurationen herzustellen. Der Separierring ist in System-

Composit-Tight 3D XR



Sets mit den perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten oder ergänzend im Nachfüllpack zum Composit-Tight® System erhältlich. **ST**

Garrison Dental Solutions

Carlstraße 50
52531 Übach-Palenberg
Deutschland
Tel.: +49 2451 971-409
Fax: +49 2451 971-410
info@garrisdental.net
www.garrisdental.net

Zahnlinie mit neuer Innovationsstufe

NFC+ besticht durch hervorragende Abrasionsresistenz, Bruchfestigkeit & Farbechtheit.

Das Candulor KunstZahnWerk aus der Schweiz präsentiert die neue Zahnlinie NFC+ (NanoFilledComposite). Durch ein spezielles Herstellungsverfahren konnten die unterschiedlich großen Füller, welche sich vom Nano- bis in den Mikrometerbereich erstrecken, homogen verteilt werden, was die außergewöhnlichen physikalischen Materialeigenschaften ermöglichte.

Das neue Material besticht durch seine hervorragende Abrasionsresistenz. Weitere Punkte sind Bruchfestigkeit aufgrund geringerer Takti-

sodass künstliche Frontzähne im Mund nicht als solche zu erkennen sind. Die Oberkieferfrontzähne sind in vier Gruppen gegliedert. Der Zahntechniker kann zwischen Grazil, Universell, Markant und Individuell wählen. Insgesamt stehen 15 unterschiedliche Formen zur Verfügung.

Freie Wahl des Okklusionskonzeptes

Die Serie Bonartic® II NFC+ ist für die Zahn-zu-zwei-Zahn-Beziehung konzipiert. Die Okklusions-

male Schneide- und Quetschwirkung.

Der Condylform® II NFC+ bietet eine anatomisch optimale Okklusionsgestaltung mit altersgerechtmorphologischen und natürlichen Kauflächen. Das seit Jahrzehnten bewährte Mörser-Pistill-Prinzip nach Prof. Dr. Gerber wurde in die Kauflächen integriert. Dies bewirkt eine autonome Kaustabilität, da der palatinale Höcker der Oberkieferzähne in die gegenüberliegende zentrale Fossa des Unterkieferzahnes greift.

Auswahl der Frontzähne auf virtuellem Wege

Für Freunde von iPhone, iPad und Co. gibt es den ToothScout. Das Programm unterstützt Zahnärzte und Zahntechniker bei der Auswahl der Zähne. Der ToothScout enthält alle Candulor-Zahnformen, zeigt die Zähne formgerecht aufgestellt – mit Zahnfleisch. Fotos des Patienten können erstellt und auch diese gemeinsam mit der Zahnauswahl weitergeleitet werden, auch der Bestellvorgang der Zähne wird auf Wunsch generiert. Der ToothScout ist im App Store kostenlos erhältlich. **ST**



© Candulor, ZTM Tanja Suppiger

lität bei Implantaten und Schlagzähigkeit zur Dämpfung einwirkender Kräfte.

Durch die besondere neue Materialformel und die neu erarbeiteten vier Schichten ist es gelungen, die Farbechtheit im Mund anzuheben,

morphologie der unteren Seitenzähne ist gelenkbahnbezogen, sodass die Höckerneigung in Protrusion 30° und in der Laterotrusion 20° misst. Die pyramidenförmigen Höcker sind reihenförmig ineinander verlagert und ermöglichen damit eine opti-

Weltneuheit: Dentale Hybridkeramik

Erste Ergebnisse aus der Anwendungspraxis.

Seit Anfang 2013 ist VITA ENAMIC, die weltweit erste dentale Hybridkeramik des Herstellers VITA Zahnfabrik, auf dem Markt. Als eines der ersten Kunden hat white digital dental e.K. (www.mywhite.de) die dentale Hybridkeramik mit dualer Netzwerkstruktur eingehend evaluiert. Das nach DIN EN ISO 13485:2010 zertifizierte Unternehmen ist auf implantatgetragene vollkeramische Gerüste spezialisiert und besonders interessiert an dem neuen Werkstoff.

ZT Florian Thiemert, white digital dental, erläutert den Prüfprozess: „Zur Bewertung des Zerspanungsverhaltens von VITA ENAMIC wurden zunächst monolithische vollanatomische Kronen im Seitenzahnbereich sowie Non-Prep-Veneers geschliffen. Das Ergebnis: Das Material ist sehr einfach zu bearbeiten, auch eine Mindestmaterialstärke von 0,3 mm kann problemlos eingehalten werden.“

Die praktischen Vorteile der neuen Hybridkeramik überzeugen



ZT Florian Thiemert, white digital dental.

Thiemert: „Die Schleifergebnisse sind präziser, die Kanten stabiler und detailgetreuer als bei herkömmlichen Keramiken. Selbst sehr dünn auslaufende Ränder stellen kein Problem dar, denn ENAMIC-Blöcke besitzen ihre Endhärte im Gegensatz zu Zirkon bereits beim Einspannen in das Schleifgerät. Zudem sparen wir beim Schleifen Zeit und Schleifwerkzeuge.“

Eine besondere Stärke des neuen Materials sieht Thiemert in dessen Rolle als Goldersatz: „Von seinen ästhetischen Möglichkeiten und seinen Materialeigenschaften her hat ENAMIC das Potenzial, Gold im Seitenzahnbereich abzulösen.“ **ST**

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen, Deutschland
Tel.: +49 7761 5620
Fax: +49 7761 562299
info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Giornate Romane

Implantologie ohne Grenzen



Wissenschaftliche Leitung
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom
Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom

12./13. April 2013
Rom/Italien
Sapienza Università di Roma

SCAN MICH



E-Paper
Giornate Romane –
Implantologie ohne
Grenzen

QR-Code einfach
mit dem Smartphone
scannen (z.B. mithilfe
des Readers Quick Scan)

Freitag
12. April
2013

Learn & Lunch

LEARN & LUNCH Roofgarden

14.00 – 15.00 Uhr **Eröffnung**
Übertragung der Live-OP
Minimalinvasive Knochenaugmen-
tationen durch die Verwendung von
Kurzimplantaten
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom
Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom

15.15 – 18.00 Uhr **Table Clinics (TC)**
Jeder Referent betreut unter einer konkreten Themenstellung
einen „Round Table“. Es werden Studien und Fälle vorgestellt,
bei denen die Teilnehmer die Gelegenheit haben, mit den Referen-
ten und Kollegen zu diskutieren sowie auch eigene Fälle an-
hand von Röntgenbildern und Modellen zur Diskussion zu stellen.

15.15 – 16.00 Uhr **1. Staffel**

16.15 – 17.00 Uhr **2. Staffel**

17.15 – 18.00 Uhr **3. Staffel**

Table Clinics (TC)
Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einer Tisch-
demonstration teilnehmen können (also insgesamt drei) und
kreuzen Sie die von Ihnen gewählten Table Clinics auf dem
Anmeldeformular an.

TC 1 Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom
Restaurative Flexibilität und Einfachheit
durch die Locking-Taper- Konusver-
bindung

TC 2 Dr. Marius Steigmann/Neckargemünd
Implantatdesign für Weichgewebs-
management

TC 3 DDr. Angelo Trödhan/Wien
Grundlagen und intraoperative Anwen-
dung von Biomaterialien anhand des
Beispiels von „easy-graft“

TC 4 Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin
Sinuskopia nova – Aufbruch in eine neue
Dimension der Kieferhöhlenendoskopie –
back to the future

TC 5 Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin
„Einfach, schnell und sicher“
Demonstration praktischer Sinuslift-
techniken

TC 6 Dr. Ulrich Volz/Meersburg
Design, Anwendung und Möglichkeiten
der zweiteiligen Zirkonoxidimplantate
SDS 2.0

TC 7 Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf
TIME TO KISS: Injektionen mit Hyaluron –
Ästhetisch und therapeutisch

TC 8 Dr. Georg Bayer/Landsberg am Lech
Patientenorientierte Implantologie –
SKY fast & fixed
Praxisorientierte Demonstration und
kritische Würdigung der Planung,
Chirurgie und Zahntechnik anhand von
Patientenfällen

SEMINAR IMPLANTOLOGISCHE ASSISTENZ Hörsaal

15.15 – 18.00 Uhr
 Sterilität und Hygiene in der chirurgisch/
implantologischen Praxis. OP-Vorbereitung,
OP-Ablauf und OP-Nachbereitung
Ein kombinierter Theorie- und Praxiskurs
Prof. Mauro Labanca/Mailand
Eleonora Binotto/Mailand

Seminar in Englisch

Samstag
13. April
2013

Wissenschaftliches Symposium

Hörsaal

10.00 – 10.05 Uhr Begrüßung
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom
Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom

10.05 – 10.30 Uhr Wann ist Knochenaufbau wirklich
notwendig?
Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom

10.30 – 10.55 Uhr Moderne Lappentechniken in der
ästhetischen Zone
Dr. Marius Steigmann/Neckargemünd

10.55 – 11.20 Uhr Vertikaler Kieferkamm Split ohne Lappen-
bildung: Resultate einer fünfjährigen
Multicenterstudie
DDr. Angelo Trödhan/Wien

11.20 – 11.45 Uhr Multifunktionaler Einsatz von Hyaluron-
säure – für perfektes Regenerations-
Management
Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf

11.45 – 12.00 Uhr Diskussion

12.00 – 13.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

13.00 – 13.25 Uhr Implantate trotz Kieferhöhlenbefunden?
Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin

13.25 – 13.50 Uhr Der Rec. alveolaris – vom Dentitions-
Reservoir zum Implantatlager inkl. Live-
und Video-Demo: Endoskopie am Präparat
Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin

13.50 – 14.15 Uhr Professionelles OP-Management in der
chirurgisch/implantologischen Praxis
unter Berücksichtigung der Hygiene-
richtlinien. Wie erreiche ich optimale
sterile Verhältnisse?
Prof. Mauro Labanca/Mailand

14.15 – 14.30 Uhr Diskussion

14.30 – 15.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

15.00 – 15.25 Uhr Patientenorientierte Implantologie –
SKY fast & fixed
Ein Konzept, um zahnlose Patienten mit
reduzierter Implantatzahl, angulierten
Implantaten, augmentationsfrei noch am
gleichen Tag mit festsitzenden Brücken-
versorgungen glücklich zu machen
Dr. Georg Bayer/Landsberg am Lech

15.25 – 15.50 Uhr SDS 2.0: Zweiteilige Zirkonoxidimplan-
tate – aus der Erfahrung von 11 Jahren
und 6.000 einteiligen Implantaten
entwickelt
Dr. Ulrich Volz/Meersburg

15.50 – 16.15 Uhr Fixed dentures on four short implants
Vortrag in Englisch
Dr. Vincent J. Morgan, DMD/Boston

16.15 – 16.40 Uhr Implantate bei reduziertem Knochen-
angebot – wann muss augmentiert werden?
(Ein Resümee)
Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers/Wien

16.40 – 17.00 Uhr Diskussion

ab 20.00 Uhr **Gemeinsames Abendessen**

Organisatorisches

Veranstaltungsort | Kongressgebühren

VERANSTALTUNGORT
La Sapienza, Università di Roma
Clinica Odontoiatria
Eingang: Via Caserta, 5
www.uniroma1.it

REISEPLANUNG
Wir unterstützen Sie bei der Buchung Ihrer Hotelübernachtung
und Reiseplanung. Um Ihnen die besten Verbindungen und Ra-
ten zu gewährleisten, besprechen Sie gern Ihre individuellen
Reisewünsche mit unserem Reisepartner:
„PRIMETRAVEL“
Ihre persönliche Ansprechpartnerin:
Nicole Houck | Tel.: +49 211 49767-20 | Fax: +49 211 49767-29
Mobil: +49 176 10314120

KONGRESSGEBÜHR
Zahnärzte 350,- € zzgl. 19% MwSt.
Helferinnen 250,- € zzgl. 19% MwSt.
Die Kongressgebühr beinhaltet die Teilnahme an der Übertragung der Live-OP, den
Table Clinics (bzw. Seminar implantologische Assistenz), den wissenschaftlichen
Vorträgen sowie die Verpflegung während der Tagung und das gemeinsame Abend-
essen am Samstag.

Abendessen (Samstag) Begleitpersonen 65,- € zzgl. 19% MwSt.

VERANSTALTER/ANMELDUNG
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Deutschland | Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-390
event@oemus-media.de | www.oemus.com

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG
| Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom
| Prof. Dr. Andrea Cicconetti/Rom (Direktor der Abteilung
für Kiefer- und Oralchirurgie)
| Prof. Antonella Polimeni/Rom (Direktor der Abteilung
für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie)
| Prof. Susanna Annibali/Rom (Direktor der Spezialisierung
für Kieferchirurgie)

FORTBILDUNGSPUNKTE
Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen
der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des
Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK.
Bis zu 12 Fortbildungspunkte.
Auch im Ausland absolvierte Fortbildungsveranstaltungen werden, wenn sie den Leit-
sätzen der BZÄK/DGZMK/KZBV zur zahnärztlichen Fortbildung entsprechen, gemäß
dieser Punktebewertung bewertet. Der Zahnarzt/die Zahnärztin müssen selbst einen
Nachweis über die Art der Fortbildung führen, der dies plausibel darlegt.

Nähere Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingun-
gen erhalten Sie unter www.oemus.com

AUSSTELLERVERZEICHNIS



Giornate Romane

Implantologie ohne Grenzen

ANMELDEFORMULAR PER FAX AN
+49 341 48474-390

ODER PER POST AN

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

DTAT 1/13

Für die Veranstaltung **Giornate Romane – Implantologie ohne Grenzen** am 12. und 13. April 2013 in Rom melde ich folgende
Personen verbindlich an:

Name, Vorname, Tätigkeit _____

Gemeinsames Abendessen Teilnehmer Begleitpersonen (Bitte ankreuzen und Personenzahl eintragen!)

Table Clinics (maximal 3)
 Marincola Köhler
 Steigmann Volz
 Trödhan Wainwright Seminar
 Behrbohm Bayer implantologische Assistenz

Bitte Zutreffendes ankreuzen!

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zur Veranstaltung
Giornate Romane – Implantologie ohne Grenzen erkenne ich an.

Datum/Unterschrift _____

E-Mail _____