



konkret

Journal für die implantologische Praxis



Der Run zur IDS

Die dentale Welt trifft sich in Köln

Resistenzen:

**Neues Antibiotikum
weckt Hoffnung**

Seite 32

Immer ein heißes Thema:

**Widerruf der
Approbation**

Seite 49

Follow up-Studie:

**Implantatoberflächen
unter der Lupe**

Seite 58



Minimal invasiv, maximal effektiv



Dr. István Urbán

Ausgezeichnete Produkte erkennt man sofort bei der ersten Verwendung. »Piezomed ist die erste chirurgische Piezo-Einheit, die ich mag.« Die automatische Instrumentenerkennung macht die Behandlung wirklich einfach und ich musste kein schwieriges Programmieren lernen. Ich habe dieses Gerät für verschiedene Indikationen wie Sinuslift, Knochenentnahme, Kronenrandverlängerung, parodontale Knochenchirurgie und chirurgische Extraktion von Zähnen verwendet. Es gibt unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten.



Die neue Kraft in der Knochenchirurgie:

Das neue Piezomed ist extrem leistungsstark, schont dabei aber das Weichgewebe. Zudem verfügt es über eine automatische Instrumenten-

erkennung und LED Kopfbeleuchtung. Das Handstück mit Kabel ist thermodesinfizierbar und sterilisierbar!



piezomed

Die EU wird nicht zu Unrecht als Bürokratiemonster gescholten. Glühbirnen und Staubsauger sind beste Beispiele. Dass es auch anders geht, zeigt sich ausgerechnet im Gesundheitsbereich. Jeder Staat will offenbar seine eigene Gesundheitspolitik ohne europäische Harmonisierung weiterführen.

Als ein erster Erfolg in den Bemühungen, die Flut von Standards und Normierungen auf europäischer Ebene einzudämmen, können dabei die Schlussfolgerungen des Rates für Beschäftigung, Sozialpolitik, Gesundheit und Lebensmittel (EPSCO) vom 1. Dezember 2014 zu Patientensicherheit gewertet werden. Die EU-Gesundheitsminister sprachen sich für „voluntary guidelines“ aus und entschärften damit den ursprünglichen Vorschlag deutlich. Die Europäische Kommission hatte außerdem vorgeschlagen, ergebnisbezogene Indikatoren zu entwickeln, um die Gesundheitssysteme vergleichbarer zu machen. Auch dies wurde von den EU-Mitgliedstaaten mehrheitlich abgelehnt. Die Kommission könne die EU-Mitgliedstaaten zwar beim Austausch von „best practices“ unterstützen, jedoch nicht auf eine Harmonisierung der Gesundheitssysteme hinarbeiten.

Das halbjährliche Treffen der europäischen Gesundheitsminister stand vor allem im Zeichen des EU-Rechtsrahmens für Medizinprodukte. Mit Blick auf die Revision des Rechtsrahmens für Medizinprodukte konnte die scheidende italienische Ratspräsidentschaft statt einer politischen Einigung lediglich einen sogenannten Fortschrittsbericht über den Stand der Verhandlung im Rat präsentieren. Dieser Bericht macht deutlich, dass zwischen den Regierungen der EU-Mitgliedstaaten noch immer große Differenzen bei den Fragen der Wiederaufbereitung von Einmalprodukten sowie der Rückverfolgbarkeit und der Zulassung von Medizinprodukten bestehen. Das Europaparlament hofft jetzt auf eine zügigere Vorgehensweise. Seit 1. Januar 2015 hat Lettland bis zur Jahresmitte den Vorsitz im Rat der Europäischen Union inne und die Beratungen müssen nun unter dem Vorsitz der lettischen Ratspräsidentschaft fortgesetzt werden.

Die Ratsschlussfolgerung zur Patientensicherheit ist als Reaktion auf das Mitte 2014 von der Europäischen Kommission präsentierte Paket zur Patientensicherheit zu verstehen. Schwerpunkte der nicht verbindlichen Ratsschlussfolgerungen sind eine verbesserte Prävention von Infektionen, die Eindämmung von therapieassoziierten Infektionen und der Kampf gegen Antibiotikaresistenzen. Um die Patientensicherheit zu verbessern, möchten die EU-Mitgliedstaaten die Aus- und Fortbildung des Gesundheitspersonals entsprechend optimieren und den Erfah-

rungs- und Informationsaustausch der Mitgliedstaaten untereinander intensivieren. Die Berufsverbände der Heilberufe werden speziell ermutigt, „eine berufsübergreifende Kultur der Patientensicherheit aufzubauen, die eine integrierte Pflege von hoher Qualität ermöglicht.“ Die Mitgliedstaaten wollen ferner den Aufbau „gerechter und sanktionsfreier“

Fehlerberichterstattungssysteme vorantreiben. Die Europäische Kommission soll gemeinsam mit den EU-Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung der Arbeit der WHO außerdem einen EU-Leitfaden für die Beteiligung der Patienten/Bürger an Strategien zur Patientensicherheit entwickeln. Bis Ende 2016 soll schließlich auf Grundlage der Ergebnisse des Joint Actions on Patient Safety, an dem auch der Council of European Dentists (CED) beteiligt ist, ein Rahmen für eine nachhaltige Zusammenarbeit in der EU im Bereich der Patientensicherheit erarbeitet werden.

Die Bilanz der italienischen Ratspräsidentschaft im Gesundheitsbereich ist ernüchternd, um nicht zu sagen erschreckend. Das wichtigste Gesetzgebungsvorhaben, die Modernisierung des EU-Rechtsrahmens für Medizinprodukte konnte von den Italienern

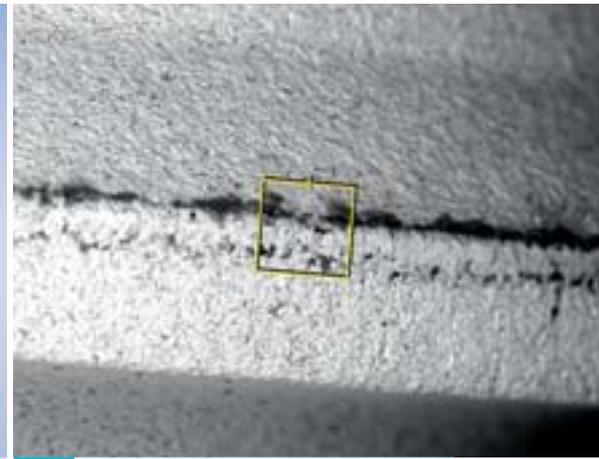
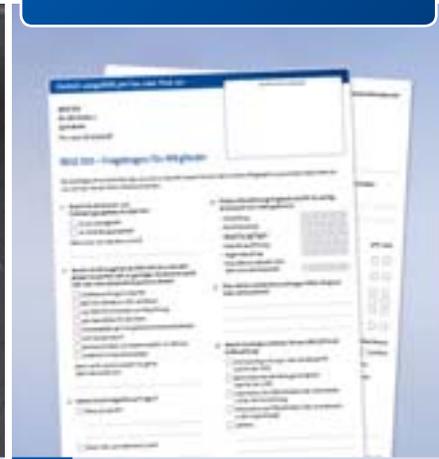
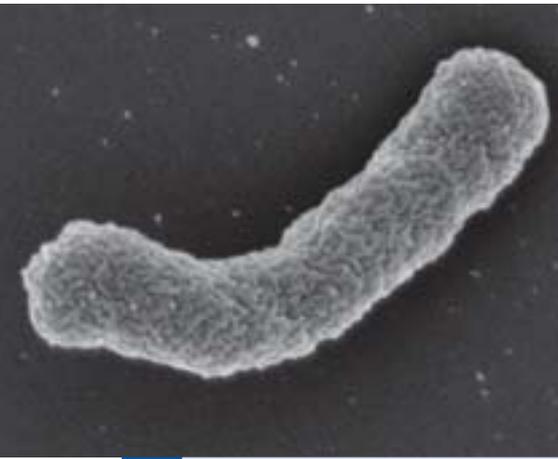
in den vergangenen sechs Monaten nicht substantiell vorangebracht werden. Ein Abschluss des seit September 2012 laufenden Gesetzgebungsverfahrens ist damit mittelfristig nicht absehbar. Aus diesem Grund hagelte es auch Kritik aus dem Europaparlament, das seine Beratungen über den Gesetzgebungsvorschlag bereits vor der Europawahl im April 2014 abgeschlossen hatte und seitdem auf eine zügige Einigung im Interesse der Patienten gedrängt hat.

Die Ratsschlussfolgerungen zum Thema Patientensicherheit sind ebenfalls wenig zielführend. Die in Aussicht gestellten Maßnahmen und Initiativen sind nicht neu. Sie greifen lediglich bereits laufende Entwicklungen auf. Insbesondere möchte man den Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten fortsetzen. Es wird deutlich, dass aus Sicht der Gesundheitsminister die wichtigen Entscheidungen bei der Patientensicherheit entsprechend der Kompetenzverteilung zwischen EU und den EU-Mitgliedstaaten im Gesundheitsbereich auf nationaler Ebene fallen sollten.



Stillstand bei Gesundheit und Medizinprodukten

Christian Berger
Präsident BDIZ EDI



32 Resistenzen: Neues Antibiotikum weckt Hoffnung

22 Umfrage: Was die Mitglieder wollen

58 Implantatoberflächen unter der Lupe

BDIZ EDI Aktuell

Editorial 3

Der BDIZ EDI auf der 36. IDS in Köln 6

Die IDS 2015 auf einen Blick 10

BDIZ EDI und Implantatindustrie reagieren auf Antikorruptionsgesetz 16

BDIZ EDI bekundet Solidarität mit Charlie Hebdo 17

Rückschau/Vorschau 18

Der BDIZ EDI gratuliert 20

iCAMPUS-Programm 2015: Mehr als Fortbildung 22

Mitgliederbefragung: BDIZ EDI 2020 22

37. PZVD-Tag in Düsseldorf zur Generation „Y“ 26

25. Gutachterkonferenz Implantologie: Die Implantatposition aus Gutachtersicht 30

Antibiotika-Resistenzen: Nadel im Heuhaufen gefunden? 32

BDIZ EDI-Präsident steht an der Spitze der Bayerischen Landeszahnärztekammer 36

BDIZ EDI und ADI UK veranstalten 9. Europa-Symposium in Glasgow 38

BDIZ EDI Aktuell Europa

Newsticker 42

BDIZ EDI ehrt Pionier der Implantologie: Per-Ingvar Brånemark 46

Professor Dr.Dr.h.c.Hans L. Grafelmann feiert 90. Geburtstag 48

Abrechnung & Recht

Immer ein heißes Thema: Widerruf der Approbation 49

Zwei aktuelle Urteile des BGH zu Bewertungsportalen im Internet 56

Fortbildung

Dr.D.Duddeck: Oberflächenanalysen steril verpackter Implantate 58

Dr.P.J.M. Fairbairn: „Der Körper will heilen“ 72

PD Dr. J. Neugebauer: Kombiniert sofortversorgt 82

Dr. M. Fischer: Wer Ziele hat, braucht Mittel 92

Dr.S. Kistler: Festsitzende Versorgung des zahnlosen Oberkiefers – ohne Augmentation 110

Events

BioHorizons: Internationales Symposium in Los Angeles 118

bredent medical: Sofortversorgung in Indien 120

Der 4. Dental-Gipfel in Warnemünde: Let's start 2015 122

Biomet 3i: Interaktiv in Verona 123

Osteology Stiftung: Die Plattform für Ihre Weiterbildung 124

KSI-Bauer-Schraube: Sanfte Implantologie 125

Neues Fortbildungsprogramm von 3M Espe 126

Fortbildungsbroschüre 2015 des ITI ab sofort erhältlich 126

III. Internationale Implantologietage: Konsensus-Leitlinien für die umfassende Zahnheilkunde 128

MIS Implants Technologies eröffnet das MCenter Europe 130

Straumann: Workshops in kleinen Gruppen 131

Markt

Anwenderberichte und Innovationen aus der Industrie 132

Termine & Mitteilungen

Termine - Impressum 161

Aufnahmeantrag 162



sweden & martina
I M P L A N T O L O G Y

Wir freuen uns
auf Ihren Besuch

Halle 04. 1
Stand F070



www.sweden-martina.com



Der BDIZ EDI auf der 36. IDS in Köln

Treffpunkt Implantologie 2015

Die Fortbildung ist hochkarätig, die Unterstützung in den Fragen der privatärztlichen Honorierung sucht in Deutschland ihresgleichen. Der BDIZ EDI stellt seine Arbeit im Bereich Abrechnung und Recht, Fortbildung und Europa-Arbeit sowie iCAMPUS auch auf der 36. Internationalen Dentschau in Köln vor – seit vielen Jahren übrigens am gleichen Stand. Wer den „Machern“ hinter der Verbandsarbeit begegnen oder sich mit den neuesten Leitfäden im Bereich der Implantologie versorgen möchte, kommt am besten an den Stand.

Bei der 36. Internationalen Dentschau präsentiert sich der BDIZ EDI wieder gemeinsam mit der Rechtsanwaltskanzlei Ratajczak&Partner. Der Medizinrechtsexperte *Dr. Thomas Ratajczak* ist seit vielen Jahren versierter Ansprechpartner für Vorstand und Mitglieder und langjähriger Justiziar des Verbandes. „Unser Treffpunkt Implantologie soll die Kompetenzen vereinen und zeigen, welche Unterstützung der BDIZ EDI dem implantologisch tätigen Zahnarzt geben kann“, sagt BDIZ EDI Präsident *Christian Berger*.

Dazu gehört die Partnerschaft mit der Rechtsanwaltskanzlei, die Hilfestellung zur GOZ 2012, das iCAMPUS-Programm, das sich an Berufseinsteiger richtet – und dazu gehört natürlich auch das bewährte Curriculum Implantologie, dessen einzelne Bausteine sich der an Implantologie interessierte Zahnarzt modulartig zusammensetzen kann.



Neu: Der Leitfaden „Umgang mit der periimplantären Entzündung am Implantat“

Mitte Februar tagte aus Anlass des nunmehr 10. Experten Symposiums des BDIZ EDI die European Consensus Conference (EuCC) unter Federführung des BDIZ EDI in Köln. Herausgekommen ist der inzwischen 10. Praxisleitfaden für die implantologische Praxis.

Auf der IDS ist das Konsensuspapier, das die Thematik rund um die biologischen Aspekte der periimplantären Entzündung am Implantat behandelt, druckfrisch in deutscher und englischer Sprache erhältlich. Die früheren neun Leitfäden zu den Themen Sofortversorgung (2006), Keramik als Werkstoff (2007), Periimplantitis (2008), dreidimensionale Bild-

gebung (2009), Komplikationen (2010), kurze und angulierte Implantate (2011), Kölner ABC-Risiko Score (2012), die Kölner Defektklassifikation für Regelfallversorgungen bei Knochenaugmentation (2013) und der letztjährige Leitfaden „Vermeiden der Fehlpositionierung von Implantaten“ sind im Internet unter www.bdizedi.org Zahnärzte abrufbar, beziehungsweise im englischen Bereich unter „Professionals“.





Neu: Dritte Implantat-Oberflächenstudie

Brandneu ist die dritte rasterelektronenmikroskopische Untersuchung der Oberflächenbeschaffenheit und Qualität steril verpackter Implantate, die der BDIZ EDI gemeinsam mit der Universität zu Köln durchgeführt hat.

Dr. Dirk U. Duddeck, verantwortlich für diese Studie, hat in einem dritten Durchgang an 63 Implantaten eine qualitative und quantitative Elementanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse sind in dieser Ausgabe unter der Rubrik „Fortbildung“ dargestellt. Der Vorstand wird am Stand gerne Fragen zur Studie und zu den Ergebnissen beantworten.

Das Spektrum der erst im Rasterelektronenmikroskop sichtbaren Befunde reicht dabei von unsauber gefrästen Gewindestrukturen über Implantate mit Anteilen

an Strahlgutresten bis zu systematischen organischen Kontaminationen. Nach den ersten Veröffentlichungen des BDIZ EDI hatten sich bei einigen Implantaten deutliche Verbesserungen eingestellt. Die umfangreiche Follow-up-Studie soll einen möglichst vollständigen Überblick zur Oberflächenbeschaffenheit möglichst aller marktgängigen Implantate liefern.

Neu: Programm für junge Implantologen und Berufseinsteiger

Das iCAMPUS-Projekt des BDIZ EDI will speziell für diese Zielgruppe den Einstieg in die Implantologie mit maßgeschneiderten Programmen erleichtern und eine verlässliche Orientierung geben. Auch Studierende der Zahnheilkunde im letzten klinischen Semester können an ausgewählten Kursen teilnehmen. Das Kursangebot reicht vom kostenlosen Einsteiger-Workshop an ausgewählten, universitätsnahen Standorten bis zum

Curriculum Implantologie, das der BDIZ EDI gemeinsam mit der Universität zu Köln schon seit Jahren erfolgreich durchführt. Mehr dazu erfahren Sie am Stand des BDIZ EDI und im Speziellen an den



iCAMPUS-Tagen auf der IDS am Freitag und Samstag. iCAMPUS führt für die Mitglieder des Programms und für alle Berufseinsteiger, die sich für Implantologie interessieren, täglich die Verlosung eines iPods durch.

Sie haben Fragen? Wir antworten gerne

Natürlich wird der Vorstand vor Ort sein: Die Präsidenten *Christian Berger* und *Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller*, Schatzmeister *Dr. Heimo Mangelsdorf*, Generalsekretär *Dr. Detlef Hildebrand* und Geschäftsführer *Dr. Stefan Liepe*. Ob Sie Fragen zu den Symposien des BDIZ EDI und dessen Curricula haben, zum aktuellen Stand der GOZ-Feststellungsklage oder brandneu zum Referentenentwurf des Antikorruptionsgesetzes im Gesundheitswesen – wir beantworten Ihre Fragen gerne.

Drehen Sie am Glücksrad



Als Höhepunkt am Stand des BDIZ EDI haben die Besucher die Möglichkeit, zweimal am Tag am Glücksrad zu drehen. Den Glücklichen winken nette Preise, die gleich mitgenommen werden können.

Glücksrad beim BDIZ EDI: jeweils um 11 Uhr und um 15 Uhr.

Der BDIZ EDI auf der IDS 2015

Programm vom 10. bis 14. März 2015

Dienstag

10. März 2015

Fachhändlertag

Mittwoch

11. März 2015

Berufspolitik

- 11:00 Uhr • Das BDIZ EDI-Glücksrad dreht sich
- ganztätig: • Stand der Dinge zum Antikorruptionsgesetz
• Infos über Materialeinkauf und –abrechnung
• Thema Approbationsentzug
• Medizinproduktegesetz und Patientensicherheit
• Die Arbeit des Europa-Ausschusses
- 15:00 Uhr • Das BDIZ EDI-Glücksrad dreht sich

Donnerstag

12. März 2015

Qualität und Fortbildung

- 11:00 Uhr • Das BDIZ EDI-Glücksrad dreht sich
- ganztätig: • Fortbildung in der Implantologie
• Europäische Konsensuskonferenz (EuCC):
Leitlinien und Leitfäden Implantologie
• Die Arbeit der Konsensuskonferenz Im-
plantologie: Indikationsklassen und mehr
• Die Arbeit des Qualitäts- und Registeraus-
schusses: Materialtestungen
• Die Arbeit des Gutachterausschusses
- 15:00 Uhr • Das BDIZ EDI-Glücksrad dreht sich

Freitag

13. März 2015

GOZ und Rechtsberatung

- 11:00 Uhr • Das BDIZ EDI-Glücksrad dreht sich
- ganztätig: • Stand der Dinge in der GOZ:
Neuaufgabe GOZ-Kompendium
• Stand der Dinge zur Feststellungsklage
gegen die GOZ 2012
• Abrechnungsfragen zur GOZ
• Rechtsberatung:
Sie fragen, wir antworten
- 15:00 Uhr • Das BDIZ EDI-Glücksrad dreht sich

Samstag

14. März 2015

iCAMPUS-Tag

- 11:00 Uhr • Das BDIZ EDI-Glücksrad dreht sich
- ganztätig: • iCAMPUS – Unser Team stellt sich vor
• Termine und Kooperationen
• Benefits für iCAMPUS-Mitglieder
• Von erfahrenen Implantologen lernen
- 15:00 Uhr • Große iCAMPUS-Verlosung



European Consensus Conference

Honorierung

Gutachterwesen

iCAMPUS

Fortbildung

Abrechnung/Recht

Guidelines Implantology

Honorierung

iCAMPUS

Curriculum Implantology

Materialtestungen

Gutachterwesen

Honorierung

Curriculum Implantology

Materialtestungen

Gutachterwesen

European Consensus Conference

Fortbildung

European Consensus Conference

Abrechnung/Recht

Guidelines Implantology

Fortbildung

European Consensus Conference

Abrechnung/Recht

Guidelines Implantology

iCAMPUS

Materialtestungen

Curriculum Implantology

iCAMPUS

Gutachterwesen

Materialtestungen

Honorierung

Curriculum Implantology



Sofort mehr Lebensqualität für Ihre Patienten!

Minimalinvasiv

MDI Fortbildungsprogramm 2015 – Ihr Erfolgskurs in die minimalinvasive Implantologie.

Von Januar bis Dezember haben Sie die Möglichkeit, sich im gesamten Bundesgebiet über eines der innovativsten Konzepte der modernen Zahnheilkunde zu informieren: die minimalinvasive Prothesenstabilisierung mit MDI Mini-Dental-Implantaten. Unsere Referenten sind ausgewiesene MDI Experten und machen Sie fit für Ihren Einstieg in die minimalinvasive Implantologie. Egal ob MDI Anwender oder Neueinsteiger – das MDI Fortbildungsprogramm hält für jeden Anspruch das passende Kursformat bereit. Schauen Sie es sich an – mit Sicherheit finden Sie auch in Ihrer Nähe das richtige Seminar!

Seminar mit praktischen Übungen

- 28.03.2015, Kesselsdorf (nahe Dresden)
- 18.04.2015, Bremen
- 25.04.2015, Frankfurt
- 09.05.2015, Wesseling (nahe Köln)
- 13.06.2015, Konstanz (Bodensee)

MDI Anwenderseminar

- 19.06.2015, Rust
- 13.11.2015, Hamburg



Besuchen Sie uns auf der IDS
Halle 4.2, G90/91



3M™ ESPE™ MDI
Mini-Dental-Implantate

Anmeldung und weitere Termine unter:
www.3MESPE.de/MDI-Seminare

3M ESPE



Internationale Dental-Schau vom 10. bis 14. März 2015 in Köln

Die IDS 2015 auf einen Blick

Die Fortbildung ist hochkarätig, die Unterstützung in den Fragen der privat Zahnärztlichen Honorierung sucht in Deutschland ihresgleichen. Der BDIZ EDI stellt seine Arbeit im Bereich Abrechnung und Recht, Fortbildung und Europa-Arbeit sowie iCAMPUS auch auf der 36. Internationalen Dentalschau in Köln vor – seit vielen Jahren übrigens am gleichen Stand. Wer den „Machern“ hinter der Verbandsarbeit begegnen möchte oder sich mit den neuesten Leitfäden im Bereich der Implantologie versorgen will, sollte einen Besuch am Stand des BDIZ EDI in Halle 11.2, Gang O, Stand 59 nicht versäumen.

Die orale Implantologie steht bei der 36. Internationalen Dental-Schau in Köln im Fokus. Aktuelle Trends rund um

Implantatsysteme und Werkstoffe, digitale Techniken bei Implantatplanungen und Strategien für Osseokonduktion

und -integration erwarten die Besucher vom 10. bis 14. März 2015 auf dem Messegelände Köln – aber natürlich nicht nur.

Implantologie

Die Implantologie ist nach Meldung des Verbandes der Deutschen Dentalindustrie (VDDI) weiterhin ein Wachstumsbereich der Zahnheilkunde. Pro Jahr werden dem Verband zufolge allein in Deutschland mehr als 800 000 Implantate inseriert. Mehr als 1300 verschiedene Dentalimplantate sind derzeit erhältlich.

Die implantologischen Behandlungen erreichen nach Angaben weltweit ein Umsatzvolumen von geschätzten fünf

Milliarden US-Dollar in diesem Jahr – bei stark steigender Zunahme. Zusätzlich sind die Indikationen für Implantationen umfangreicher geworden: Selbst Patienten mit verringerter Alveolarkammbreite oder mit verringerten mesio-distalen Einzelzahnücken können inzwischen mit durchmesserreduzierten Implantaten versorgt werden. Die meist zweiteiligen Miniimplantate bestehen aus den gleichen biokompatiblen Materialien wie Standardimplantate, sind optional flapless inserierbar und – je nach individueller Situation – für provisorische bis hin zu Sofortimplantationen geeignet.

Neue Werkstoffe

Neben neuen Werkstoffen für Implantate, beispielsweise hochbelastbare Legierungen aus Zirkonoxid und Titan, rücken zunehmend die Modifikationen der Implantatoberflächen in den Fokus der Fachwelt.

Optimierungen der Implantatoberflächen können sowohl auf mechanischem als auch auf biochemischem Weg erreicht werden. Beide Strategien ergänzen sich: So lässt sich beispielsweise

die Osseokonduktion durch geeignete Adhäsion von Wachstumsfaktoren forcieren. Dazu sind auch spezielle Verfahren zur Modifikation der Rauigkeit der Titanoberflächen im Nanometerbereich entwickelt worden, vom klassischen Sandstrahlen über Plasmaspraytechnik, anodische Oxidation oder Säureätzung bis hin zu Nanotubes. Die gezielte topografische Gestaltung der Implantatoberflächen erhöht den BIC-Wert und die Adhäsion von Osteoblasten, woraus sich auch Vorteile für die Osseointegration, etwa bei Sofortimplantationen, ableiten.



Fotos: Koelnmesse

Knochenersatzmaterialien

Ebenfalls für die Knochen- und Weichgeweberegeneration von großer Bedeutung sind die modernen Knochenersatzmaterialien, die heute in vielfältiger Weise dem Implantologen zur Verfügung stehen. Als neueste Entwicklungen zeichnen sich

hier auf 3D-Röntgendaten basierende, patientenindividuell CAD/CAM-gefertigte Knochenblöcke ab, die passgenau inseriert werden und die Erfolgchancen beispielsweise bei Augmentationen oder Osseotransplantationen erhöhen können. In Köln werden die Ergebnisse dieser Entwicklungen von Experten der Dentalindustrie umfassend dargestellt – zweifellos eine Domäne der IDS.

Verbesserung des Workflows

Unabhängig von der jeweiligen implantologischen Indikation gewinnen wirtschaftliche Planungssysteme und Methoden zur Verbesserung des Workflows überall an Bedeutung. Ein wichtiger Trend betrifft hier die 3D-Navigationssysteme – die aktuellen

Methoden lassen dem Behandler die Option, anhand von CT- oder DVT-Aufnahmen geeignete Schablonen selbst herzustellen oder diese komplexen Prozesse an spezialisierte Firmen der Dentalindustrie auszulagern, denn moderne Softwaresysteme ermöglichen mittlerweile die 3D-Planung ohne eigenes DVT-Gerät – speziell für kleinere Praxen eine interessante Alternative.

CAD/CAM

Moderne CAD/CAM-gestützte Fertigungsverfahren dominieren den zahntechnischen Alltag. Im Verbund mit dafür optimierten Werkstoffen steigern die digitalen Verfahren die Präzision von Prothetik und Implantat-Suprastrukturen. Beispielsweise hat die CAD/CAM-gestützte frästechnische Fertigung von keramischen Kronen- und Brückengerüsten die traditionellen gusstechnischen Verfahren merklich zurücktreten lassen. Diesen Wandel

begleiten etwa extrem leistungsfähige keramische Materialien wie Zirkonoxid oder Lithiumsilikat, die eine exzellente Ästhetik bei hoher Belastbarkeit der zahntechnischen Erzeugnisse garantieren. Digitale Verfahren eignen sich auch für die Verarbeitung von Metalllegierungen: Viele Edelmetall- und Nichtedelmetalllegierungen lassen sich ausgezeichnet frästechnisch bearbeiten; außerdem spielen beispielsweise das Nassschleifen von Kobalt-Chrom-Sinterlegierungen oder, als externe Dienstleistung, das Selektive Laser-Schmelzen (SLM-Verfahren) eine große Rolle.

Analoge Herstellungsverfahren

Der Fortschritt im Bereich der traditionell analogen Herstellungsverfahren ist keineswegs abgeschlossen. Die Gusstechnik nimmt immer noch in vielen Laboren einen zentralen Platz ein – dies gilt für die Verarbeitung von hochgoldhaltigen Legierungen wie auch im NEM-Bereich. Außerdem steht die hochentwickelte Galvanotechnik für die materialeffiziente Herstellung von Restaurationen in Gold zur Verfügung. Zu den besonders

biokompatiblen Materialien gehört neben Gold auch Titan, das sich gleichermaßen auch in lotfreier Fügetechnik verarbeiten lässt. Und zur ästhetischen zahnfarbenen Verblendung in Schicht- oder Überpresstechnik bieten sich jetzt komplette Systeme aus Malfarben oder Schmelz- und Dentinmassen an. Auch in Zukunft stehen dem Zahntechniker wahlweise analoge Fertigungsverfahren und eine Vielzahl geeigneter Werkstoffe zur Herstellung hochwertiger Prothetik zur Verfügung – und vorab zu sehen auf der kommenden IDS in Köln.

3D-Druck

Als neueste dentale Entwicklung wird bald der nahezu universell einsetzbare 3D-Druck von langzeitstabilen Hochleistungskompositen und Verbundwerkstoffen neben die klassischen

gusstechnischen sowie moderneren spanabhebenden Verfahren treten. Seitens des Labors sind dazu keine großen Investitionen zwingend erforderlich, denn die Dentalindustrie bietet auch hier die Möglichkeit einer zentralen Auftragsfertigung.

CT und DVT

Die mit CT oder DVT gewonnenen Daten werden auch für die Implantatplanung genutzt. Durch die digitale Darstellung der Kieferweich- und -hartgewebe sowie der Nerven lassen sich die dafür richtigen Implantate auswählen und in idealer Lage positionieren. Mit den nach diesen Daten hergestellten Bohrschablonen lässt sich jede einzelne Implantation navigiert durch-

führen. Auch die elektronische Kieferrelationsbestimmung und ihre digital-gestützte Datenerfassung sind Teil des digitalen Workflows von Zahnarztpraxen. Mit dieser Technologie steht ihnen ein wertvolles Diagnosetool zur Verfügung, das auch einen Beitrag zur Klärung craniomandibulärer Dysfunktionen liefert. Darüber hinaus sind über diesen Weg auch Therapiefortschritte darstellbar, die durch besonders patientenindividuelle Restaurationen erzielt wurden.

Intraoralscanner

Besondere Aufmerksamkeit werden auf der IDS 2015 die Intraoralscanner (IOS) erhalten. Sie tragen dazu bei, prothetische Behandlungsabläufe deutlich zu vereinfachen und weiter zu präzisieren: Mit ihnen lassen sich Präparationsdaten sicher und schnell abbilden. Patienten und Zahnärzte haben durch

diese Technik gleichermaßen Vorteile: Die Behandlungszeiten verkürzen sich, weil die sogenannte „Abformmasse“ entfällt, die während der Abbindezeit im Mund verbleiben muss. Für die Zahnärzte liegt der Vorteil unter anderem darin, dass sie ihre Präparationen sofort am Bildschirm begutachten und sich durch den Bildschirmzoom auch im Detail ansehen können. Gegebenenfalls haben sie Präparationsdaten schnell nach erfasst.

Fotos: Koelnmesse



Hänsel & Bretel?



IDS 2015 / 10. – 14.03.2015
Halle 4.2, Stand G-080 / K-089

Fast richtig ist nicht perfekt.

Die Originalkomponenten von Straumann® überzeugen langfristig.

Desktopscanner

Auch Desktopscanner, mit denen sich Abformungen scannen lassen, können für Zahnarztpraxen interessant sein. Anhand der an das zahntechnische Labor übertragenen Daten können innerhalb kurzer Zeit gemeinsam mit dem Zahntechniker der Patientenfall und seine Lösungsmöglichkeiten besprochen werden. Die direkt mit Intraoralscannern oder indirekt über Desktopscanner gewonnenen Präparationsdaten lassen sich aber auch in der Zahnarztpraxis verarbeiten: Chairside, mit einem Schleifgerät sowie mit einem Fräs- oder Schleifgerät

im Praxislabor. Chairside werden vor allem keramische Werkstoffe für direkte Restaurationen wie Veneers, Inlays, Onlays oder Kronen genutzt, im Praxislabor darüber hinaus auch Gerüste aus Oxidkeramik oder Kunststoff, die anschließend verblendet werden.

Seit der IDS 2011 lassen sich auch Kobalt-Chrom-Sinterlegierungen mit den genannten Geräten verarbeiten. Und noch ein Fertigungsweg steht den Zahnarztpraxen zur Verfügung: die dentalindustrielle Fertigung von Restaurationen. So kann der Zahnarzt aus verschiedenen Fertigungsoptionen die jeweils für Indikation und Werkstoff ökonomisch sinnvollste auswählen.

Digitale Verfahren

Digital-gestützt lassen sich die vielfach komplexen Praxisabläufe strukturiert steuern. So werden Softwareprogramme vorgestellt, mit denen sich ein Patientenmanagement für die unterschiedlichsten Praxisgrößen optimal darstellen lässt. Auch die Behandlungsplanung ist in diesen Programmen integriert, um Arbeitsabläufe effizient vorzubereiten und durchzuführen. Die Befunderhebung, Diagnose und Therapieplanung findet heute mit digital gesteuerten bildgebenden Verfahren statt. Neben dem klassischen Röntgenverfahren – mit Speicherfolien- oder

CCD-Technik – haben sich die digitale Volumentomografie (DVT) und die Computertomografie (CT) ihren Platz erobert.

Zur Herstellung besonders patientenindividueller Restaurationen sind in viele dieser Geräte auch Scanner integriert, mit denen sich das Patientengesicht dreidimensional erfassen lässt. Diese Abbildung hilft Zahnärzten und Zahntechnikern bei einer besonders patientenindividuellen Fertigung der Restauration: Eingefallene Lippen- und Wangenbereiche werden durch die Gestaltung der Gerüste und der Rot-Weiß-Ästhetik unterstützt. Diese Scanner unterstützen die Zahnärzte auch in der Rekonstruktion von Kiefer und Zähnen nach Gesichts- und Kieferoperationen.

„Career Day“ für Einsteiger

Um auch den Nachwuchs zu fördern, veranstalten der Verband der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI) und die Koelnmesse bei der kommenden IDS erstmals einen „Career Day“. Diese Initiative soll den Kommunikations- und Informationsaustausch zwischen den ausstellenden Unternehmen der IDS und Berufseinsteigern oder an einem Beruf in der Dentalbranche interessierten Bewerbern forcieren. Der „Career Day“ findet am Samstag, 14. März 2015, auf der Fläche der Speaker's Corner in Halle 3.1. statt.

Der „Career Day“ der IDS bietet Hochschulabsolventen, Auszubildenden aus den Sparten Zahnmedizin und Zahntechnik

sowie Schülern und Schulabgängern, die sich über Ausbildungsmöglichkeiten und Berufsperspektiven im Dentalbereich informieren möchten, erste Einblicke in die verschiedenen Betätigungsfelder der teilnehmenden Unternehmen. Fertig Ausgebildeten oder Berufsquereinsteigern bietet der „Career Day“ zudem Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten und Berufschancen in der Dentalbranche.

Für Teilnehmer mit weiter Anreise besteht am Wochenende des 13. und 14. März 2015 eine Übernachtungsmöglichkeit in der in Messenähe gelegenen Jugendherberge Köln-Deutz. Solange der Vorrat reicht, können die reservierten Zimmerkontingente unter Angabe der Reservierungsnummer 178137 abgefordert und gebucht werden.

Termin

Die 36. IDS findet von Dienstag, **10. März, bis Samstag, 14. März 2015**, auf dem Messegelände der KölnMesse statt. Der erste Messetag (10. März) ist dem Dentalfachhandel und den Importeuren vorbehalten.

Öffnungszeiten

Öffnungszeiten für Besucher:
Täglich von 09:00 bis 18:00 Uhr.
Öffnungszeiten für Aussteller:
Täglich von 08:00 bis 19:00 Uhr.

Hotline & Tickets

Hotline für Besucher:
Fon +49 180 677 3577
Fax +49 221 821-99 1160
Tickets online unter:
www.ids-cologne.de



**BEGO SECURITY
Implants – für eine
umfassende
5-Jahres-Garantie**

**BEGO
SECURITY
Implants**

Schultergeometrie je nach Patientenanforderung

Individuell nach Präferenz mit BEGO Semados[®] RS/RSX

- Maschinierete (RS-Line) oder mikrostrukturierte (RSX-Line) Schulter mit Platform Switch
- Ein Chirurgie-Tray für beide Systeme
- Bionisch optimierte Mikrorillen (zum EU Patent angemeldet, noch nicht offen gelegt)
- Selbstschneidendes Gewindedesign mit optimalem Schneidwinkel
- Weitere Infos unter www.bego-implantology.com

Miteinander zum Erfolg



 **BEGO**



Fotos: Andy Dean, Yuri Arcurs/Fotolia.com

BDIZ EDI und Implantatindustrie reagieren auf Antikorruptionsgesetz

Konzertiertes Vorgehen

Es ist soweit. Der Referentenentwurf zum Gesetz gegen Korruption im Gesundheitswesen liegt vor. Wie bereits vermutet, besteht er aus einem Kompromiss aus den Gesetzentwürfen von Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Bayern. Neu ist das Strafantragserfordernis in § 301 StGB. Die Thematik Antikorruptionsgesetz war das heiße Thema Anfang Januar 2015 während einer Zusammenkunft zwischen dem BDIZ EDI-Vorstand und den Geschäftsführern der führenden Implantathersteller in Deutschland. Die Gesprächsrunde beschloss ein konzertiertes Vorgehen, um die betroffenen Parteien für das Thema zu sensibilisieren.

Aktuell liegt dem BDIZ EDI auch der Gesetzentwurf des Freistaates Bayern (Korruption im Gesundheitswesen) vor, den der bayerische Ministerpräsident *Horst Seehofer* am 15. Januar 2015 an den Bundesrat geschickt hat. Im bayerischen Entwurf fordert der Freistaat Bayern die Einfügung eines neuen Straftatbestandes der Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen (§ 299a StGB-E). § 300 StGB (Besonders schwere Fälle der Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr) soll sich auch auf die Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen erstrecken. Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe (CDU) kündigte in den Medien an, das Gesetz verschärfen zu wollen. Im Verdachtsfall sollen auch die gesetzlichen Krankenkassen einen Strafantrag stellen dürfen.

Anlässlich einer Besprechung Anfang Januar 2015 mit den Geschäftsführern der führenden Implantathersteller in Deutschland hat der BDIZ EDI-Vorstand

festgestellt, dass die Thematik auch die Industrie umtreibt. Diese kennt die Brisanz und bittet um Unterstützung seitens des BDIZ EDI. Besorgt ist man darüber, dass es zwar Compliance-Richtlinien in den Unternehmen gibt, es aber gelegentlich vorkäme, dass sich Außendienstmitarbeiter von Kunden unter Druck gesetzt fühlten, ließen die Geschäftsführer wissen.

Was ist erlaubt, was nicht?

Zur Klarstellung: Der Zahnarzt, der mit dem Hersteller hart um Rabatte auf Implantate und Implantatmaterialien verhandelt, macht sich auch künftig nicht strafbar, wenn er diese Rabatte voll an seine Patienten weitergibt. Der Zahnarzt, der die Rabatte nicht weitergibt, macht sich strafbar!

In der Besprechung haben sich Vorstand und Geschäftsführer darauf verständigt, dass der BDIZ EDI, sobald das Antikorrup-

tionsgesetz vorliegt, gemeinsam mit den führenden Implantatherstellern einen **Compliance-Leitfaden** herausbringen wird. Die „verbotenen Vorteile“ bei Rabattgeschäften hat der BDIZ EDI in der vor einem Jahr erschienen Broschüre „Materialeinkauf und Materialabrechnung in der Zahnarztpraxis“ aufgelistet.

Seit der Einführung der drei Schwerpunktstaatsanwaltschaften in Bayern im Herbst 2014 – über die wir ausführlich im BDIZ EDI konkret 4/2014 berichtet haben – gibt es eine erste Ermittlungswelle. Die Staatsanwaltschaft München I ermittelt gegen eine Vielzahl von Ärzten aller Fachrichtungen wegen des Verdachts auf Abrechnungsbetrug.

In der nächsten Ausgabe des BDIZ EDI konkret werden wir den Referentenentwurf eingehend vorstellen und analysieren. ■



Nach dem Anschlag in Paris gab und gibt es zahlreiche Solidaritätsbekundungen für die Mitarbeiter der Satirezeitung Charlie Hebdo.

Unter dem Hashtag #JeSuisCharlie („Ich bin Charlie“) äußerten mehr als 30 000 Menschen auf Twitter ihr Mitgefühl. Darunter waren auch viele französische, deutsche und internationale Journalisten.

Auch die Redaktion des EDI Journals/BDIZ EDI konkret bekundet an dieser Stelle ihre Solidarität. Und da die Karikaturen von Horst Wendland seit Jahren ebenfalls Teil des EDI Journals/konkret sind, möchten wir an dieser Stelle betonen, dass Satire alles darf. Sie muss nicht immer und jedem gefallen – und nicht jeder muss sie immer lustig finden. ■

Text: Redaktion/Karikatur: Horst Wendland

Omnia Education Program

5
Fortbildungspunkte

Berlin, Ariana Dental - Design
20. Mai 2015



Dr. Mario Kirste, MSc

Anmeldung - Omnia spa
oep@omniaspa.eu



Köln, 10-14.03.2015
Besuchen Sie Uns
Hall 10.1 Stand E069

Nahttechniken Kurs

Fortbildung

Workshop

In diesem Kurs werden dem Teilnehmer die wichtigsten Nahttechniken für die zahnärztliche Chirurgie gezeigt. Jeder Kursteilnehmer wird an Modellen und Präparaten diese Techniken üben können. Es wird in die Materialkunde der Nahtmaterialien und Instrumente eingeführt. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Kurses sind Schnittführungen, Lappentechniken und Transplantatgewinnung

OMNIA S.p.A.
Via F. Delnevo, 190 -
43036 Fidenza (PR) Italy
Tel. +39 0524 527453
Fax +39 0524 525230



RÜCKSCHAU

KZBV veröffentlicht Compliance-Leitlinie

Bekämpfung von Korruption

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) hat im Bekanntmachungsteil der aktuellen Ausgabe der „Zahnärztlichen Mitteilungen“ (zm) auf den Seiten 80 und 81 die im Rahmen der letzten KZBV-Vertreterversammlung verabschiedete „Compliance-Leitlinie“ veröffentlicht. Wie der KZBV-Vorstandsvorsitzende *Dr. Wolfgang Eßer* im Editorial dieser zm-Ausgabe ausführte, soll die Leitlinie der Korruptionsbekämpfung dienen und dem einzelnen Zahnarzt Schutz und Hilfestellung bei rechtlichen Fragen bieten. In der Präambel heißt es u.a.:

„Mit der vorliegenden Compliance-Leitlinie verfolgt die KZBV das Ziel, die ordnungsgemäße vertragszahnärztliche Berufsausübung dadurch zu erleichtern, dass

- ausgewählte vertragszahnärztliche Pflichten übersichtlich zusammengestellt werden und damit auf einen Blick erkennbar sind,
- exemplarische Konkretisierungen bzw. darauf basierende allgemeine Handlungsempfehlungen gegeben werden, wie diese Pflichten umgesetzt und Verstöße dagegen vermieden werden können,
- die Unabhängigkeit zahnärztlicher Entscheidungen von wirtschaftlicher Einflussnahme durch Dritte gewahrt bleibt.“

Spezielle Kapitel der Leitlinie befassen sich beispielsweise mit den Themen „Bezug von Leistungen Dritter“, „Beteiligung an Unternehmen“ und „Erbringung zahntechnischer Leistungen durch Zahnärzte“.

Quelle: *adp-medien*

Bundesverbandes der Freien Berufe (BFB)

Transparenz und Effizienz

Die außerordentliche Mitgliederversammlung des Bundesverbandes der Freien Berufe (BFB) hat am 10. Dezember in Berlin Beschlüsse gefasst, die die Interessenvertretung der Freien Berufe nachhaltig stärken und zukunftsfest machen sollen. Die Mitgliederversammlung hat neue Organisationen in den Verband aufgenommen, zudem soll die innerverbandliche Zusammenarbeit im BFB transparent und effizient gestaltet werden. Der BFB bildet das Spektrum der Freien Berufe in seiner Mitgliedschaft repräsentativ ab und will sich mit einem klar konturierten Profil den Herausforderungen stellen und insbesondere europäischen Vorstößen zur Deregulierung der Freien Berufe entgegenreten.

Quelle: *diverse Medien*

Neujahrsempfang der deutschen Zahnärzte

Standesrecht anerkennen

Zum traditionellen Neujahrsempfang von Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung (KZBV) trafen sich am 27. Januar 2015 knapp 500 Gäste in den Räumen der Parlamentarischen Gesellschaft in Berlin.

Im Beisein von Vertretern der Politik kritisierte BZÄK-Präsident *Dr. Peter Engel* das als Referentenwurf vorliegende Antikorruptionsgesetz. Der Gesetzgeber sei aufgerufen, das Standesrecht anzuerkennen und sich darauf zu besinnen, dass er den Kammern einen Teil staatlicher Ordnungsaufgaben übertragen habe. Und dass die Kammern diese Aufgaben auch erfüllten. Fachliche Weisungsunabhängigkeit und professionelle Autonomie gewährleisteten die beste fachliche Versorgung der Patienten.

Jens Spahn (CDU/CSU), MdB, erwiderte in seinem Grußwort, ein Strafrecht schaffe ein besseres Bewusstsein, allerdings stünde die Zahnmedizin gar nicht im Fokus. Die Zahnmedizin sei hingegen im Bereich Prävention ein Vorbild, der Vorsorgegedanke fest verankert. Dass Prävention in den Lebenswelten



der Menschen ankommen müsse, ergänzte *Hilde Mattheis* (SPD), MdB. Die Versorgung auch der Ältesten sei stärker in den Blick zu nehmen. Dem schloss sich *Birgit Wöllert* (Die Linke), MdB, an. Eine Weiterentwicklung der aufsuchenden Betreuung für Pflegebedürftige sei nötig, aber ebenso der Zugang zu Kleinkindern. *Dr. Harald Terpe* (Bündnis 90/Die Grünen), MdB, betonte, man müsse sich wieder auf den öffentlichen Gesundheitsdienst fokussieren. Eine Professions- und sektorenübergreifende Versorgung müsse angegangen werden. Die Zahnmedizin dürfe dabei nicht vergessen werden.

Quelle: *Klartext der BZÄK*

VORSCHAU

36. Internationale Dentalschau vom 10. bis 14. März 2015

Der BDIZ EDI auf der IDS in Köln



Alle zwei Jahre wieder: Die 36. Internationale Dentalschau findet 2015 mit Beteiligung des BDIZ EDI statt. Der gemeinsame Stand des Verbandes mit der Rechtsanwaltskanzlei von BDIZ EDI-Justiziar *Prof. Dr. Thomas Ratajczak* wird sich an gewohnter Stelle in Halle 11.2 auf der KölnMesse vom 10. bis 14. März befinden: Stand 59, gegenüber der Bundeszahnärztekammer. Ein Besuch lohnt sich auf jeden Fall. Es gibt einige neue Leitfäden, Tabellen und Klassifikationen rund um die Implantatbehandlung und im Bereich der Abrechnung. ■

Quelle: BDIZ EDI

Neu: 10. Praxisleitfaden der EuCC

Entzündung am Implantat

Druckfrisch wird der inzwischen 10. Praxisleitfaden der Europäischen Konsensuskonferenz (EuCC) auf der IDS in deutscher und in englischer Sprache vorliegen. Er behandelt die periimplantäre Entzündungen: Prävention – Diagnostik – Therapie und wurde von der 10. Europäischen Konsensuskonferenz unter Federführung des BDIZ EDI am 14. Februar 2015 in Köln erarbeitet. ■

Quelle: BDIZ EDI

Neuaufgabe angekündigt

GOZ-Kompendium

Die 1. Neuaufgabe des GOZ-Kompendiums ist in Arbeit. Ob das Werk zur IDS bereits vorgestellt werden kann, stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Nähere Informationen dazu gibt es direkt am Stand des BDIZ EDI. ■

Quelle: BDIZ EDI

3. Studie abgeschlossen

Implantatoberflächen im Fokus

In dieser Ausgabe ist eine weitere Follow-up-Studie des Qualitäts- und Registerausschusses des BDIZ EDI zu finden. *Dr. Dirk Duddeck* hat für den Q&R-Ausschuss erneut eine rasterelektronenmikroskopische Untersuchung von möglichen Verunreinigungen auf Implantatoberflächen durchgeführt. Mehr dazu in dieser Ausgabe in der Rubrik „Fortbildung“. ■

Quelle: BDIZ EDI

Neuaufgabe 2015 auf der IDS:

Die BDIZ EDI-Tabelle ist da!

Die BDIZ EDI-Tabelle 2015 für die Zahnarztpraxis wird den Besuchern des BDIZ EDI-Standes quasi druckfrisch zur Verfügung stehen. Die Tabelle vergleicht alle zahnärztlichen Leistungen – nicht nur die implantologischen: GOZ 2012, BEMA, GOZ 1988, GOÄ 1996, HOZ 2009. Auf einen Blick lässt sich erkennen, ob sich der 2,3-fache GOZ-Satz gegenüber dem BEMA im roten oder im grünen Bereich befindet. Die Tabelle kann von den Besuchern des Standes kostenlos mitgenommen werden. ■

Quelle: BDIZ EDI



9. Europa-Symposium vom 14. bis 16. Mai 2015

Zu Gast in Glasgow

Glasgow wird 2015 Veranstaltungsort des Team Congress der Association of Dental Implantology, United Kingdom (ADI UK) sein, ein assoziierter Partnerverband des BDIZ EDI. Als Kooperationspartner wird der BDIZ EDI gleichzeitig mit dem 9. Europa-Symposium auftreten. Nach Split 2013, Valencia 2012, Barcelona 2014 wird der BDIZ EDI erstmals auf der „Insel“ dabei sein, wenn die ADI UK ihren Team Congress veranstaltet. Mitglieder des BDIZ EDI erhalten reduzierte Teilnehmergebühren. Näheres auf der Internetseite des BDIZ EDI unter www.bdizedi.org > Veranstaltungen und/oder direkt bei der ADI UK. (www.adi.org.uk). ■

Quelle: BDIZ EDI



Foto: Project Photos

Geburtstage

Der BDIZ EDI gratuliert

In den Monaten April bis Juni 2015 feiern die folgenden Mitglieder des BDIZ EDI einen „runden“ oder besonderen Geburtstag. Der Vorstand gratuliert und wünscht alles Gute.

April

2. April
Dr. Uwe Dietrich (Kiel)
zur Vollendung des 75. Lebensjahrs
3. April
Dr. Günther Zimmermann (Frankfurt)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs
5. April
Dr. Rainer Schwich (Moers)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs
11. April
Dr. Ivo Zubovic (Stockstadt)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs
15. April
Dr. Barbara Heubisch (München)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs
22. April
Dr. Dr. Axel Schulz (Wiesbaden)
zur Vollendung des 75. Lebensjahrs
24. April
Dr. Dr. Peter Ehrl (Berlin)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

25. April
Dr. Christian Wald (München)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

28. April
Dr. Heinrich Middelmann
(Unterschleißheim)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

28. April
Dr. Georg Schlehuber (München)
zur Vollendung des 70. Lebensjahrs

30. April
Dr. Bärbel Güpner (München)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

Mai

1. Mai
Dr. Dr. Hans-Joachim Schütz
(Rottach-Egern)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

2. Mai
Dr. Jan Rosenbaum (Hamburg)
zur Vollendung des 70. Lebensjahrs

2. Mai
Dr. Wolfgang Kalitzki (Dortmund)
zur Vollendung des 75. Lebensjahrs

3. Mai
Dr. Georg Frey (Oldenburg)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

7. Mai
Dr. Stanislaw Matyszczyk (Wolfenbüttel)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

9. Mai
Dr. Robert Kempter (Augsburg)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

14. Mai
Dr. Dr. Karl Geisler (Gifhorn)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

15. Mai
Dr. Dr. Ralph Taatz (München)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

15. Mai
Dr. Thomas Warstat (Detmold)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

15. Mai
Hugo Fischer (Überlingen)
zur Vollendung des 75. Lebensjahrs

23. Mai
Dr. Sibbern Sibbersen (Husum)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

26. Mai
Dr. Thomas Schlösser (Olpe)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

28. Mai
Dr. Erwin Fessler (Frickenhausen)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

28. Mai
Dr. Gerhard Treuel (Ottersberg)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

30. Mai
Dr. Frieder Schmitz (Walldorf)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

Juni

3. Juni
Dr. Reinhard Nensa (Bremen)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

3. Juni
Dr. Klaus Karg (Augsburg)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

10. Juni
Dr. Jan Rosenbaum (Hamburg)
zur Vollendung des 70. Lebensjahrs

12. Juni
Dr. Ingo Bahlmann (Köln)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

12. Juni
Dr. Dr. Peter Barth (Hermeskeil)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

13. Juni
Dr. Hans-Joachim Schumacher (Köln)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

14. Juni
Dr. Per-Hakan Frankman (Baunatal)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

15. Juni
Prof. Dr. Fouad Houry (Olsberg)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

15. Juni
Dr. Ewald Christoph Sacher (Linz)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

16. Juni
Dr. Bernd Steegmann (Köln)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

17. Juni
Dr. Eckhardt Semlinger (Höchstadt)
zur Vollendung des Lebensjahrs

22. Juni
Dr. Karl-Heinz Schwarz (Holzwickede)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

24. Juni
Dr. Bernhard Baierl (Bad Soden)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

25. Juni
Dr. Detlef Klähn (Wülfrath)
zur Vollendung des 65. Lebensjahrs

28. Juni
Dr. Robert Böttcher (Ohrdruf)
zur Vollendung des 60. Lebensjahrs

28. Juni
Dr. Friedhelm Vesic (Hannover)
zur Vollendung des 70. Lebensjahrs

28. Juni
Dr. Friedwart von Skerst (Heidelberg)
zur Vollendung des 70. Lebensjahrs

*Wir wünschen Ihnen viel Glück
und Gesundheit für die Zukunft*



Christian Berger
namens des Vorstandes des BDIZ EDI

Chirurgische Nahtmaterialien aller Art!



Die Catgut GmbH ist ein traditionelles Unternehmen, das auf eine über 100-jährige Firmengeschichte zurückblicken kann. Profitieren Sie von dieser langjährigen Erfahrung, modernsten Nahtmaterialien und dem besonderen Engagement der Mitarbeiter, Ihnen einen perfekten Service zu bieten.



Tel. 037422/5830, Fax 037422/58339
catgut@catgut.de, www.catgut.de

iCAMPUS-Programm im 1. Quartal 2015

Mehr als Fortbildung

iCAMPUS-Mitglieder und solche, die es werden möchten, sollten die kommenden Termine notieren. Große Fortbildung für den kleinen Geldbeutel und mit dem Teamgeist des iCAMPUS.

Zunächst geht es vom 24. bis 28. Februar 2015 auf die Piste in St. Anton am Arlberg, Österreich. Der „PISTE“-Kongress ist an alle Oral- und Kieferchirurgen adressiert sowie an jene, die sich für den Bereich interessieren. „PISTE“ steht für Imaging, Surgery and Technique und verbindet die drei wichtigsten Säulen der oralen Implantologie.

Auftakt bildet der iCAMPUS-Empfang im StickyFinger/Raffles Hotel Tyrol. Für die

jungen Chirurgen gibt es ein spannendes Extra: Im iCAMPUS-Workshop „Update Implantologie“ werden die neuesten Entwicklungen auf dem Markt unter die Lupe genommen: Camlog-Conelog, iSy, All-on-four, ISQ und vieles mehr. Skifahren und Fortbilden am Arlberg ist die Devise. Für iCAMPUS-Mitglieder winkt ein Spezialpreis: 195 Euro für fünf Tage Fortbildung auf hohem Niveau.

iCAMPUS auf der IDS 2015

Die größte Dentalmesse der Welt findet alle zwei Jahre statt. 2015 ist es wieder so weit. Vom 11. bis 14. März 2015 ist auch der iCAMPUS dort zu finden. Ab Dienstag wird

jeden Tag ein Gewinnspiel durchgeführt, bei dem täglich ein iPod verlost wird.

Außerdem veranstaltet das Team während der Messe einen iCAMPUS-Nachmittag an der Uni Köln, für den Universitätsprofessor *Dr. Dr. Joachim E. Zöller* gewonnen werden konnte. Weil in jedem Buch steht, wie eine ideale Augmentation durchgeführt wird, der Patient aber meist alles andere als ideale Voraussetzungen aufweist, wird der Workshop unter dem Thema „Augmentation: Gestern, heute, morgen“ stehen. Anmeldungen hierzu auf der Internetseite des iCAMPUS: <http://www.icampus-bdizedi.org>. ■

Magdalena Kimmich

iCAMPUS auf der IDS

Der iCAMPUS ist am Stand des BDIZ EDI zu finden: Halle 11.2, Gang O, Stand 59.
Tägliche Verlosung eines iPods.

Mitgliederbefragung als Teil der Verbandsstrategie

BDIZ EDI 2020

Anlässlich der Klausurtagung 2015 des BDIZ EDI Anfang Januar hat der Vorstand die Frage, ob der Verband künftig eine Verbandsstrategie verfolgen will, bejaht. Ziel ist es, den Verband zukunftsfähig zu machen. Wo steht der BDIZ EDI in fünf Jahren? An diesem Projekt, BDIZ EDI 2020, wird nun gearbeitet. Der Vorstand steht am Anfang dieses Prozesses. Erste Aufgabe ist die Standortbestimmung.

Dabei sollen auch die Mitglieder einbezogen werden. Was wollen Sie; wie sehen Sie Ihren Verband? Bei der letzten Mitgliederbefragung 2012 hat sich herausgestellt, dass zwei Drittel der Teilnehmer mehr als 20 Jahre in der Praxis arbeiten. Mit dem iCAMPUS-Projekt hat der BDIZ EDI ein Programm aufgelegt, um junge Zahnärzte für die Implantologie zu interessieren und natürlich für den Verband zu gewinnen.

An dieser Stelle bitten wir Sie herzlich, sich an der Umfrage auf den folgenden

Seiten zu beteiligen. Die Umfrage kann auch im Mitgliederbereich als PDF heruntergeladen werden. Wer sich beteiligt nimmt automatisch an einer Verlosung teil. Wir verlosen 20 Exemplare der Neuauflage des GOZ-Kompends, das sich gerade in Überarbeitung befindet und im März/April 2015 erscheinen soll. Der Wert des zweiteiligen Werkes: 129 Euro. Es lohnt sich also, ein paar Minuten Ihrer Zeit zu erübrigen, um die Mitgliederumfrage auszufüllen. Bitte am besten via Fax an die Geschäftsstelle des BDIZ EDI.

Wer anonym bleiben will, kann dies natürlich auch tun. Sie können auch lediglich Ihre Mitgliedsnummer (auf dem Mitgliedsausweis zu finden) auf dem Bogen vermerken.

Im Namen des Vorstands bedanke ich mich vorab herzlich für Ihre Unterstützung.

Christian Berger
BDIZ EDI-Präsident

Einfach ausgefüllt per Fax oder Post an:

BDIZ EDI
An der Esche 2
53111 Bonn
 Fax +49 228 9359246

Absender (Praxisstempel):

BDIZ EDI – Fragebogen für Mitglieder

Wir benötigen Ihre Unterstützung, um auch in Zukunft unseren Service nach unseren Mitgliedern auszurichten. Bitte teilen Sie uns mit, was Sie von Ihrem Verband erwarten.

1. Nutzen Sie die Service- und Fortbildungsangebote des BDIZ EDI?

- Ja, Serviceangebote
 Ja, Fortbildungsangebote

Wenn nein, aus welchem Grund?

2. Kennen Sie die Angebote des BDIZ EDI, die er den Mitgliedern kostenfrei oder zu günstigen Konditionen selbst oder über seine Kooperationspartner anbietet?

- Urteilsammlung im Internet
 BDIZ EDI-Tabelle zu GOZ und Bema
 Leo-DENT-Kommentare zur Abrechnung
 adp-Newsletter für die Praxis
 Praxisleitfäden der Europäischen Konsensuskonferenz
 GOZ-Kompodium
 Musterschreiben an Kostenerstatter im Internet
 iCAMPUS für Berufseinsteiger

Wenn nicht, welche würden Sie gerne näher kennenlernen?

3. Nutzen Sie die Angebote aus Frage 2?

- Wenn ja, welche?

- Wenn nein, aus welchem Grund?

4. Welche Dienstleistungsangebote sind für Sie wichtig (Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 6)

- Fortbildung 1 2 3 4 5 6
 • Rechtsberatung 1 2 3 4 5 6
 • Abrechnungsfragen 1 2 3 4 5 6
 • Patientenaufklärung 1 2 3 4 5 6
 • Hygieneberatung 1 2 3 4 5 6
 • Pressedienst (aktuelle Infos über Gesundheitspolitik) 1 2 3 4 5 6

5. Über welche zusätzlichen Leistungen hätten Sie gerne mehr Informationen?

6. Welche Leistungen erwarten Sie vom BDIZ EDI in der Außenwirkung:

- Einmischung in Europa- bzw. Bundespolitik (z.B. bei der GOZ)
 Beschreiten des Rechtswegs bei Bedarf (wie bei der GOZ)
 Information der Öffentlichkeit über Missstände, z.B. bei der Honorierung
 Information der Öffentlichkeit über Innovationen in der Implantologie
 weitere ...



7. Welche Leistungen erwarten Sie in der Innenwirkung?

- Gut geschulte implantologische Gutachter
 Materialtestungen rund um die Implantation
 Leitfäden für die Praxis für die aktuellen Themen in der Implantatbehandlung
 weitere ...

8. Welche zahnärztlichen Fortbildungsangebote des BDIZ EDI sind für Sie wichtig? (Schulnoten von 1 bis 6)

- Implantatprothetik
 • GOZ-Abrechnung
 • Implantatchirurgie
 • Hygiene

9. Welche betriebswirtschaftlichen Fortbildungsangebote sind für Sie wichtig? (Schulnoten 1 bis 6)

- Praxismarketing
 • Praxiscontrolling
 • Recht
 • Praxisorganisation
 • Zeitmanagement
 • Personalmanagement

10. Welche Veranstaltungen des BDIZ EDI haben Sie besucht (Mehrfachnennung möglich)?

- Jahressymposium
 Experten-Symposium
 Europa-Symposium
 Curriculum
 GOZ-Kurs
 andere:

11. Über wie viele Jahre Praxiserfahrung verfügen Sie?

- 0-10 Jahre 10-20 Jahre mehr als 20 Jahre

12. Bei welchen anderen Fachgesellschaften sind Sie Mitglied?

- BDO DGI DGOI
 DGZI DGMKG
 andere:

13. Welche (anderen) zahnärztlichen Schwerpunkte haben Sie?

- Zahnerhaltung
 Parodontologie
 Alterszahnheilkunde
 Kinderzahnheilkunde
 Chirurgie
 Prothetik
 andere:

14. Wenn Sie BDIZ EDI hören, welche Eigenschaften verbinden Sie mit dem Verband?

15. Welche Bedeutung hat die Arbeit des BDIZ EDI für Sie im Vergleich zu:

groß kaum

- anderen implantologischen Fachgesellschaften/Verbänden
 • Körperschaften (z.B. Zahnärztekammern, KZVen)
 • in Bezug auf den Ordnungsgeber (GOZ)/Gesetzgeber
 • auf EU-Ebene (Medizinprodukte etc.)
 • Implantatindustrie
 • bei der postgradualen implantologischen Ausbildung

16. Zum Schluss noch kurze freiwillige Angaben zu Ihrer Person:

Geschlecht: männlich weiblich

Alter: _____ Jahre

BDIZ EDI-Mitglied seit: _____ Jahren

Haben Sie eine/Arbeiten Sie in einer:

- Einzelpraxis
 Praxisgemeinschaft/Gemeinschaftspraxis
 andere:

Herzlichen Dank, dass Sie sich Zeit genommen haben, uns Ihre Erwartungen mitzuteilen. Wir werden in einer der nächsten Ausgaben des BDIZ EDI konkret über die Auswertung informieren und natürlich daraus auch die Richtung unserer Arbeit ableiten. ■



NEU: CROSS ACTION®

Besuchen Sie uns
auf der IDS Köln!

IDS
2015

Oral-B®

powered
by **BRAUN**

**PERFEKTER
WINKEL**

FÜR EINE
**ÜBERLEGENE
REINIGUNG***

16°
Winkel



ORAL-B® PRO 6000 MIT CROSS ACTION®
EINE NEUE ERRUNGENSCHAFT IN DER 3D-TECHNOLOGIE

Borsten in perfektem Winkel und alternierender Länge führen zu einer Verbesserung der Plaqueentfernung um 22 % und zu einer Verminderung der Gingival-Blutung um 35%.**



ORAL-B® - ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTEN
SANFT. EFFIZIENT. GRÜNDLICH.

* Verglichen mit einer Standard-Handzahnbürste und Sonicare® Diamond Clean®.

** Verglichen mit Sonicare® Diamond Clean® nach sechs Wochen Anwendung.

Sonicare® Diamond Clean® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Philips Oral Healthcare, Inc.

Die perfekte Fortsetzung Ihrer Prophylaxe

Oral-B®

37. PZVD-Tag in Düsseldorf zur Generation „Y“

Veränderung ohne offene Revolte

Der PZVD-Tag Anfang Januar 2015 dient interessierten Zahnärzten als ausgezeichneter Wegweiser für das junge Jahr. „Die Dinge, die unseren Berufsstand betreffen, sind im Wandel“, so der Präsident der Privatzahnärztlichen Vereinigung Deutschlands (PZVD), Dr. Wilfried Beckmann, zur Eröffnung des diesjährigen Deutschen Privatzahnärztetages in Düsseldorf.

Die demografische Entwicklung in Deutschland mündet in einen verschärften Wettbewerb um qualifizierte Kräfte, wobei sich gerade die Gesundheitsbranche ernsthafte Gedanken über die Attraktivität ihrer Berufe, ihrer Arbeitsplätze und des Umfeldes machen muss. Dieser Megatrend trifft auch noch auf eine Generation junger Menschen, die offenbar völlig andere Wertevorstellungen als ihre Vorgänger hat, die sogenannte „Generation Y“.

Zahnärztlicher Nachwuchs

Dr. Marion Marschall, Chefredakteurin der „ZahnarztWoche“ (DZW), machte in einem spannenden Referat unter der Überschrift „Die Generation Y – der „fremde“ Nachwuchs der Zahnärzteschaft“ deutlich, mit welchen Veränderungen die „zahnärztliche Welt“ sowohl in der Praxis als auch in der Berufspolitik in der unausweichlichen Auseinandersetzung mit den offenbar völlig anders tickenden nach 1980 Geborenen („Ypsilo-

ner“) rechnen muss. *Marschalls* Prognose lautet: „Die Generation Y wird ohne offene Revolte ihre Vorgängergenerationen und die Gesellschaft in ihrem Sinne verändern, vor allem, was die Arbeits- und Lebensbedingungen und die Digitalisierung angeht. Sie hat dafür gute Chancen, da sie zahlenmäßig im Vergleich zu ihren Vorgängergenerationen klein ist – sie werden im Arbeitsmarkt gebraucht, es gibt keine anderen Kandidaten. Damit können sie bis zu einem gewissen Grad die Spielregeln bestimmen, zu denen sie einsteigen.“

Eine differenzierte Analyse, was denn so ungewöhnlich ist bei den jungen Leuten, die nun nach erfolgreichem Abschluss ihrer Berufsausbildung auf die etablierten Strukturen in Klinik und Praxis und somit auf die mit anderer Prioritätensetzung agierenden Vorgängergenerationen „X“ (Motto: Arbeiten, um zu leben) und „Babyboomer“ (Motto: Leben, um zu arbeiten) treffen, präsentierte *Prof. Dr. Christian Schmidt MPH*, ärztlicher Vorstand

und Vorstandsvorsitzender der Universitätsmedizin Rostock. In seinem Vortrag unter der Headline „Generation Y – Eine Herausforderung für die Praxis“ kam er, unterlegt mit einer Fülle von Studien, persönlichen Anekdoten und Beispielen, zu folgender Kurzcharakterisierung:

- Motto: „Leben beim Arbeiten“
- Lernbereit, aber mit anderem Lernstil („Wissen gibt's im Internet“)
- Technologieaffin und technikgläubig (Smartphone und App machen es möglich)
- Hohe Flexibilität (zeitlich und örtlich)
- Lehnen Hierarchien ab, bevorzugen Kompetenz (Von wem kann ich etwas lernen?)
- Wollen gutes Coaching und tolle Ausbildung (Führung, aber keine Bevormundung)
- Anreizsysteme von „früher“ funktionieren nicht (Nicht zwingend auf Karriere aus)
- Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten nimmt ab – Stellenwert der Promotion und Habilitation sinkt! ▶



Prof. Dr. Meinhard Miegel



Ingrid Fischbach, Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesgesundheitsministerium



Dr. Marion Marschall



bredent^{group}
Halle 11.1
Stand B10

Sorgenlos

Nach nur einem Eingriff!

Die SKY[®] fast & fixed - Therapie

„Seit 2007 – über 20.000 Patienten versorgt“



Die SKY[®] fast & fixed Sofortversorgung wurde in Zusammenarbeit mit erfahrenen Implantologen, Prothetikern und Zahntechnikern entwickelt. **Einfach in der Anwendung. Ästhetische Ergebnisse. Mehr Gewinn.**

- **Schnell** | Überwiegend nach nur einem Eingriff - implantatgetragen und feststehend.
- **Reproduzierbar** | Standardisiertes Protokoll. Ein Anbieter für Chirurgie und Prothetik.
- **Bezahlbar** | Wiedergewinnung der Lebensfreude für Ihre Patienten, zu einem fairen Preis.

Mehr Informationen zu Indikationen und Vielseitigkeit der SKY[®] fast & fixed Therapie telefonisch unter **0 73 09 / 8 72-6 00**.



Infomaterial
anfordern unter
<http://skyfastandfixed.bredent-medical.com>



SCANNE DIESE SEITE
MIT DER LAYAR APP

SKY
IMPLANT SYSTEM



40 YEARS DENTAL INNOVATIONS
1 9 7 4
2 0 1 4

bredent^{group}

Folgerichtig legten sowohl die weiblichen als auch die männlichen „Yer“ andere Maßstäbe bei der Auswahl ihres Arbeitsplatzes und ihres zukünftigen Arbeitgebers an: Eine breite und strukturierte Ausbildung und ein gutes Arbeitsklima (mit sozialer Einbindung, fachlicher Führung und ausreichend Freizeit) sowie Familienfreundlichkeit seien hierbei hochgewichtete Kriterien. Bei der Art der gewünschten Berufsausübung spielen der Angestelltenstatus, gegebenenfalls sogar in Teilzeit (bei immerhin mehr als zwei Dritteln der Frauen), eine wesentlich größere und attraktivere Rolle als bei den vorherigen Generationen. Daraus resultieren laut *Prof. Schmidt* eine ganze Reihe von Herausforderungen und Spannungsfelder am Arbeitsplatz. Hierzu gehören beispielsweise die geringere soziale Interaktion und damit „ausbaufähige“ Teamkompetenz bei den „Yern“, aber ebenso der Anspruch optimal gefördert zu werden und „sofort alles machen“ zu wollen, obwohl die eigenen Fähigkeiten hierfür (noch) nicht ausreichen.

Praxis 2020

Dies sind Erfahrungen, über die auch *Dr. Marschall* in ihrem Vortrag berichtete: Der zahnärztliche, zumeist in eigener Praxis tätige Berufsstand blicke leicht konsterniert und mitunter ratlos auf den Nachwuchs, der jetzt aus den Unis in die Praxen komme. „Wir machen hier betreutes Behandeln“, „die können alles in der Theorie, aber stehen hilflos vor dem Patienten“, „mich würde brennend interessieren, wie sich mein neuer Vorbereitungsassistent sein Arbeitsleben so vorstellt“ – lauteten beispielhafte Kommentare von berufserfahrenen Zahnärzten in einem der Workshops aus der DZW-Reihe „Bonner Runde“ zur Zukunft der Praxis 2020.

Kopfschmerzen bereiteten vielen Ärzten und Zahnärzten auch die sinkende Bereitschaft der auch als „Millenials“ oder „Digital Natives“ apostrophierten Generation in Bezug auf die Niederlassung, die zudem immer später erfolge. Die Suche



37. PZVD-Tag in Düsseldorf

nach einem geeigneten Nachfolger gerate daher für manchen zu einer „Geschichte ohne Happy End“, was am Ende auch die Patienten treffe, die ja versorgt werden müssten – und die mit ihren Steuergeldern die teure Ausbildung der jungen Ärzte und Zahnärzte schließlich finanziert hätten. „Biografisches Selbstmanagement“ sei hier das Stichwort. Das Erreichen ihrer qualitativen Lebensziele spiele für die Generation Y nämlich eine große Rolle. Man optimiere konsequenter die Ausbildung und den Werdegang darauf hin. Zudem seien die jungen Frauen und Männer gewohnt, alle sich bietenden Optionen auf ihren Wert für ihre Ziele abzuklopfen – und Entscheidungen lieber zu verschieben, als sich eventuell falsch zu entscheiden und festzulegen. Auch wenn sie damit das Risiko eingingen, eine richtige Option für sich zu verpassen.

Den Fachgesellschaften, Verbänden, Vereinen und den eigenen Körperschaften stehen die „Ypsiloner“ nach *Marschalls* Analyse kritisch-skeptisch gegenüber. Auch sei die Bindung an das Dentallabor und den Fachhandel wesentlich lockerer und primär von Nutzenerwägungen geprägt.

Die Gewährleistung einer strukturierten und qualifizierten Assistenzzeit ist auch für die DZW-Chefredakteurin einer der zentralen Faktoren, um die Attraktivität des Zahnarztberufs zu steigern und die Bereitschaft, den Schritt in die Selbstständigkeit (Neugründung, Übernahme oder Einstieg in eine Berufsausübungsgemeinschaft) zu wagen, zu erhöhen. Mit ihrem Fachmagazin „Chance Praxis“ unterstützt

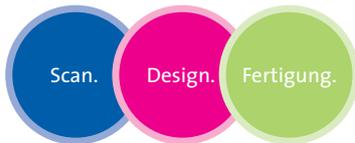
die DZW im Übrigen speziell junge Zahnmediziner mit Informationen für eine Niederlassung. Denjenigen Zahnärzten, die auf der Suche nach einem geeigneten Assistenten sind, gab *Dr. Marschall* den Rat, schon im Studium aktiv um den Nachwuchs zu werben, Famulaturen anzubieten und regionale Netzwerke zu nutzen. Sehr wichtig sei in diesem Zusammenhang („Digital Natives“!) auch eine aussagefähige Internet-Präsenz. Wer einen Nachfolger für seine Praxis suche, müsse selbst viel Veränderungsbereitschaft mitbringen und sei gut beraten, sich schon frühzeitig darum zu kümmern. „Wer jetzt um die 50 ist, müsste eigentlich noch einmal durchstarten – und dabei Vertreter der Generation Y gleich mit ins Boot holen“, riet sie.

Eine ethische Diskussion stieß *Prof. Dr. Meinhard Miegel* an, der das Impulsreferat über die Dimension der Zukunft hielt. Besser statt mehr, lautete sein Credo. Wieviel Mobilität vertragen der Mensch und die Gesellschaft? Die weltweiten Wachstumsrituale zum Wirtschaftswachstum haben seiner Meinung nach zunehmend etwas Unwirkliches. Der Mensch sei eindimensional auf Wirtschaftswachstum und Leistung fixiert. Die Gleichsetzung: guter Job – gutes Leben sei weit verbreitet. Allerdings würden diese tradierten Strukturen brüchig, denn das Streben nach mehr Wohlstand sei nicht gleichbedeutend mit einer höheren Lebenszufriedenheit. ■

RED/Dr. Dirk Erdmann
adp-Newsletter

Planmeca-Highlights auf der IDS 2015

Planmeca CAD/CAM™ Chairside



Planmeca PlanScan®
Der weltweit erste in eine
Behandlungseinheit
integrierte
Intraoralscanner

Planmeca PlanCAD® Easy

Planmeca PlanMill® 40



Planmeca Sovereign® Classic
So individuell wie Sie





Foto: Fotolia.com / davis

25. Gutachterkonferenz Implantologie am 13. Juni 2015 in Düsseldorf

Die Implantatposition aus Gutachtersicht

Zum 25. Mal lädt der BDIZ EDI alle gutachterlich tätigen Zahnärzte zur Gutachterkonferenz Implantologie ein, die am 13. Juni 2015 gemeinsam mit der Zahnärztekammer Nordrhein in Düsseldorf veranstaltet wird. Thema: „Der Einfluss der Implantatposition auf den Behandlungserfolg – Fehlpositionierung von Implantaten vermeiden“. Auch die diesjährige Veranstaltung findet in Kooperation mit der Konsensuskonferenz Implantologie statt. Im Zentrum steht der Erfahrungsaustausch der Gutachter.

Auch zum 25. Mal widmet sich der BDIZ EDI einem spannenden Thema in der Implantologie. In den Vorträgen geht es unter anderem um die chirurgische Fehlpositionierung und die prothetischen Folgen, um die Frage, welche Fehlpositionierung aus Gutachtersicht nicht mehr vertretbar ist und die rechtliche Frage, ob „nur“ suboptimale Positionierung vorliegt oder gleich der Behandlungsfehler.

Über die Vorträge wird *Dr. Hans-Hermann Liepe*, Vorsitzender des BDIZ EDI-Gutachterausschusses, mit den Sachverständigen und natürlich den Referenten ausführlich diskutieren.

Am Nachmittag stellt *Dr. Liepe* zwei bis drei interessante Fälle von Gerichtsentscheidungen aus Sicht des Gutachters zur Diskussion und diskutiert mit den Teilnehmern sowie mit BDIZ EDI-Justiziar *Prof. Dr. Thomas Ratajczak* und BDIZ EDI-Präsident *Christian Berger*.

Die Gutachterkonferenz Implantologie findet zum 25. Mal im Rahmen der Konsensuskonferenz Implantologie statt. Die Zahnärztekammer Nordrhein ist in diesem Jahr Kooperationspartner des



Dr. Hans-Hermann Liepe, Vorsitzender des BDIZ EDI-Gutachterausschusses

BDIZ EDI. Die eintägige Veranstaltung findet im Karl-Häupl-Institut der Zahnärztekammer Nordrhein in Düsseldorf, Emanuel-Leutze-Straße 8 statt. Teilnehmern können alle gutachterlich tätigen Zahnärzte in Deutschland.

AWU

Kontakt

Geschäftsstelle des BDIZ EDI

office-bonn@bdizedi.org



Weitere Infos unter:

<https://www.bdizedi.org/bdiz/>

web.nsf/id/li_fdihszeyt.html

Programm

10.00 - 10.30 Uhr **Begrüßung**
 Christian Berger, Kempten
 Präsident des BDIZ EDI
 Dr. Johannes Szafraniak
 Präsident der Zahnärztekammer Nordrhein
 Dr. Hans-Hermann Liepe, Hannover
 Vorsitzender des Gutachterausschusses BDIZ EDI

10.30 - 11.00 Uhr **Einführungsreferat**
 PD Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg am Lech

11.00 - 11.30 Uhr **Chirurgische Fehlpositionierung von Implantaten und ihre prothetische Folgen**
 Dr. Dr. Martin Bonsmann, Düsseldorf

11.30 - 12.00 Uhr **Wie viele Implantate brauchen wir in der Front?**
 Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Filderstadt

12.00 - 12.30 Uhr **Wie positioniere ich oro-vestibulär richtig?**
 Dr. Claudio Cacaci, München

12.30 - 13.00 Uhr **Welche vestibuläre Position ist die richtige?**
 Dr. Stefan Reinhardt, Münster

13.00 - 14.00 Uhr **Mittagspause**

14.00 - 14.30 Uhr **Welche Fehlpositionierung ist nicht vertretbar?**
 Prof. Dr. Dr. Max-Peter Heiland, Hamburg

14.30 - 15.00 Uhr **Welche Risiken bestehen bei der Positionierung angulierter Implantate?**
 PD Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg am Lech

15.00 - 15.15 Uhr **Kaffeepause**

15.15 - 15.45 Uhr **Suboptimale Positionierung oder Behandlungsfehler?**
 Prof. Dr. Thomas Ratajczak, Sindelfingen

15.45 - 16.15 Uhr **Diskussion zu den aktuellen Gutachterfragen**
 Christian Berger, Kempten
 Dr. Hans-Hermann Liepe, Hannover
 Prof. Dr. Thomas Ratajczak, Sindelfingen

zirka 17.00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Anmeldung

Gutachterlich tätige Zahnärzte können sich in der Geschäftsstelle des BDIZ EDI anmelden:

office-bonn@bdizedi.org · Fon +49 228 93592-44

Eine Anmeldung findet sich auch auf der Internetseite des BDIZ EDI unter www.bdizedi.org > Veranstaltungen.

swiss made

Zuverlässige, metallfreie Implantate – im klinischen Gebrauch seit 2004

Zirkonoxid Implantate aus Zirkolith®



» metallfrei

» biokompatibel

» sicher

» SLM®-Oberfläche



www.zsystems.com



ZIRKOLITH®
 by zsystems®

IDS 2015: Wir freuen uns
 auf Ihren Besuch:
 Halle 4.1, Stand D-041



Foto: Barbara Frommann/Uni Bonn

Forschen nach neuen Antibiotika: Anna Müller, Ina Engels, Dr. Tanja Schneider und Dr. Till Schäberle vom Deutschen Zentrum für Infektionsforschung am Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Parasitologie des Universitätsklinikums Bonn

Antibiotika-Resistenzen

Nadel im Heuhaufen gefunden?

Forscher aus Boston und Bonn meldeten im Januar einen bedeutenden Erfolg: Sie haben ein neues Antibiotikum entdeckt, gegen das Bakterien vielleicht nie resistent werden.

Ein Wissenschaftlerteam aus den USA, Großbritannien, des Universitätsklinikums Bonn und des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF) entdeckte nun das Bodenbakterium „*Eleftheria terrae*“, das den Wirkstoff „Teixobactin“ produziert. Die Wissenschaftler sehen darin ein vielversprechendes Antibiotikum, weil es gegen ein breites Spektrum von Krankheitserregern wirkt und nach ersten Tests keine Resistenzen verursacht.

Die Ergebnisse werden im renommierten Fachjournal „Nature“ vorgestellt. Teixobactin wurde noch nicht an Menschen getestet. Mäuse konnte es aber schon heilen. Es unterscheidet sich so deutlich von bisherigen Antibiotika, dass die Forscher hoffen, Keime könnten vielleicht niemals resistent dagegen werden.

Im Fachjournal „Nature“ vorgestellt

„Wir könnten in eine Vor-Antibiotika-Ära zurück fallen, in der ohne neue Wirkstoffe bakterielle Infektionen nicht behandelbar sind. Die Resistenzen entwickeln sich deutlich schneller, als neue Antibiotika auf den Markt kommen“, sagt PD Dr. Tanja Schneider. Sie leitet eine Nachwuchsgruppe des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF) am Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Parasitologie des Universitätsklinikums Bonn. Allein an Infektionen mit Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA) sterben pro Jahr schätzungsweise rund 25.000 Menschen weltweit.

Pilze und Bakterien produzieren Hemmstoffe, um mit anderen Mikroorganis-

men zu konkurrieren – darunter können neuartige Antibiotika sein. Auf der Suche nach solchen neuen, bisher unbekanntem Antibiotika-produzierenden Organismen durchkämmen Wissenschaftler Ozeanansedimente, Böden und sogar Tierexkrementen. „Die Suche ist mühsam, denn die Erfolgsquote, einen wirklich neuen Wirkstoff zu finden, ist äußerst gering“, berichtet Dr. Schneider.

Forscher isolieren unbekannte Mikroorganismen aus dem Boden

Darüber hinaus lassen sich nur etwa ein Prozent der dafür in Frage kommenden Bakterien und Pilze auf herkömmlichen Nährmedien für Analysen kultivieren. Das Team um Dr. Schneider und ihre Kollegen vom Institut für Pharmazeutische ►

IDS[®]
2015

Besuchen Sie uns:
Halle 3.1, Stand J20-L29
10.-14. März 2015

Aurea[®]

phibo^φ

Aurea[®]: Design. Funktionalität. Ästhetik.

We decode nature.



Tiefen- / Anschlagstop



Mehrfachbohrer mit Sammelkammer für autologes Knochenmaterial



Innenliegende Deckschraube und Knochenüberlagerung an der Implantatschulter bei Freilegung



Konische Innensechskantverbindung mit einer basalen parallelwandigen Torxverbindung



“Aufgrund meiner langjährigen Erfahrung mit unterschiedlichen Implantatsystemen, knochenerhaltenden Maßnahmen und augmentativen Verfahren stelle ich fest, dass dieses System hervorragende Resultate zeigt.”

*Dr. med. dent. Jörg Munack, M.Sc.,
ZahnMedizinischesTeam am Aegi (www.zmtaa.de),
Hannover*



“Darüber hinaus bietet das System sowohl im implantologischen als auch prothetischen Bereich komplette Lösungen für das Labor und die Praxis.”

*Dr. med. dent. Jens Becker, M.Sc.,
ZahnMedizinischesTeam am Aegi (www.zmtaa.de),
Hannover*



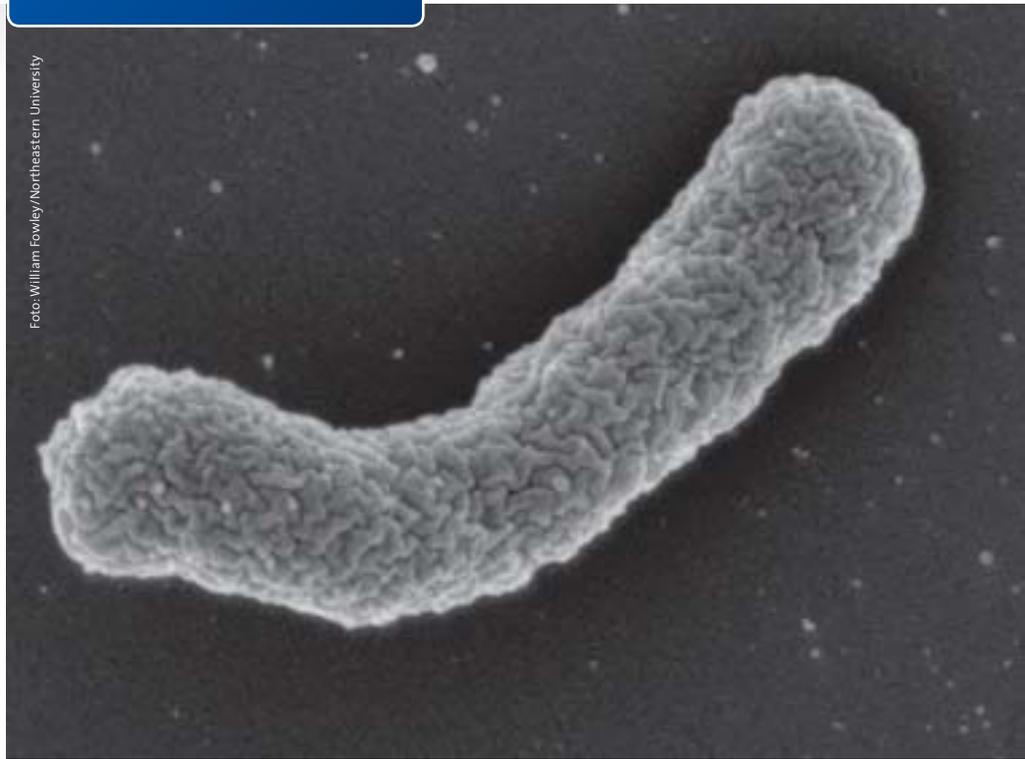
Biologie der Universität Bonn sind nun mit einem internationalen Forscherteam aus den USA und Großbritannien auf diese Terra incognita vorgedrungen: Mit einem speziellen Kultivierungsverfahren gelang es einem Team unter Federführung von *Prof. Kim Lewis* vom Antimicrobial Discovery Center der Northeastern University in Boston (USA), bislang unerforschte und unkultivierbare Bodenbakterien mithilfe ihres natürlichen Substrats im Labor zu isolieren. Mit Screening-Verfahren fanden die Forscher die gesuchte Nadel im Heuhaufen: Eines der unbekannteren Bakterien produziert eine Substanz, die sich gegen ein weites Spektrum häufiger Gram-positiver Erreger als sehr wirksam erwies. Die Wissenschaftler nannten das Bakterium „*Eleftheria terrae*“ und das von ihm produzierte Antibiotikum „*Teixobactin*“. Weitere Tests lassen vermuten, dass es absehbar keine Resistenzen verursacht. „Es handelt sich um einen hochinteressanten Wirkstoff“, sagt *Dr. Schneider*.

Angriff an der Achillesferse der Erreger

Die Wissenschaftler des Instituts für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Parasitologie des Universitätsklinikums Bonn, die auch zum Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) gehören, entschlüsselten nun den Wirkmechanismus des neuen Bakterienhemmstoffs. „*Teixobactin* setzt an der Achillesferse vieler Krankheitserreger an: Es hemmt die Synthese der Bakterienzellwand“, berichtet Doktorandin *Ina Engels*.

Auch andere Antibiotika, wie zum Beispiel *Vancomycin*, verhindern den Aufbau der Bakterienwand. Allerdings blockieren diese Wirkstoffe die Synthese der schützenden Umhüllung an einem Angriffspunkt – es trifft wie eine einzelne Gewehrkugel. *Teixobactin* wirkt dagegen wie ein Schrotschuss und attackiert an vielen Punkten den Harnisch der Bakterien. Das erklärt auch, weshalb das neuartige Antibiotikum vermutlich keine Resistenzen verursacht. „*Teixobactin* greift an vielen

Foto: William Fowley/Northeastern University



Teixobactin greift an vielen entscheidenden Stellen den Aufbau der Zellwand an und macht bakterielle Anpassungsstrategien nahezu unmöglich.

entscheidenden Stellen den Aufbau der Zellwand an und macht bakterielle Anpassungsstrategien nahezu unmöglich“, erklärt *Dr. Schneider*.

Das Bakteriengift hat sich als sehr effektiv erwiesen. Doch lässt es sich auch beim Menschen einsetzen? Erste Untersuchungen an Mäusen haben gezeigt, dass *Teixobactin* ein vielversprechender Kandidat ist. „Antibiotika mit neuem Wirkmechanismus sind ein Durchbruch für die Forschung“, erklärt *Dr. Schneider* weiter. Doch die Verträglichkeit und Wirksamkeit beim Menschen muss für *Teixobactin* erst noch in klinischen Tests erwiesen werden.

Wirkweise von *Teixobactin*

Teixobactin scheint Bakterien zu töten, indem es sich an ein Fettmolekül bindet, das für ihre Zellwände benötigt wird. Das sei ein ungewöhnlicher Mechanismus, sagt *Dr. Tanja Schneider*. Die Ausbildung einer Resistenz dagegen erscheine schwierig, wenn nicht unmöglich.

Für andere Wissenschaftler ist unwahrscheinlich, dass irgendein Medikament gegen Bakterien unendlich lange wirksam

bleibt. „Es gibt kein einziges Beispiel, bei dem keine Resistenz aufgetreten wäre“, sagt *Henry Chambers*, Leiter der klinischen Forschungsdienste an der University of California in San Francisco und Experte für antimikrobielle Resistenz bei der Infectious Diseases Society of America.

Wenn es sich als in Menschen sicher einsetzbar erweist, könnte *Teixobactin* Ärzten trotzdem eine wirksame neue Waffe in die Hand geben. Nach einer Studie der Pew Charitable Trusts aus dem Jahr 2014 waren zu dieser Zeit nur 38 neue Antibiotika bei Pharmafirmen in der Entwicklung, obwohl allein in den USA pro Jahr 23 000 Menschen durch medikamentenresistente Bakterien sterben.

Teixobactin wurde an Novobiotic Pharmaceuticals in Cambridge im US-Bundesstaat Massachusetts lizenziert. Laut *Lewis* wird es noch zwei Jahre dauern, bis es an Menschen getestet werden kann. ■

Quelle: BBC Radio, WHO-Website, Medical News Today, Nature, Universität Bonn, Institut für Mikrobiologie, Immunologie und Parasitologie des Universitätsklinikums Bonn

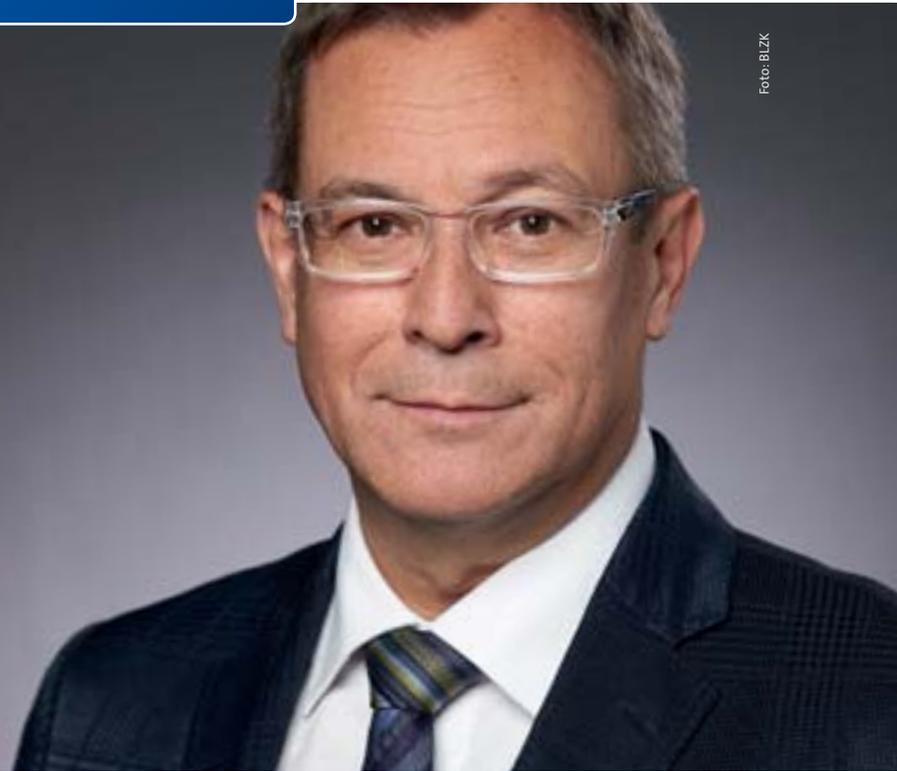


WELTPREMIERE AUF DER IDS 2015!

Besuchen Sie uns am Stand* und profitieren Sie von innovativen,
restaurativen und ästhetischen Lösungen im Dentalbereich!

Mehr Patienten erfolgreicher versorgen!

www.nobelbiocare.com



Christian Berger war seit 2002 Vizepräsident in der Bayerischen Landes Zahnärztekammer und wurde am 6. Dezember 2015 von der konstituierenden Vollversammlung der BLZK zum neuen Präsidenten gewählt.

BDIZ EDI-Präsident steht an der Spitze der Bayerischen Landes Zahnärztekammer

Neuer Kammerpräsident gewählt

BDIZ EDI-Präsident Christian Berger, Zahnarzt für Oralchirurgie in Kempten, ist seit Anfang Dezember 2014 neuer Präsident der Bayerischen Landes Zahnärztekammer (BLZK). Damit steht erstmals ein Kammerpräsident an der Spitze eines oral-implantologischen Verbandes in Deutschland. Der BDIZ EDI erhofft sich durch dieses wichtige Ehrenamt seines Präsidenten Synergieeffekte insbesondere im Bereich der privat Zahnärztlichen Honorierung.

Christian Berger trat bei der konstituierenden Vollversammlung der BLZK ohne Gegenkandidaten an und wurde mit deutlicher Mehrheit bereits im ersten Wahlgang von den mehr als 70 Delegierten zum Präsidenten der Bayerischen Landes Zahnärztekammer gewählt. Analog zum integrierenden Kurs, den *Berger* seit 2005 als Präsident des BDIZ EDI fährt, versucht er auch in der BLZK die Kräfte zu bündeln. Seinen Vorgänger im Amt des Kammerpräsidenten, *Prof. Dr. Christoph Benz* aus München, schlug er als Beisitzer für den Kammervorstand vor. Die Kammervollversammlung folgte seinem

Wunsch. *Benz* ist seit 2012 Vizepräsident der Bundes Zahnärztekammer.

Christian Berger hat bereits Erfahrung in der Kammerarbeit. Angefangen als Referent für Öffentlichkeitsarbeit war er seit 2002 Vizepräsident der BLZK und betreute in den vergangenen acht Jahren das Referat für postgraduierte Fort- und Weiterbildung sowie den bayerischen Zahnärztetag. *Berger* steht für einen liberalen Kurs, der sich auch im BDIZ EDI niederschlägt: Freiräume für die Praxen erhalten und Bürokratie, wo möglich, eindämmen.

Der BDIZ EDI-Präsident und neue Kammerpräsident in Bayern ist Mitautor des GOZ-Kompodiums 2012, das der Verband zur GOZ 2012 herausgegeben hat, und wird in der BLZK das Referat Honorierungssysteme übernehmen. Da die Bayerische Landes Zahnärztekammer mit knapp 15 000 Mitgliedern die größte Zahnärztekammer Deutschlands ist, besitzt die Stimme des BLZK-Präsidenten im Rat der Kammerpräsidenten Deutschlands Gewicht. ■

IDS-NEUHEIT

INCLUSIVE[®]
DENTAL SOLUTIONS

Implantologische Gesamtlösungen ... aus einer Hand!



Implantate – Individuelle Abutments – Implantat-Prothetik



Besuchen Sie uns auf der IDS!

Halle 3.1, Stand H45

Informieren Sie sich direkt bei uns am
Messestand über die Vorteile von
Inclusive Dental Solutions oder rufen
Sie uns an unter:

Tel. 069 247 5144-30

Glidewell Europe GmbH
Berner Straße 23
60437 Frankfurt am Main
www.glidewelldental.de

GLIDEWELL DIRECT  **EUROPE**
CLINICAL AND LABORATORY PRODUCTS



Foto: tomek emigrant / Fotolia.com

Vom 14. bis 16. Mai 2015 ist der BDIZ EDI Kooperationspartner der ADI UK

ADI-Kongress in Glasgow

Ein Höhepunkt im Jahr des BDIZ EDI ist sicherlich das Europa-Symposium, das jährlich mit einem anderen Partner in einem anderen europäischen Land veranstaltet wird. Vom 14. bis 16. Mai 2015 ist der BDIZ EDI in Glasgow dabei – als Kooperationspartner der britischen Association of Dental Implantology (ADI UK), die zum ADI Team Congress 2015 einlädt, unter dem Motto: *Implant Dentistry Moving Forward: Experience – Evidence – Excellence*.

Der ADI-Team-Kongress findet alle zwei Jahre statt und richtet sich traditionell an Zahnärzte und das gesamte Team in der Praxis. International bekannte Referenten kommen nach Glasgow: *Maurice Salama, Daniel Buser, David Garber*, um nur einige zu nennen. Geboten ist ein dreitägiges wissenschaftliches Programm sowie eigene Programme für Zahntechniker und das Praxisteam, ein offizieller Empfang und ein Galaabend, der diesmal unter dem Motto steht: *Eine Nacht im Museum*. Das Dinner findet in Glasgows berühmter Kelvingrove Art Gallery and Museum statt. Tickets zum Preis von £ 75 sollten gleich bei der Kongressanmeldung erworben werden. Vor Ort gibt es keinen Verkauf. BDIZ EDI-Präsident *Christian Berger* wird am Samstag gemeinsam

mit ADI-Präsident *Dr. Philip Friel* die Young Dentist Platform eröffnen.

A night at the museum

Das Kelvingrove Art Gallery and Museum ist Glasgows größtes Museum und Kunstgalerie und besitzt eine der größten städtischen Kunstsammlungen Europas. Das Museum ist das meistbesuchte Museum im Vereinigten Königreich außerhalb Londons.

Das Museum umfasst eine der herausragendsten Waffen- und Rüstungskollektionen der Welt, eine enorme naturhistorische Kollektion sowie eine Kunstkollektion. Letztere bietet viele bedeutende europäische Kunstwerke,

einschließlich Werke der Alten Meister, französischer Impressionisten und schottischer Maler. Das Museum beherbergt das Bild „Der Christus des Hl. Johannes vom Kreuz“ von *Salvador Dalí*, das zwischen 1993 und Juli 2006 im St Mungo Museum of Religious Life and Art ausgestellt worden war.

Die Highlands im Mai

Der Kongress findet während der schönsten Jahreszeit in den Highlands statt. Im Mai beginnt nicht nur die Ginsterblüte, viele Pflanzen reihen sich in diesen Reihen ein und tauchen die Highlands in ein unwirkliches Blumenmeer, das umso schöner ist, je unwirtlicher die Landschaft erscheint. Auch gemessen and

Traum von der Unabhängigkeit

Prägend für die schottische Geschichte war der jahrhundertelange Konflikt mit dem Nachbarn England um die Vorherrschaft. Zunächst erlangten die Schotten unter König Robert I. The Bruce 1314 ihre nationale Unabhängigkeit von England. Doch die späteren Könige aus dem Hause Stuart gefährdeten diese zunehmend. Schillerndste Gestalt dürfte die schottische Königin Maria Stuart gewesen sein (1542 bis 1587), die die englische Königin Elizabeth nach 20 Jahren unter Bewachung hinrichten ließ.

Der Religionskonflikt spaltete auch in der Folgezeit die schottische Nation: Die Clanchefs im Hochland blieben katholisch und bekennende Anhänger der Stuart-Könige (Jakobiten). Der übrige schottische Adel war dagegen protestantisch, unter anderem auch weil viele von ihnen Güter in England hatten und Enteignungen fürchteten. Auch spätere Stuart-Könige schürten immer wieder diesen Religionsstreit, sodass das englische Parlament 1715 sogar ein Gesetz erließ, das Katholiken für alle Zeiten von der Thronfolge ausschloss.

Schottlands Union mit dem Erzfeind England hatte wirtschaftliche Gründe: Um ihre finanziellen Verluste zu decken, beschlossen die schottischen Adligen die politische Union mit England – gegen den Widerstand der Bevölkerungsmehrheit. Das schottische Parlament löste sich nach Ratifizierung des Unionsvertrags auf. Dafür erhielten die Schotten Sitze im neuen Parlament Großbritanniens und im Oberhaus. Das war der Beginn des Vereinigten Königreichs.

Wirklicher Widerstand war nur noch von den Clanchefs zu erwarten – allerdings nur bis zur Schlacht von Culloden 1746. Dort kämpfte eine schottische Clan-Armee unter Bonnie Prince Charlie für die Rückkehr der entmachteten Stuarts auf den schottischen Thron. Doch die Engländer schlugen die Aufständischen vernichtend und ermordeten systematisch alle Stuart-Anhänger. Damit endeten alle Träume von einer erneuten schottischen Unabhängigkeit.

Der Traum von der Unabhängigkeit scheint in großen Teilen der Bevölkerung bis heute anzuhalten. 2010 gab es keine Mehrheit im schottischen Parlament und 2014 stimmte eine knappe Mehrheit der Schotten in einem Referendum mit 55,3 Prozent gegen eine Abspaltung vom Vereinigten Königreich.



Foto: jazretorman / Fotolia.com

SUNSTAR
GUIDOR®

Knochenaufbaumaterial
easy-graft®

www.easy-graft.com

- ✓ 100 % alloplastisches Knochenaufbaumaterial
- ✓ Soft aus der Spritze
- ✓ Im Defekt modellierbar
- ✓ Härtet in situ zum stabilen Formkörper

Besuchen Sie uns
auf der IDS – Halle 11.3
Stand K030/L039

Verkauf:

Sunstar Deutschland GmbH
Aiterfeld 1 · 79677 Schönau
Fon: +49 7673 885 10855
Fax: +49 7673 885 10844
service@de.sunstar.com



ADI

Association
of Dental
Implantology

Special
BDIZ EDI
rates available

ADI Team Congress 2015

Implant Dentistry Moving Forward: Experience - Evidence - Excellence
14 - 16 May 2015 • SECC, Glasgow

- The key dental implant industry event in 2015
- For all members of the dental team

➤➤➤

VIEW MORE ONLINE: www.adi.org.uk/congress2015

Schottland ist eine Reise wert – nach Glasgow zum Kongress und in die Highlands zum Sightseeing.

der Menge des Niederschlags und der Sonnenstunden ist der Mai die beste Reisezeit in die Highlands. Interessante Ziele sind sicherlich Loch Ness, Edinburgh sowie das Eilean Donan Castle. In Schottland gibt es einige der größten unberührten und naturbelassenen Areale in Westeuropa und das Land hat weit mehr zu bieten als Whiskey, Golfplätze und Schafe.

Der ADI Team Congress wird in englischer Sprache durchgeführt. Begleitet wird die Veranstaltung, die im architektonisch beeindruckenden schottischen Kongresszentrum von Glasgow stattfindet, von einer großen Dentalausstellung, bei der die Implantathersteller ihre Neuheiten präsentieren werden. Die ADI UK bietet einen interessanten

dreitägigen Kongress mit der Möglichkeit des internationalen Austausches in einer großartigen Stadt vor den Toren der schottischen Highlands. Mitglieder des BDIZ EDI erhalten einen Teilnehmerrabatt: 655 Pfund (statt regulär 740 Pfund). Programm und Anmeldeformular stehen online unter www.bdizedi.org > Veranstaltungen.

Jetzt buchen!

9. Europa-Symposium/ADI Team Congress in Glasgow 14. bis 16. Mai 2015 • Scottish Exhibition and Conference Centre (SECC)

Online-Anmeldung: www.adi.org.uk > Congress
(Achtung: hier BDIZ EDI-Mitglied angeben)

Mitglieder des BDIZ EDI erhalten Sonderkonditionen: 655 Pfund (statt regulär 740 Pfund). Anmeldung direkt bei der ADI UK. Aktuelle Informationen auf der Internetseite des BDIZ EDI www.bdizedi.org > eigene Veranstaltungen

Das Konzept des BDIZ EDI, sich Kooperationspartner für das Europa-Symposium ins Boot zu holen, geht seit Jahren auf. 2014 war der BDIZ EDI Kooperationspartner des 2. Internationalen Quintessenz Symposiums in Barcelona. Dort kamen rund 800 Teilnehmer zum Kongress. Im Jahr zuvor war der BDIZ EDI Partner der Kroatischen Zahnärztekammer in Split. ■

VOLL- ENDET.

**DAS IMPLANTAT FÜR ALLE FÄLLE;
NATÜRLICH VON THOMMEN MEDICAL.**



«EIN EINFACHES, DURCHDACHTES
UND KOMPLETTES KONZEPT.»

DR. U. GRUNDER,
ZÜRICH-ZOLLIKON



NEWS-TICKER

EU-Forderung nach mehr Patientenrechten

In Deutschland bereits Gesetz

Tonio Borg hat kurz vor Ende seiner Amtszeit als EU-Gesundheitskommissar die Stärkung der Patientenrechte in den Ländern der Europäischen Union gefordert. *Borg* sagte der Tageszeitung „Welt“ (Deutschland): „Es wäre wichtig, dass jeder Bürger wirksame Rechtsmittel gegen Behandlungsfehler einlegen kann und Entschädigungen bei Nachweis eines Behandlungsfehlers auch sichergestellt sind.“ Der Malteser äußerte sich gegenüber der Zeitung weiter, die Patienten dürften nicht unter Bürokratie und mangelnden Patientenrechten leiden. „Man sollte die Rechte der Patienten in Europa generell stärken: Wer nachweislich Opfer eines Behandlungsfehlers geworden ist, sollte auch unbürokratisch seine Rechte durchsetzen“, forderte *Borg*. Medizinische Behandlungsfehler sollten ernst genommen werden. Es sei eine dringende Aufgabe der Mitgliedsländer, diese Fehlerarten zu reduzieren. Der ehemalige Kommissar hatte betont, dass die Stärkung von Patientenrechten zunächst Aufgabe der EU-Länder sei.

In Deutschland gibt es seit Februar 2013 das Patientenrechtegesetz. Die Rechte der Patienten wurden dabei erstmals gesetzlich festgeschrieben. So wird der Arzt verpflichtet, bei Verdacht „umfassend“ über mögliche Behandlungsfehler zu informieren. Außerdem müssen Krankenkassen den Patienten bei Behandlungsfehlern kostenlos Unterstützung anbieten. Dazu gehört auch die Erstellung eines Sachverständigengutachtens des Medizinischen Dienstes der jeweiligen Krankenkasse.

Die Beweislast bei Behandlungsfehlern liegt aber grundsätzlich beim Patienten. Der Patient muss also nachweisen, dass bestimmte Komplikationen oder Beeinträchtigungen seiner Gesundheit durch Behandlungsfehler entstanden sind. ■

Quelle: „Die Welt“, Deutschland

Ursachenforschung zur Karies an Uni in London

Der tiefe Blick in den Zahn

Röntgenbilder zeigen Zahnärzten, wo Karies vorhanden ist. Über die Ursache sagt das Bild aber nichts aus. Wissenschaftler von der School of Dentistry der Queen Mary Universität in London wollen das mit modernster Bildgebungstechnik genauer erforschen.

Darüber berichtete die ZahnarztWirtschaftPraxis (Deutschland) im Ressort Wissenschaft und Forschung. Um einen tieferen Blick in den Zahn zu erhalten, erstellen die Wissenschaftler laut ZWP ein aufwendiges 3D-Bild eines Zahns. Die notwendigen Technik dazu sind mehrere Kameras mit speziellen Aufsätzen. Der Entstehungsprozess eines solchen Bildes dauert. Der extrahierte Zahn wurde auf einer Drehplatte positioniert. Die verwendete micro-focus X-Ray-Kamera macht diverse Bilder vom Zahn von allen Seiten. Die gedämpften Röntgenstrahlen, die wiederum aus dem Zahn austreten, werden von einer anderen Kamera (4k x 4k CCD 800S X-ray, Spectral Instruments) festgehalten. Um die Strahlen in Photonen umzuwandeln, wurde ein spezieller Szintillator benutzt, der auf einer Faseroptik-Schirmplatte befestigt wurde, die an der CCD-Kamera angebracht wird. Bevor gescannt wird, muss der Zahn mit entsprechenden Hilfsmitteln positioniert werden, damit er genau im Röntgenstrahl liegt und Bilder so exakt wie möglich gemacht werden können

Die erhaltenen monochromen Daten können dann je nach Dichte bunt eingefärbt werden, sodass unterschiedlich beschaffene Areale erkennbar werden. So lassen sich die einzelnen Bereiche wie Schmelz, Pulpa und kariöse Stellen genau unterscheiden. Um die Mechanismen genauer zu erforschen, die Zahnerkrankungen zugrunde liegen, sind diese Daten zu Mineralienkonzentrationen im Zahn sehr wichtig. Mithilfe dieser Bilder können wesentliche Informationen über Dichte und Struktur sowie Veränderungen dieser bei einer Karieserkrankung ausgelesen werden. ■

Quelle: ZPW Deutschland

EU-Kommission stößt EU-Agenda an

Zahnärzte und Patientensicherheit

Auf dem 4. Koordinierungstreffen der an der Joint Action on Patient Safety (PaSQ) beteiligten Akteure im September 2014 in Rom. Es wurden erzielte Fortschritte und die nächsten Schritte in Richtung Abschlussbericht erörtert, die auf dem 5. Koordinierungstreffen im März 2015 in Brüssel vorgelegt werden sollen.

Der Council of European Dentists (CED) fungiert als assoziierter Partner des Projektes PaSQ, das von der Europäischen Union im Rahmen ihres Gesundheitsprogramms kofinanziert wird. Die Arbeitsgruppe Medizinprodukte des CED hat zur Konsultation eine vorläufige Stellungnahme zur zukünftigen EU-Agenda zur Qualität der Gesundheitsversorgung mit besonderem Schwerpunkt auf Patientensicherheit vorgelegt. Dazu trägt die EU-Kommission für das Gesundheitswesen relevante, allgemein anerkannte Sicherheits- und Qualitätsaspekte zusammen, die zukünftig auf EU-Ebene priorisiert werden sollen. ■

Quelle: Österreichische Zahnärztszeitung

J A I



2015
Jahre
Implantologie.

**ICH WILL
IMPLANTATE**

AUS DEM HAUSE DENTAURUM.

Seit 20 Jahren Kompetenz, Zuverlässigkeit und Innovation
in der Implantologie - weltweit. Sagen auch Sie ja!

Besuchen Sie uns!
10. – 14. März 2015
Halle 10.1 Stand E10/F11

**IDS
2015**



fiologic[®] ST

EU-Kommission und Medizinprodukte

Schachern um die Zuständigkeit

Im Editorial der Ausgabe 4/2014 hat das konkret noch verkündet, die Medizinprodukte blieben nach der erfolgreichen Intervention des EU-Parlaments nun doch im Bereich des EU-Gesundheitskommissars *Vytenis Andriukaitis* aus Litauen. Weit gefehlt. Jetzt kommt es wieder ganz anders.

Der Bereich soll nun doch vom Industrieriesort geregelt werden. Noch im Oktober 2014 hieß es aus Brüssel, die Pläne von EU-Kommissionschef *Jean-Claude Juncker*, die Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) und die Zulassung von Medizinprodukten dem Industrieriesort zu unterstellen, seien vom Tisch. Nun aber wird bekannt, dass dies nur zur Hälfte stimmt: Der Bereich Arzneimittel bleibt in der Zuständigkeit der Generaldirektion Gesundheit und liegt damit ab sofort in der Hand des neuen Gesundheitskommissars *Vytenis Andriukaitis*, wie der Spiegel (Deutschland) meldet. Bei den Medizinprodukten sieht es anders aus: Hier wird nun doch die Generaldirektion Binnenmarkt und Industrie unter der Kommissarin *Elzbieta Bienkowska* zuständig sein. Dies sei niemals anders gedacht gewesen – ein Missverständnis, heißt es aus Kommissionskreisen. Die Parlamentarier und viele Gesundheitsexperten hatten zu verhindern gesucht, dass das Industrieriesort über Zulassungsfragen bei Medizinprodukten bestimmt. Sie befürchteten, dass so der Eindruck entstehe, Industrieinteressen stünden in diesem sensiblen Bereich über Gesundheitsaspekten. In einem offenen Brief der Akteure im Gesundheitswesen an *Jean-Claude Juncker* wird der Präsident der EU-Kommission aufgefordert, seine Entscheidung zu überdenken. Der Brief wurde auch vom Dachverband der Zahnärzte-Organisationen in Europa, dem Council of European Dentists (CED) mitunterzeichnet.

Der Streit um die Zuständigkeiten berührt jedoch die aktuelle Debatte um das neue Medizinproduktegesetz, das eigentlich Ende des vergangenen Jahres in Kraft treten sollte. Offensichtlich aber ist dies am Widerstand kleinerer Mitgliedstaaten gescheitert, die sich nicht in der Lage gesehen hatten, die Konsequenzen des neuen Medizinproduktegesetzes für die Arbeit ihrer nationalen Behörden zu überschauen. Der Kommissionsvorschlag liegt seit zwei Jahren auf dem Tisch. ■



Vytenis Andriukaitis



Elzbieta Bienkowska

Quelle: Spiegel (Deutschland), EU-Kommission: Medical Devices, CED

Gesundheitsversorgung älterer Menschen

Deutsche zufrieden

Der US-amerikanische Commonwealth Fund hat in Washington seine diesjährige Studie zur Gesundheitspolitik, den „International Health Policy Survey 2014“, vorgestellt. Im Zentrum der Umfrage standen die Erfahrungen von Patienten über 65 Jahre mit ihrem jeweiligen Gesundheitssystem. Die Studie zeigt, dass alle elf untersuchten Länder angesichts des demografischen Wandels vor ähnlichen gesundheitspolitischen Herausforderungen stehen.

Die aktuelle Studie zeigt, dass die meisten Patienten über 65 Jahre in Deutschland mit der Betreuung durch ihren Arzt sehr zufrieden sind: 92 Prozent sagen, ihr Arzt widme ihnen genügend Zeit. 82 Prozent sagen, ihr Arzt ermutige sie, Fragen zu stellen. Spitzenwerte erreicht das deutsche Gesundheitssystem auch bei der Gesundheitsförderung in der Arztpraxis. Für die Studie wurden ältere Menschen (65 Jahre und älter) in elf Ländern (USA, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Großbritannien, Kanada, Neuseeland, Schweiz, Schweden, Norwegen, Australien) befragt. ■

Quelle: Bundesgesundheitsministerium, Commonwealth Fund

EU-Gesundheitskommissar Andriukaitis

Keine Abstriche durch TTIP

Der neue EU-Gesundheitskommissar *Vytenis Andriukaitis* hält ein Scheitern der Verhandlungen über das geplante transatlantische Freihandelsabkommen TTIP für möglich. „Alle Mitgliedstaaten müssen das ratifizieren“, sagte *Andriukaitis* dem „Tagesspiegel“ (Deutschland) Mitte Januar. „Im Moment sehe ich dafür noch keine sicheren Mehrheiten.“ Abstriche bei den europäischen Lebensmittelstandards werde es durch TTIP nicht geben, versicherte der aus Litauen stammende EU-Kommissar, der auch für die Lebensmittelsicherheit zuständig ist. „Klon- und Hormonfleisch und Chlorhähnchen sind bei uns verboten“, sagte er. TTIP werde daran nichts ändern.

Über das geplante Freihandelsabkommen wird seit Juli 2013 verhandelt. Die Befürworter erhoffen sich von einer Freihandelszone einen enormen Schub für die Wirtschaft auf beiden Seiten des Atlantiks, indem Zölle und andere Handelshemmnisse abgebaut werden. Kritiker in Europa befürchten jedoch eine Erosion von Standards bei Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. ■

Quelle: Tagesspiegel, Deutschland, diverse Medien

OSSTEM[®]

IMPLANT

Qualität schafft Vertrauen

Die perfekte Lösung für die
interne Sinusbodenelevation
Crestal Approach Sinus-KIT

CAS-KIT

- Innovatives atraumatisches Bohrerdesign
- Einfaches und sicheres Anheben des Sinusbodens
- Zuverlässiges Bohrer-Stopp-System
- Hervorragendes Schneidevermögen



TS-System

SS-System

- Hohe Primärstabilität
- frühe Belastungsfähigkeit
- Starkes Selbstschneidendes Gewinde
- Einfacher Plattformwechsel

US-System



Nachruf

In memoriam Per-Ingvar Brånemark

Der schwedische Wissenschaftler, Humanmediziner und Chirurg Per-Ingvar Brånemark ist am 20. Dezember 2014 in seiner Heimatstadt Göteborg im Alter von 85 Jahren gestorben. Der Pionier der Implantologie wird weltweit betrauert, hat er doch wie kaum ein Zweiter die Medizin und die Zahnmedizin revolutioniert: Was bis in die 50-er Jahre des 20. Jahrhunderts medizinisch nicht für möglich gehalten wurde, nämlich Metall im Knochengewebe nicht nur toleriert zu verankern, sondern im lebenden Knochengewebe zu integrieren, wurde dank seines Forschergeistes Wirklichkeit.

Prof. Brånemark prägte den Begriff der Osseointegration in der dentalen Implantologie als das allgemein anerkannte Einheilungsprinzip und als „State of the Art“. Dabei war die Entwicklung der Implantologie eigentlich ein Zufall: Der junge Mediziner *Brånemark* entdeckte an der Universität Lund in Südschweden bei umfangreichen Forschungen, dass sich Titan in lebendes Gewebe integrieren lässt, ohne die üblichen körperlichen Abstoßungsreaktionen zu aktivieren.

In einem der Experimente verpflanzte er zwei unterschiedliche Metallarten in die Kieferknochen von Kaninchen, um zu beobachten, wie sich der Körper nach diesem Eingriff verhält. Dabei machte er die bahnbrechende Entdeckung, dass eines der Metalle fest im Knochengewebe integriert und offensichtlich korrosionsresistent war. Mit dieser Entdeckung wurde das Metall Titan aufgrund seiner hohen Biokompatibilität und Verträglichkeit zu dem Werkstoff in der Human- und Zahnmedizin schlechthin. Es verbindet und ersetzt Knochengewebe in vielen Bereichen des menschlichen Körpers und sein Einsatz hat inzwischen Millionen von Menschen geholfen.

Nachdem seine Forschungsergebnisse ausführlich wissenschaftlich belegt und dokumentiert waren, führte *Prof. Brånemark* erstmals im Jahr 1965 eine Implantatinsertion am menschlichen Kiefer durch.



Per-Ingvar Brånemark

Steiniger Weg

Leider erging es *Brånemark* Ende der 60-er, Anfang der 70-er Jahre wie vielen Erfindern und Entdeckern auf medizinischem Gebiet vor ihm: Schwedens Zahnärzte-Gesellschaften verweigerten ihm zunächst die Anerkennung seiner Forschungsergebnisse. Sie warfen *Brånemark* vor, er sei ja noch nicht einmal Zahnmediziner, seine Methode sei nicht neu und zudem teuer, gefährlich und schmerzhaft. Erst Mitte der 70-er Jahre wurde die Osseointegration in der Zahnmedizin auch seitens der schwedischen Gesundheitsbehörden anerkannt.

Insoweit ist Brånemarks Lebenslauf ein Spiegelbild der in der Implantologie tätigen Pioniere – und ich erinnere an dieser Stelle gern noch einmal daran, dass die Implantologie aus den Praxen kommt und erst dann in die Universitäten Einzug gehalten hat. *Brånemark* erfuhr viele Ehrungen in seinem Leben, darunter die Ehrenmedaille des BDIZ EDI im Jahr 2005.

Fortschritt für die rekonstruktive Medizin

Durch die Verwendung hochwertiger Materialien – darunter Titan und Titan-

legierungen – gelingt es den Epithetikern heute, Gesichtsteile zu rekonstruieren, die der Natur täuschend ähnlich sehen. Diese Epithesen dienen nicht nur der Wiederherstellung der Form, sondern auch zum Teil der Funktion und gehen dabei über die bloße Wiederherstellung weit hinaus. Die Epithetik vermag es ebenso wie die plastisch-rekonstruktive Chirurgie, die seelischen Folgen einer Verstümmelung zu lindern und die Resozialisierung der Patienten zu fördern. *Brånemark* hat diese Fortschritte in der rekonstruktiven Medizin möglich gemacht.

Prof. Brånemark war nicht nur als Pionier in der Wissenschaft bekannt. Er hat seine eigene Entdeckung auch selbst vermarktet. 1981 gründete er die Firma

Nobel Pharma, die Mitte der 90-er Jahre in dem heutigen Weltunternehmen Nobel Biocare aufging, das ganz im Sinne des Forschers *Brånemark* die Materialien ständig auf den Prüfstand stellt, neue Formen entwickelt, die Oberflächenbeschaffenheit der Implantate verbessert und weltweit implantologisch tätige Zahnärzte schult.

Im 20. Jahrhundert gab es sicher Erfindungen und Ereignisse, die weitaus spektakulärer waren, als die Entdeckung, die *Prof. Brånemark* machte: die Glühlampe, die Luftfahrt, das Automobil, die Relativitätstheorie und die Mondlandung bis hin zu den rasanten Entwicklungen in der Telekommunikation und bei Computern. *Brånemarks* Entdeckung

der Eigenschaften des Metalls Titan wäre möglicherweise auch weitaus weniger erfolgreich gewesen, hätte er nicht mit seinem geradezu unbändigen innovativen Forschungsdrang die Möglichkeiten vorangetrieben, die das Material Titan der heutigen Medizin und Zahnmedizin eröffnet.

Wir betrauern das Ableben eines großen Mannes, der uns Zahnärzten einen neuen Therapieweg bereitet und den Patienten die Möglichkeit eröffnet hat, verloren gegangene eigene Zähne auf eine Weise zu ersetzen, die dem natürlichen Zahn am nächsten kommen. ■

Christian Berger
für den Vorstand des BDIZ EDI

hf Surg®

Die sanfte Chirurgie:

The advertisement features a visual equation: a scalpel (labeled „hf-Skalpell“), a plus sign, a bandage (labeled „Schnellere Wundheilung“), an equals sign, and the hf Surg device (labeled hf Surg®). The device is shown with a price tag indicating a UVP of 999 € plus tax. The hf Surg device is a white rectangular unit with a yellow control panel and a black handpiece.

Das hf Surg®-Gerät bietet entscheidende Vorteile gegenüber dem Skalpell sowie dem Laser:

- modernste 2,2 MHz Technologie
- 14 verschiedene Schneidelektroden für extrafeine, gewebeschonende und drucklose Schnitte
- reduziert Blutungen und schafft glattere Wundränder
- Schnelle, schmerzarme Wundheilung

www.hagerwerken.de

Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283

HÄGER
WERKEN

Vereinbaren Sie eine kostenlose Demo: +49 (203) 9926956

Professor Dr. Dr. h.c. Hans L. Grafelmann feierte 90. Geburtstag

Nestor der Implantologie

Am 16. Februar 2015 feierte der Begründer und Nestor der zahnärztlichen Implantologie in Deutschland Professor Hans L. Grafelmann aus Bremen seinen 90. Geburtstag. Er kann auf ein bewegtes Leben zurückblicken. 1968 vollbrachte er die Pionierleistung, in seiner Praxis das erste Implantat in Deutschland zu setzen. Es handelte sich um ein Blatt- beziehungsweise Extensionsimplantat. Die betreffende Patientin trägt noch heute ihre Brücke, die voll in Funktion ist. Der Jubilar sagt von sich selbst: „Ich habe noch viel vor – und mir bleibt eigentlich viel zu wenig Zeit dafür.“

Tatsächlich gleicht der Lebenslauf von *Professor Grafelmann*, Zahnarzt, Erfinder, Patentinhaber sowie Fachautor und Herausgeber der ersten implantologischen Fachzeitschrift „Orale Implantologie“ – während seines Vorsitzes anfangs gemeinsam mit *Dr. Dr. Hans-H. Brandt* aus Hannover, einem Strudel aus Plänen und Aktivitäten.

Der spätere Weltreisende in Sachen orale Implantologie in mehr als 30 Jahren beendete sein Studium der Zahnmedizin an der Universität Hamburg-Eppendorf und erhielt 1955 die Approbation. In seiner Assistentenzeit wurde er unter anderem in der maxillofacialen Chirurgie in der kieferchirurgischen Klinik von *Prof. Dr. Goetz* in Hamburg ausgebildet. Er spezialisierte sich zugleich auf das Gebiet der festen und abnehmbaren Präzisionsprothetik, für das er Grundkenntnisse vor dem Studium gesammelt hatte, und ließ sich anschließend mit eigener Praxis in seiner Heimatstadt Bremen nieder.

Als enthusiastischer Zahnarzt wollte er sich nicht mit den Grenzen der herkömmlichen Prothetik abfinden. Darum bildete er sich in der seinerzeit absolut neuen zahnmedizinischen Disziplin der oralen Implantologie fort und nahm diese schon 1963, nach zahlreichen Forschungsaufenthalten an Universitäten und Kliniken in Frankreich, Italien und den USA, in seine Behandlungstätigkeit auf. Die intensive Schaffensphase der 60er Jahre gipfelte für *Grafelmann* im November 1969 vorerst in der Präsentation der Blattimplantate, die er 1967 gemeinsam mit *Dr. Leonard Linkow* in New York weiterentwickelt hatte.

Schon im Januar 1970 gründete *Grafelmann* mit sechs Kollegen die Deutsche Gesellschaft für zahnärztliche Im-



Professor Dr. Dr. h.c. Hans L. Grafelmann

plantologie (DGZI) in Bremen, die erste Fortbildungsvereinigung auf diesem Spezialgebiet. Er leitete sie fast 17 Jahre als Präsident und wurde 1986 zum Ehrenpräsident ernannt. Nachdem er die Initialzündung für die enossale Implantologie in Deutschland gesetzt hatte, entwickelte *Grafelmann* im Zuge neuer Erkenntnisse das Multiimplantatsystem, in dem er drei unterschiedliche Grundsysteme aus blattförmigen Extensionsimplantaten, rotationssymmetrischen (zylindrischen) Implantaten mit Spezialgewinde und schließlich reinen selbstschneidenden Schraubimplantaten integrierte.

Parallel zu seiner eigenen Entwicklungsarbeit und Tätigkeit in der Praxis initiierte *Grafelmann* die Gründung zahlreicher nationaler Implantologen-Vereinigungen, zum Beispiel in der Schweiz, Italien, Norwegen, Österreich, den Niederlanden und den USA. 1975 wurde er zum Weltpräsidenten des International Congress of Oral Implanologists, New York, gewählt. Unter seiner Präsidentschaft fanden die ICOI-Weltkongresse 1975 in Kyoto und 1977 in Kairo statt.

1986 erhielt *Grafelmann* einen Lehrauftrag als Associate Professor am Department of Oral and Maxillofacial Implant Surgery der Universität Lille unter der Leitung von Klinikdirektor *Prof. Dr. Donazzan*. Ein weiterer Meilenstein seiner internationalen Forschungs- und Lehrtätigkeit war 1993 die Ernennung zum Associate Clinical Professor am Department of Implant Dentistry an der New York University.

Neben vielen anderen Auszeichnungen ist *Grafelmann* seit 1995 Credentialed Honored Fellow und Life Member der American Academy of Implant Dentistry, der er seit 1970 angehört. Er ist ferner Ehrenvorsitzender der G.O.I.A. Global Oral Implant Academy, die 2004 in Bremen gegründet wurde. *Grafelmann* tritt nach wie vor für die Aufnahme der oralen Implantologie in den akademischen Ausbildungsgang ein und plädiert für einen näheren Praxisbezug: „Der beste Lehr- und Lernort ist der Behandlungsstuhl, an dem operiert wird.“



Prof. Dr. Thomas Ratajczak

Rechtsanwalt
 Fachanwalt für Medizinrecht
 Fachanwalt für Sozialrecht
 Justitiar des BDIZ EDI

Kanzlei RATAJCZAK & PARTNER Rechtsanwälte

Berlin · Essen · Freiburg im
 Breisgau · Jena · Meißen ·
 München · Sindelfingen

Posener Straße 1
 71063 Sindelfingen

Fon +49 7031-9505-18
 (Frau Sybill Ratajczak)

Fax +49 7031-9505-99

ratajczak@bdizedi.org
www.rpmed.de

Einführung

Das Thema Widerruf der (zahn-)ärztlichen Approbation (beim Zahnarzt früher Bestallung genannt) ist ein unangenehmes Thema, über das aber dennoch aus aktuellem Anlass informiert werden muss, weil sich in der Rechtsprechung der vergangenen Jahre in manchen Bundesländern Tendenzen herausbilden, die man als ausgesprochen problematisch, um nicht zu sagen deletär bezeichnen muss. Der Widerruf der Approbation ist heute unter Umständen schneller durchzusetzen als die Rücknahme der Zulassung zur vertrags(-zahn-)ärztlichen Versorgung.

Immer ein heißes Thema

Widerruf der Approbation

Inhalt

■ Einführung	49
■ Rechtliche Grundlagen der Approbation	50
■ Rechtsentwicklung	50
■ Gründe für den Widerruf der Approbation	51
■ Speziell: Abrechnungsbetrug	51
■ Praxisfälle Strafverteidigung	53
■ Vermeidungsstrategien	54
■ Aufgaben für die Zahnärztekammern	54

Ein besonders prägnantes Beispiel dafür spielte sich vor einiger Zeit in Bayern ab. Gegen einen Vertragsarzt wurde vom Amtsgericht Regensburg am 05.11.2002 ein Strafbefehl wegen 16 tatmehrheitlichen Fällen des Betrugs erlassen. Er wurde zu einer Gesamtfreiheitsstrafe von zwölf Monaten auf Bewährung (drei Jahre Bewährungszeit) und einer Geldbuße von 15 000 Euro verurteilt. Er habe im Zeitraum von 1996 bis 1999 in 197 Fällen vertragsärztliche Leistungen über Krankenschein abgerechnet, obwohl er gewusst habe, dass diese gegenüber den gesetzlichen Krankenkassen nicht abrechnungsfähig gewesen seien. Außerdem habe er im Zeitraum von 1/96 bis 2/97 in einer Vielzahl von Fällen die Gebührenordnungspositionen Nr. 19 EBM (Erhebung der Fremdanamnese bei kommunikationsgestörten Patienten) und Nr. 3 (Verwaltungsgebühr) zu Unrecht abgerechnet. Im Strafbefehl wurde von

einem **Schaden** zu Lasten der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) Bayerns in Höhe von **23 042,43 Euro** ausgegangen.

Der Zulassungsausschuss entzog ihm daraufhin die Zulassung zur vertragsärztlichen Versorgung. Der Berufungsausschuss wies seinen Widerspruch zurück. Das Sozialgericht München hob die Zulassungsentziehung dagegen mit Urteil vom 11.05.2004 – S 28 KA 1144/02 – als unverhältnismäßig auf. Die KV Bayern legte dagegen Berufung ein. Über die Berufung wurde nicht mehr entschieden.

Die Regierung der Oberpfalz widerrief stattdessen bereits mit Bescheid vom 09.09.2003 seine Approbation als Arzt und forderte ihn zur Rückgabe der Approbationsurkunde auf. Der Arzt sei zur Ausübung des ärztlichen Berufs sowohl unzuverlässig als auch unwürdig. Das beruhe im Wesentlichen auf den in dem

Widerruf der Approbation

rechtskräftigen Strafbefehl des Amtsgerichts enthaltenen tatsächlichen Feststellungen, die er bisher nicht entkräftet habe, sodass seine Sorg- und Bedenkenlosigkeit im Umgang mit Berufspflichten sich in allen Zusammenhängen auswirken drohe, die mit den Berufsbildern von Ärzten verbunden seien. Die betrügerischen Manipulationen bei den Abrechnungen würden sich negativ auf die Höhe der Kassenbeiträge der Patienten auswirken. Dieses Verhalten beeinträchtigt daher das Vertrauen der Patienten und der Öffentlichkeit zu einem Arzt.

Die Klage des Arztes gegen den Widerruf der Approbation hatte nur vor dem Verwaltungsgericht (VG) Regensburg, 04.10.2004 – RO 5 K 03.2148 – Erfolg. Dagegen wies auf die Berufung der Regierung von Oberbayern hin der Verwaltungsgerichtshof (VGH) Bayern mit Urteil vom 28.03.2007 – 21 B 04.3153 – die Klage ab. Das dagegen angerufene Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) ließ die Revision mit Beschluss vom 25.02.2008 – 3 B 85/07 – nicht zu.

Mit dem Widerruf der Approbation erledigte sich auch die Zulassung des Arztes (s. § 95 Abs. 6 Satz 1 i.V.m. § 95 Abs. 2 Satz 1 SGB V i.V.m. § 3 Abs. 2 lit. a Ärzte-ZV; für Zahnärzte ergibt sich diese Konsequenz aus § 95 Abs. 6 Satz 1 i.V.m. § 95 Abs. 2 Satz 1 SGB V i.V.m. § 3 Abs. 2 lit. a Zahnärzte-ZV).

Die Approbation wird mittlerweile schon bei wesentlich geringeren Schadenssummen widerrufen.

Rechtliche Grundlagen der Approbation

Die Voraussetzungen für die Erteilung der Approbation sind in § 2 Zahnheilkundengesetz (ZHG) geregelt. Danach ist die Approbation als Zahnarzt auf Antrag zu erteilen, wenn der Antragsteller

1. sich nicht eines Verhaltens schuldig gemacht hat, aus dem sich seine Unwürdigkeit oder Unzuverlässigkeit zur Ausübung des zahnärztlichen Berufs ergibt,

2. nicht in gesundheitlicher Hinsicht zur Ausübung des Berufs ungeeignet ist,
3. nach einem mindestens fünfjährigen Studium der Zahnheilkunde an einer wissenschaftlichen Hochschule die zahnärztliche Prüfung im Geltungsbereich dieses Gesetzes bestanden hat,
4. über die für die Ausübung der Berufstätigkeit erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache verfügt.

Nach § 4 Abs. 2 Satz 1 ZHG ist die Approbation zu widerrufen, wenn nachträglich die Voraussetzung nach § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 weggefallen ist, das heißt, der Zahnarzt sich eines Verhaltens schuldig gemacht hat, aus dem sich seine Unwürdigkeit oder Unzuverlässigkeit zur Ausübung des zahnärztlichen Berufs ergibt. Die Approbation kann widerrufen werden, wenn der Zahnarzt in gesundheitlicher Hinsicht zur Ausübung des Berufs nicht mehr geeignet ist (§ 4 Abs. 2 Satz 2 ZHG).

Die Begriffe Unwürdigkeit und Unzuverlässigkeit sind zwei separate Widerrufstatbestände. Liegt einer von beiden vor, ist der Widerruf der Approbation zwingende Folge. § 4 Abs. 2 Satz 1 ZHG gibt dies – ebenso wie § 5 Abs. 2 Satz 1 Bundesärzteordnung (BÄO) – durch die Verwendung des Wortes „ist“ vor.

Der Widerruf der Approbation ist keine Strafe oder Nebenstrafe, sondern eine Sicherungsmaßnahme, um die Gesundheit des einzelnen Patienten und der Bevölkerung zu schützen, indem unzuverlässige wie auch unwürdige (Zahn-)Ärzte von der Ausübung ihres Berufs ferngehalten werden. Der Widerruf wie auch die (Wieder-) Erteilung der Approbation stehen nicht im Ermessen der Behörde; sie müssen vielmehr ausgesprochen beziehungsweise versagt werden, wenn ihre Voraussetzungen vorliegen (BVerwG, 23.07.1996 – 3 PKH 4/96 –).

Der Begriff der „Unzuverlässigkeit“ wird durch die Prognose gekennzeichnet, ob der Betroffene in Zukunft seine beruflichen Pflichten zuverlässig erfüllen wird.

„Unwürdigkeit“ liegt dann vor, wenn der (Zahn-)Arzt durch sein Verhalten nicht mehr das zur Ausübung des (zahn-)ärztlichen Berufs erforderliche Ansehen und Vertrauen besitzt (s. z.B. BVerwG, 09.01.1991 – 3 B 75/90 –).

Rechtsentwicklung

Die Rechtsentwicklung ist gekennzeichnet durch einen immer stärker zu beobachtenden Verfall der Anforderungen an die Gründe, die den Widerruf der Approbation rechtfertigen.

Das BVerwG hatte in einer in verschiedener Hinsicht bemerkenswerten Entscheidung vom BVerwG, 27.10.1966 – I C 99.64 – das Postulat aufgestellt, die Zurücknahme der Bestallung (Approbation) sei die **„letzte und äußerste Maßnahme, die gegen einen Zahnarzt überhaupt verhängt werden“** könne. Schwere und Ausmaß der vom Zahnarzt begangenen Verfehlungen müssten ihr daher entsprechen. Entschieden wurde dies – bemerkenswert genug – für die damals teils als einfaches Vergehen, teils als Verbrechen strafbare homosexuelle Betätigung von männlichen Zahnärzten. Der mit dem Widerruf seiner Approbation belastete Zahnarzt war in zwei Fällen wegen Vergehens der Unzucht zwischen Männern, im zweiten Fall in Tateinheit mit einem Verbrechen der versuchten schweren Unzucht zwischen Männern, verurteilt worden. Beide Delikte waren, wie das BVerwG betont, **„außerhalb seines Berufskreises begangen worden“**, wobei unklar ist, ob das Gericht das als verschlimmernd oder als entlastend wertete. Überhaupt ist der Fall aus heutiger Sicht skurril. Das BVerwG hatte ersichtlich Unbehagen mit der strafrechtlichen Bewertung des Falles und wertete den Sachverhalt ungeachtet der Verurteilung wegen eines versuchten Verbrechens als nicht so schwerwiegend, dass ein Widerruf der Approbation gerechtfertigt sei.

Hier hat sich in den vergangenen Jahren offenbar in einigen Bundesländern ein Sinneswandel vollzogen.

Gründe für den Widerruf der Approbation

Für diesen Artikel habe ich die veröffentlichte Rechtsprechung seit 1960 ausgewertet.

Das Thema Sexualdelikte taucht in den zur Approbation veröffentlichten Entscheidungen an durchaus prominenter Stelle auf. Am häufigsten wird die Approbation aber wegen Abrechnungsbetrugs entzogen. Nach Häufigkeit sortiert ergibt sich folgende „Hitliste“:

1. Abrechnungsbetrug
2. Sexualdelikte
3. Vergehen im Zusammenhang mit Betäubungsmitteln (betrifft vor allem Ärzte)

4. Steuerhinterziehung
5. Körperverletzungsdelikte (inklusive Falschbehandlung)
6. Totschlag/Mord beziehungsweise Beihilfe dazu
7. Korruptionsdelikte (Zuweisung gegen Entgelt et cetera)
8. Verkehrsdelikte und eine Vielzahl anderer Verhaltensweisen von Beihilfe zum Versicherungsbetrug des Patienten, Brandstiftung, Entführung, Spielsucht, unterlassene Hilfeleistung unter anderem im Notdienst bis hin zur Verwahrlosung. Eben die gesamte Bandbreite des Menschenlebens, allerdings meist nur, soweit es strafrechtlich relevant ist.

Gemeinsam ist den Entscheidungen früherer Jahre, dass schon sehr viel zusam-

men kommen musste, bis es zum Widerruf der Approbation kam.

Speziell: Abrechnungsbetrug

Das ändert sich gerade beim Abrechnungsbetrug. Besonders prägnant wird dies in einer Entscheidung des Obergerichtspräsidenten (OVG) Niedersachsen vom 23.07.2014 – 8 LA 142/13 – erkennbar. Das OVG referiert darin seine Rechtsprechung der vergangenen Jahre zu den für einen Approbationswiderruf beziehungsweise bei anderen Heilberufen vergleichbaren Maßnahmen rechtfertigenden Anforderungen und meint, „**als derart gravierende Verfehlungen erachtet der Senat in seiner Rechtsprechung auch bewusst fehlerhaft überhöhte Abrech-**



REGE DENT
smart regeneration

OSSIX® PLUS

Zuverlässig – gerade wenn es darauf ankommt

- Verlässliche Barriere-Membran bis zu 6 Monaten
- Schützt das Augmentat selbst bei frühzeitiger Exposition
- Exzellente dokumentierte Bioverträglichkeit und Gewebeategration

Glauben Sie nicht?
Kontaktieren Sie uns noch heute!

Sichern Sie sich unser Angebot für Erstbesteller!

Erstbesteller-Angebot:
6 + 1 inkl. kostenfreiem Versand. OSSIX® PLUS ist erhältlich in:
15 mm x 25 mm für 104,20 €, 25 mm x 30 mm für 130,25 €, zzgl. MwSt. Gültig bis 31.03.2015.

REGE DENT GmbH | Phone + 49 (0) 93 24 - 6 04 99 27 | info@regedent.com | www.regedent.com

Widerruf der Approbation

Widerruf der Approbation wegen Abrechnungsbetrugs

Entscheidung	Schadenssumme	Beruf
VGH Baden-Württemberg, 29.09.1981 – IX 2309/79 –	12 987 Euro	Zahnarzt
OVG Nordrhein-Westfalen, 15.04.1988 – 5 B 239/88 –	45 964 Euro	Arzt
OVG Rheinland-Pfalz, 09.05.1989 – 6 A 124/88 –	357 904 Euro	Arzt
VGH Bayern, 12.03.1990 – 21 B 89.01871 –	48 573 Euro	Arzt
OVG Nordrhein-Westfalen, 08.10.1991 – 5 A 805/91 –	26 076 Euro	Zahnarzt
OVG Rheinland-Pfalz, 15.06.1994 – 6 A 12413/93 –	163 777 Euro	Arzt
VGH Bayern, 15.02.2000 – 21 B 96.1637 –	102 258 Euro	Apotheker
VG Augsburg, 10.10.2001 – Au 4 K 00.1491 –	165 386 Euro	Arzt
VG Regensburg, 22.10.2001 – RN 5 S 01.1803 –	108 748 Euro	Arzt
VG Würzburg, 19.01.2004 – W 8 K 03.235 –	10 138 Euro	Apotheker
VG Augsburg, 29.09.2004 – Au 4 K 03.2263 –	533 143 Euro	Arzt
OVG Sachsen, 20.03.2005 – 4 V 710/04 –	1 380 488 Euro	Arzt
VG Lüneburg, 11.05.2005 – 5 A 196/03 –	156 007 Euro	Arzt
VGH Bayern, 28.03.2007 – 21 B 04.3153 –	23 042 Euro	Arzt
VG München, 11.03.2008 – M 16 K 07.2784 –	200 000 Euro	Zahnarzt
VGH Bayern, 27.07.2009 – 21 ZB 08.2988 –	164 293 Euro	Arzt
OVG Niedersachsen, 02.09.2009 – 8 LA 99/09 –	240 000 Euro	Arzt
VG München, 20.10.2009 – M 16 K 09.3072 –	9 152 Euro	Zahnarzt
VGH Bayern, 27.11.2009 – 21 ZB 09.1589 –	1 005 347 Euro	Arzt
VGH Bayern, 28.04.2010 – 21 BV 09.1993 –	21 559 Euro	Arzt
VGH Bayern, 05.05.2010 – 21 ZB 09.3092 –	9 152 Euro	Zahnarzt
VG Göttingen, 23.08.2010 – 1 A 65/09 –	144 631 Euro	Arzt
OVG Niedersachsen, 25.02.2011 – 8 LA 330/10 –	1 212 Euro	Hebamme
VGH Bayern, 18.10.2011 – 21 BV 11.55 –	150 256 Euro	Arzt
VGH Bayern, 08.11.2011 – 21 B 10.1543 –	41 058 Euro	Arzt
VGH Hessen, 24.11.2011 – 7 A 37/11.Z –	108 726 Euro	Arzt
VG Saarlouis, 13.12.2011 – 1 K 2268/10 –	4 718 Euro	Arzt
OVG Niedersachsen, 18.04.2012 – 8 LA 6/11 –	144 938 Euro	Zahnarzt
OVG Niedersachsen, 23.04.2012 – 8 LA 45/11 –	315 558 Euro	Arzt
OVG Niedersachsen, 02.05.2012 – 8 LA 78/11 –	22 780 Euro	Apotheker
VG München, 28.02.2012 – M 16 K 11.5836 –	8 372 Euro	Arzt
OVG Niedersachsen, 19.06.2013 – 8 LA 79/13 –	32 874 Euro	Zahnarzt
OVG Niedersachsen, 04.03.2014 – 8 LA 138/13 –	21 799 Euro	Hebamme
OVG Niedersachsen, 23.07.2014 – 8 LA 142/13 –	100 000 Euro	Arzt
OVG Niedersachsen, 28.07.2014 – 8 LA 145/13 –	2 949 Euro	Arzt

nungen von Heilberuflern gegenüber Patienten und Krankenkassen, die über einen langen Zeitraum in einer Vielzahl von Einzelfällen und/oder mit einem hohen Schadensbetrag vorgenommen worden sind.“ Das OVG verweist dazu auf folgende Entscheidungen:

- OVG Niedersachsen, 02.09.2009 – 8 LA 99/09 –: Abrechnungsbetrag eines Arztes über einen Zeitraum von fünf Jahren und einer Schadenssumme von **240 000 Euro**;
- OVG Niedersachsen, 25.02.2011 – 8 LA 330/10 –: Abrechnungsbetrag einer freiberuflichen Hebamme über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr und einer Schadenssumme von **1 212,44 Euro** (das ist kein Schreibfehler!);
- OVG Niedersachsen, 18.04.2012 – 8 LA 6/11 –: Abrechnungsbetrag eines Zahnarztes über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren mit einer Schadenssumme von **144 938 Euro**;
- OVG Niedersachsen, 23.04.2012 – 8 LA 45/11 –: Abrechnungsbetrag eines Arztes über einen Zeitraum von mehr als fünf Jahren und einer Schadenssumme von **315 558 Euro**;
- OVG Niedersachsen, 02.05.2012 – 8 LA 78/11 –: Abrechnungsbetrag einer Apothekerin in sechzehn Fällen über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr und einer Schadenssumme von **22 780 Euro**;
- OVG Niedersachsen, 04.03.2014 – 8 LA 138/13 –: Abrechnungsbetrag einer freiberuflichen Hebamme über einen Zeitraum von mehr als drei Jahren mit einer Schadenssumme von **21 798 Euro**.

Derartige Abrechnungsbetrügereien gegenüber Krankenkassen und Patienten seien schwere Straftaten mit unmittelbarem Bezug zum beruflichen Wirkungskreis des Arztes. Sie seien regelmäßig „ohne Weiteres geeignet, das Vertrauen der Öffentlichkeit in den Berufsstand des Arztes nachhaltig zu erschüttern, bliebe das Verhalten für den Fortbestand der Approbation folgenlos (vgl. BVerwG, 13.02.2014 – 3 B 68/13 –; die gegen diese Entscheidung erhobene Verfassungsbeschwerde hat das, BVerfG, 28.03.2014 – 1 BvR 795/14 – nicht zur Entscheidung angenommen).“

Das ist schon außergewöhnlich hart argumentiert.

Die auf Seite 52 stehende Zusammenstellung gibt eine nicht vollständige Übersicht über die in den vergangenen Jahrzehnten zum Widerruf der Approbation wegen Abrechnungsbetrugs ergangenen Entscheidungen. Da es sich nur um veröffentlichte Entscheidungen handelt, kann man getrost unterstellen, dass sie die „Spitze“ des Eisbergs darstellen. Außerdem wurden nur Entscheidungen berücksichtigt, bei denen die Schadenssumme angegeben war. Die Zusammenstellung erfolgt chronologisch nach der letzten Entscheidung in den sogenannten Tatsacheninstanzen. Bei einigen der dargestellten Fälle wurde auch noch erfolglos das

BVerwG und teilweise auch das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) angerufen.

Die Approbationsbehörden in manchen Bundesländern und die dort angesiedelte Rechtsprechung sind offenbar zunehmend bereit, den Widerruf der Approbation als generalpräventives Instrument einzusetzen. Das ist nicht sachgerecht und hat mit dem eingangs zitierten Postulat des BVerwG in der Entscheidung vom 27.10.1966 – I C 99.64 –, die Zurücknahme der Bestallung sei die „**letzte und äußerste Maßnahme, die gegen einen Zahnarzt überhaupt verhängt werden**“ könne, Schwere und Ausmaß der vom Zahnarzt begangenen Verfehlungen müssten ihr daher entsprechen, nichts mehr zu tun.

Praxisfalle Strafverteidigung

Fast alle zum Widerruf der Approbation führenden Verwaltungsverfahren sind Folge von Strafverfahren. Es fällt zunehmend auf, dass in den Approbationswiderrechtsverfahren damit argumentiert wird, die strafgerichtliche Verurteilung sei auf eine Absprache zwischen Staatsanwalt, Verteidiger und Strafrichter zurückzuführen. Man habe damit einen Deal gemacht, sei also gar nicht im strafrechtlichen Sinne schuldig oder doch nicht in dem vom Strafgericht festgestellten Umfang (siehe zum Beispiel BVerwG, 20.09.2012 – 3 B 7/12 –; VGH Baden-Württemberg, 16.06.2010 – 9 S 2530/09 –; VGH Bayern, 08.11.2011 – 21 B 10.1543 –; VGH Bayern, 10.05.2012 – 21 ZB 11.1883 –), oder habe gegen den so ausge-

8 Jahre
4 Monate

14 Jahre
6,0 x 5,7 mm

7 Jahre
6,0 x 5,0 mm

5,0 x 6,0 mm

5,0 x 6,0 mm

14 Jahre
6,0 x 5,7 mm

4,0 x 5,0 mm

8 Jahre
6,0 x 5,7 mm

Besuchen Sie uns auf der IDS:
Halle 4.2
Stand: G070 J079

30 YEARS OF CLINICAL LIFE

4,0 x 5,0 mm
5,0 x 5,0 mm
6,0 x 5,0 mm
5,0 x 6,0 mm
4,0 x 6,0 mm
4,5 x 6,0 mm
3,0 x 6,0 mm

bicon[®]
DENTAL IMPLANTS

**Kurzimplantate
mit Langzeiterfolg**

SHORT[™]
IMPLANTS

Bicon Europe Ltd. ■ Hauptstraße 1 ■ 55491 Büchenbeuren ■ Telefon: 065 43/81 82 00 ■ Fax: 065 43/81 82 01
germany@bicon.com ■ www.bicon.de.com

Widerruf der Approbation

handelten Strafbefehl keinen Einspruch eingelegt, weil man sich des Umstandes, dass damit berufsrechtliche Folgen bis hin zum Entzug der Approbation verbunden sein könnten, gar nicht bewusst gewesen sei (siehe VGH Bayern, 29.10.2014 – 21 ZB 14.1953 –).

Dieses Thema sehe ich immer wieder, wenn ein aus Sicht des Strafverteidigers vermeintlich günstiger Deal den (Zahn-) Arzt durch Entziehung der Zulassung oder gar Widerruf der Approbation seine berufliche Existenz kosten kann. Das passiert meiner Erfahrung nach nur Strafverteidigern, die sich im sonstigen Bereich des Medizinrechts nicht wirklich auskennen und die Dimension der außerstrafrechtlichen Gefährdung nicht kennen.

Wenn man sich gegen solche negativen Folgen absichern will, dann muss man sich rechtzeitig mit der Approbationsbehörde in Verbindung setzen. Erteilt diese in Kenntnis des Sachverhaltes – also nicht nur einer geschönten Version – schriftlich die verbindliche Zusage, approbationsrechtliche Verwaltungsakte (Ruhen oder Widerruf der Approbation) gegenüber dem (Zahn-)Arzt zu unterlassen, kann sie davon später nicht mehr abrücken (siehe VG Würzburg, 25.11.2002 – W 8 S 02.1133 –). Das ist zwar bisher eine – soweit ersichtlich – erst vereinzelt gebliebene Entscheidung. Aber die in Bayern geltenden Grundsätze gelten auch in anderen Bundesländern. Nur sollte man daran denken, dass es im Einzelfall nicht unbedingt einfach sein wird, die Approbationsbehörde zu einer solchen Festlegung zu bewegen.

Vermeidungsstrategien

Natürlich ist es am einfachsten, das Problem erst gar nicht entstehen zu lassen. Das ist bei Vorwürfen, die Juristen als Abrechnungsbetrug werten, aber leichter gesagt als getan. Der (Zahn-)Arzt haftet strafrechtlich für die Fehler seiner Mitarbeiter. Wenn er die Abrechnung abzeichnet, dann erklärt er, er habe sie geprüft und für richtig befunden. Ist er im

Zweifel, ob eine bestimmte Leistung so abrechenbar ist, dann darf er sie nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs erst gar nicht abrechnen (BGH, 10.03.1993 – 3 StR 461/92 –).

Das ist aber eine sehr theoretisierende Betrachtungsweise und hat mit der Abrechnungsrealität wenig gemeinsam. Die meisten Praxen sind „auf Gedeih und Verderb“ auf das Können und den guten Willen ihrer Abrechnungshelferinnen angewiesen, und auch darauf, dass diese sich warum auch immer an sie gestellten Optimierungswünschen widersetzen.

Nicht jede fehlerhafte Abrechnung ist auch strafrechtlich Abrechnungsbetrug. Schlimm werden die Fälle nach meiner Erfahrung erst dann, wenn zum Fehler auch eine verfehlte, meist auch noch sehr aggressiv vorgetragene Verteidigungshaltung/-strategie hinzukommt.

Abrechnungsfehler sind Abrechnungsbetrug. Sie sind zu korrigieren. Das objektiv zu Unrecht erhaltene Honorar ist zurückzuzahlen. Vertragszahnärzte sind dabei wegen der anders gearteten Budgetierung gegenüber Vertragsärzten im Nachteil, weil sie kaum je darauf verweisen können, dass sich der Fehler in der Gesamtabrechnung nicht ausgewirkt hätte, weil die entsprechende Leistung ohnehin dem Budgetcut zum Opfer gefallen ist.

Man kann durchaus versuchen, den Nachweis zu führen, dass man bei korrektem Verhalten mehr verdient hätte als bei dem strafgerichtlich geahndeten Verhalten, aber muss das auch tun, und zwar nicht erst im Approbationswiderverfahren, sondern schon im Strafverfahren (s. dazu VGH Bayern, 29.10.2014 – 21 ZB 14.1953 –).

Aber der in der Praxis erfolgreichste Weg besteht darin, die Fehler, wenn sie entdeckt sind,

- zu prüfen,
- einzuräumen,
- tabula rasa mit der KZV zu machen,

- den Schaden zu begleichen,
- die Schadensursache zu finden und der KZV glaubwürdig zu versichern und gegebenenfalls nachzuweisen, dass man alles unternommen habe, dass sich solche Fehler nicht wiederholen werden.

Es geht viel, wenn man sich vernünftig anstellt. Auch die Abrechnung von Luftbehandlungen mit einem Schaden von wenigstens 90 000 Euro muss trotz Strafbefehl über zwölf Monate Freiheitsstrafe, ausgesetzt zur Bewährung, weder zwangsläufig zum Verlust der Zulassung noch zum Widerruf der Approbation führen. Aber dafür muss man sich anständig und reumütig verhalten (und braucht Anwälte, die einen dabei auch wirklich unterstützen).

Die Alternative dazu besteht darin, sich im Strafverfahren auf keinen Deal einzulassen und es wissen zu wollen. Das kann durchaus ebenso gut funktionieren, ist aber in der Regel mit sehr hohen Aufwendungen für die Strafverteidigung verbunden (die von einem Rechtsschutzversicherer nicht abgedeckt sind, wenn es um den Vorwurf des Abrechnungsbetrugs geht!), und einem jahrelangen Tauziehen mit der Staatsanwaltschaft. Auch hierbei hilft es allerdings sehr, wenn man seinen Frieden mit der KZV und den Krankenkassen und eventuell sonstigen Geschädigten macht.

Aufgaben für die Zahnärztekammern

Es kann nicht sein, dass das Risiko, die Approbation als Zahnarzt zu verlieren, in einigen Bundesländern bereits höher ist als das Risiko, die Zulassung zur vertragszahnärztlichen Versorgung zu verlieren! Hier sind in erster Linie die Zahnärztekammern gefragt, für einen Bewusstseinswandel hin zur Zurücknahme der Approbation, die nur als „**letzte und äußerste Maßnahme, die gegen einen Zahnarzt überhaupt verhängt werden**“ darf, zu sorgen. Der BDIZ EDI wird sich dafür bei den Kammern einsetzen, aber auch eigene Maßnahmen ergreifen. ■

Kann man Lebensqualität implantieren?

Mit Genuss essen. Unbefangen sprechen. Herzlich lachen. Einfach unbeschwert am Leben teilhaben – nichts ist für Ihre Patienten kostbarer. Und nicht weniger erwarten sie von Ihnen!

DENTSPLY Implants unterstützt Sie dabei, Ihre Patienten optimal zu behandeln. Mit innovativen Technologien für eine effiziente und erfolgreiche Implantattherapie. Und mit weitreichendem Service, wie zum Beispiel unserem vielfach bewährten Praxisentwicklungsprogramm oder einem umfassenden Fortbildungsangebot.

Unsere aufgeschlossenen und kompetenten Mitarbeiter machen sich für den Erfolg Ihrer Praxis stark. Damit auch Sie gut lachen haben – und nicht nur Ihre Patienten.

Lebensqualität kann nicht jeder implantieren. Sie schon! Mit den zuverlässigen Lösungen von DENTSPLY Implants – denn darauf kommt es an.

Umfassende Lösungen für alle Phasen der Implantattherapie



Professionelle Praxisentwicklung

STEPPS™



Digitale Planung

SIMPLANT®



Regenerative Lösungen

SYMBIOS®



Implantate

ANKYLOS®



Prothetische Versorgung

ATLANTIS™

ASTRA TECH IMPLANT SYSTEM

XiVe



www.dentsplyimplants.de





Foto: Torbz / Fotolia.com

Zwei aktuelle Urteile des BGH

Zahnärzte müssen sich anonym im Internet bewerten lassen

Im Internet gibt es fast nichts mehr, was nicht bewertet werden kann und bewertet wird. Auch Ärzte und Zahnärzte sehen sich mehr und mehr den Bewertungen ihrer Patienten ausgesetzt. Nicht jedem gefällt dies, es muss aber grundsätzlich hingenommen werden; denn mit zwei aktuellen Urteilen hat der deutsche Bundesgerichtshof (BGH) die Position der (zahn-)ärztlichen Online-Bewertungsportale gestärkt.

Urteil vom 1. Juli 2014

Zunächst entschied der BGH im Juli 2014, dass ein Arzt, der sich gegen eine unwahre Bewertung auf einem Bewertungsportal zur Wehr setzen will, gegen den Betreiber des Bewertungsportals keinen Anspruch auf Herausgabe der Anmelde-daten des Nutzers hat, der die Bewertung verfasst hat (BGH, Urteil vom 1. Juli 2014, Az.: VI ZR 345/13).

Geklagt hatte ein Arzt, der sich durch unwahre Bewertungen auf dem Ärz-tebewertungsportal Sanego in seinem Persönlichkeitsrecht verletzt sah. In den Bewertungen wurde unter anderem die

unwahre Behauptung aufgestellt, der Arzt habe Patientenakten in den Behandlungsräumen in Wäschekörben gelagert und die Patienten hätten drei Stunden im Wartezimmer ausharren müssen. Der betroffene Arzt klagte gegen Sanego auf Unterlassung der Verbreitung dieser Bewertungen und Herausgabe der Anmelde-daten des Bewertenden, um direkt gegen diesen vorgehen zu können.

Nachdem der Arzt in den Vorinstanzen noch erfolgreich war, wies der BGH den Auskunftsanspruch des Arztes zurück und bestätigte nur den Unterlassungsanspruch. Die Richter stützten ihre Entscheidung auf § 12 Absatz 2 des

deutschen Telemediengesetzes (TMG). Nach dieser Vorschrift ist der Betreiber eines Internetportals ohne eine gesetzliche Ermächtigungsgrundlage nicht befugt, die Anmeldedaten des Nutzers, ohne dessen Einwilligung wegen einer Persönlichkeitsrechtsverletzung an den Betroffenen zu übermitteln.

Urteil vom 23. September 2014

Im September 2014 scheiterte dann ein deutscher Gynäkologe mit seiner Klage gegen die Betreiberin des Bewertungsportals jameda.de. Der Arzt klagte auf Unterlassung der Veröffentlichung aller ihn betreffenden Daten und verlangte

die vollständige Löschung seines Profils. Diese Klage wies der BGH mit Urteil vom 23. September 2014 (Az.: VI ZR 358/13) ab.

Zum Zeitpunkt seiner Klage lagen drei Bewertungen des Gynäkologen vor. Die Bandbreite reicht von „sehr gut“ bis „naja“. Der Arzt verlangte jedoch nicht nur die Löschung der schlechten Bewertung, sondern seiner gesamten Daten auf dem Bewertungsportal. Zur Begründung verwies er auf sein allgemeines Persönlichkeitsrecht und den Datenschutz. Der Gynäkologe war der Ansicht, die Speicherung seiner personenbezogenen Daten durch jameda.de sei unzulässig. Er habe weder in die Speicherung seiner Daten eingewilligt noch sei diese von Gesetzes wegen gestattet. Im Rahmen des hier einschlägigen § 29 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) habe er ein schutzwürdiges Interesse für den Ausschluss der Erhebung, Speicherung oder Veränderung seiner Daten.

Nachdem bereits die Vorinstanzen die Klage des Gynäkologen abgewiesen hatten, scheiterte auch seine Revision beim BGH. Nach Auffassung des BGH sei das Recht des Arztes auf informationelle Selbstbestimmung nicht höher zu bewerten als das Recht des beklagten Bewertungsportals auf Kommunikationsfreiheit. Das Portal jameda.de sei deshalb nach § 29 Absatz 1 des deutschen Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) zur Erhebung, Speicherung und Nutzung sowie nach § 29 Absatz 2 BDSG zur Übermittlung der Daten an die Portalnutzer berechtigt.

Zwar werde ein Arzt durch seine Aufnahme in ein Bewertungsportal nicht unerheblich belastet. Insbesondere seien im Falle negativer Bewertungen durchaus auch wirtschaftliche Nachteile zu befürchten. Außerdem bestehe eine gewisse Gefahr des Missbrauchs des Portals. Auf der anderen Seite sei aber zu berücksichtigen gewesen, dass das Interesse der Öffentlichkeit an Informationen über ärztliche Leistungen vor dem Hintergrund der freien Arztwahl ganz

erheblich sei und das von jameda.de betriebene Bewertungsportal dazu beitragen könne, einem Patienten die hierfür erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen. Zudem berührten die für den Betrieb des Bewertungsportals verwendeten Daten den Arzt nur in seiner sogenannten „Sozialsphäre“, also

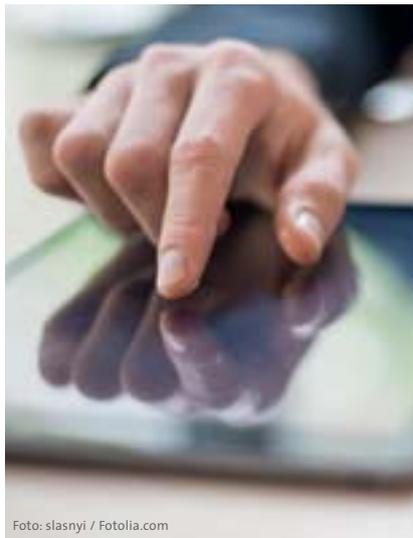


Foto: slasnyi / Fotolia.com

in einem Bereich, in dem sich die persönliche Entfaltung von vornherein im Kontakt mit anderen Personen vollziehe. Hier müsse sich der Einzelne auf die Beobachtung seines Verhaltens durch eine breitere Öffentlichkeit sowie auf Kritik einstellen.

Fazit

Zahnärzte müssen sich somit dem unfreiwilligen Wettbewerb, den ihm die Bewertungsportale faktisch auferlegen, stellen.

In diesem Wettbewerb liegt aber auch die Chance, sich nach außen hin von den Kollegen abzuheben. Immer mehr Patienten konsultieren vor ihrem Zahnarztbesuch bekanntlich ein Bewertungsportal. Viele Zahnärzte haben die Chance bereits ergriffen und eigene professionelle Seiten bei den Bewertungsportalen angelegt. Dort können beispielweise die eigene Homepage verlinkt, Behandlungs-

schwerpunkte aufgeführt werden und neben einem Bild des Arztes auch Bilder der Praxis veröffentlicht werden. Zudem erlangt der Zahnarzt mithilfe der Bewertungsportale ein kostenloses Feedback über seine Behandlung und seine Praxis, auf das er gegebenenfalls entsprechend reagieren kann. Sinnvoll kann es auch sein, zufriedene Patienten auf die Möglichkeit hinzuweisen, eine positive Bewertung zu verfassen.

Missbräuchlichen, unwahren Bewertungen ist der betroffene Zahnarzt zudem nicht schutzlos ausgeliefert. In diesem Fall ist es ratsam, als Erstes den Betreiber des Bewertungsportals zu kontaktieren, um ihn darauf hinzuweisen, dass die Bewertung unwahre Tatsachenbehauptungen enthält. Der Betreiber ist dann verpflichtet, den Nutzer, der die Bewertung abgegeben hat, zu kontaktieren und sich die Tatsachen belegen zu lassen. Gelingt dies dem Nutzer nicht, muss die Tatsachenbehauptung gelöscht werden.

Die Möglichkeit zur anonymen Nutzung ist dem Internet zwar immanent; daher hat der Zahnarzt grundsätzlich keinen Anspruch auf Herausgabe der Personalien eines bestimmten Nutzers, der ihn negativ beziehungsweise unwahr bewertet hat. Will der Arzt dennoch an die Daten des Nutzers gelangen, hilft ihm hierbei eine Strafanzeige gegen Unbekannt wegen übler Nachrede beziehungsweise Verleumdung. § 14 Absatz 2 TMG erlaubt es dem Betreiber des Bewertungsportals, auf Anordnung der Strafverfolgungsbehörden, Auskunft über Anmeldedaten zu erteilen, soweit dies für Zwecke der Strafverfolgung erforderlich ist. Die Strafverfolgungsbehörden geben diese Daten zwar nicht direkt an den Betroffenen heraus. Ein beauftragter Rechtsanwalt kann diese Daten jedoch im Wege der Akteneinsicht in Erfahrung bringen.

Den Bewertungsportalen entkommt der Zahnarzt leider nicht mehr; aber gegen unwahre und beleidigende Bewertungen kann und sollte er sich weiterhin zur Wehr setzen. ■

Rasterelektronenmikroskopische Untersuchung von 65 Implantatsystemen mit qualitativer und quantitativer Elementanalyse – Ein Zwischenbericht

Oberflächenanalysen steril verpackter Implantate

Ein Beitrag von Dr. D. Duddeck^{1,2} und PD Dr. J. Neugebauer^{1,3}

Zum dritten Mal in Folge untersucht der Qualifikations- und Registerausschuss/wissenschaftliche Forschung des BDIZ EDI (Quality and Research Committee) für die mehr als 5500 Mitglieder des Verbands steril verpackte Implantate unter dem Rasterelektronenmikroskop. In Kooperation mit der Uniklinik Köln werden dabei aufwendige qualitative und quantitative Elementanalysen bei jedem der untersuchten Implantate durchgeführt. Wurden 2008/2009 noch Oberflächen von 23 Implantaten analysiert [1], so waren es 2011/2012 bereits 54 verschiedene Stichproben von Herstellern aus neun Ländern [2]. Hier fanden sich an einzelnen Implantaten Rückstände aus dem Herstellungs- und Verpackungsprozess, eine auffällige äußere Gewindestruktur oder beispielsweise Spanreste im Inneren des Implantats. In der aktuellen Untersuchung 2014/2015, die Ende März 2015 abgeschlossen sein wird, sind es bereits zur Halbzeit mehr als 60 Implantate, die sich einer Analyse des BDIZ EDI stellen. In diesem Bericht werden die Zwischenergebnisse vorgestellt.

Ginge es nach dem Willen mancher Hersteller, so wäre diese Studie gänzlich unnötig und der BDIZ EDI könnte sich die Mühe sparen. Denn schließlich tragen alle untersuchten Implantate das CE-Kennzeichen, für das die Hersteller im Rahmen der EG-Konformitätserklärung ein Qualitätsmanagement für Entwicklung, Produktion und Vermarktung nachweisen müssen. Erst dieser zertifizierte Nachweis der Leistungsfähigkeit eines QM-Systems berechtigt die Hersteller von Implantaten zur Anbringung der CE-Kennzeichnung und zur Inverkehrbringung ihrer Produkte in Europa. Dass die Qualität eines Medizinproduktes nicht unbedingt ausschlaggebend für die Vergabe des CE-Zeichens durch die von der EU benannten Stellen (Notified Bodies) ist, hatte der Skandal um Brustimplantate aus minderwertigem Industriesilikon eindrucksvoll gezeigt. Selbst für ein fiktives chinesisches Hüftimplantat, das laut ebenfalls fiktiver Dokumentation giftige Metall-Ionen abgeben würde und sich durch hohe Ver-

lustraten ausgezeichnet hätte, bekam das Rechercheteam des British Medical Journals von fünf Notified Bodies fünf Mal das begehrte CE-Zeichen [3].

Um es vorweg zu nehmen: Dentale Implantate sind glücklicherweise bislang nicht skandalumwoben und haben selbst bei organischen Verunreinigungen respektable 5-Jahres-Überlebenschancen. Dennoch treten immer wieder vereinzelte Verluste auf, für die es klinisch keine Erklärung gibt. Doch wie kann die herstellerische Qualität von Implantaten verglichen werden? Gibt es überhaupt Unterschiede?

Hintergrund und Studienziele

Neben der aufwendigen Innengeometrie eines Implantats, die im wesentlichen für den prothetischen Langzeiterfolg maßgeblich ist und Ziel einer der nächsten Studien des Q&R-Ausschusses sein wird, kommt die für die Knochen- und Weich-

gewebsanlagerung vorgesehene Oberfläche für Analysen in Frage. Dies erscheint schon deshalb sinnvoll, da ein Implantat über diese Oberfläche mit dem Gewebe in Kontakt kommt. Sie bestimmt die initiale Phase der biologischen Antwort auf das inserierte Implantat und die Einbindung in umliegende Gewebestrukturen [4]. Mit den relativ einfachen Mitteln einer rasterelektronenmikroskopischen Untersuchung sowie einer qualitativen und quantitativen Elementanalyse kann die Oberflächengüte hinsichtlich werktechnischer Präzision und möglicher Verunreinigungen untersucht werden. Die Oberflächenqualität von Implantaten ist von verschiedenen Faktoren abhängig. So muss grundsätzlich zwischen der eigentlichen Herstellung vom CNC-gefrästen Rohling mit der produktspezifischen Oberflächenbearbeitung und dem Handling bis zum steril verpackten Implantat unterschieden werden, wobei die Verpackung selbst Ursache für organische Verunreinigungen der Oberfläche

¹ Interdisziplinäre Poliklinik für Orale Chirurgie und Implantologie, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie der Universität zu Köln
Direktor: Univ.-Professor Dr. Dr. J. E. Zöller · Kerpener Straße 62 · 50937 Köln · dirk.duddeck@gmx.de

² dedeMED Institut für Materialforschung · Klingsorstrasse 116 · 12203 Berlin · www.dedemed-research.de

³ Zahnärztliche Gemeinschaftspraxis · Dres. Bayer, Kistler, Elbertzhagen und Kollegen · Von-Kühlmann-Straße 1 · 86899 Landsberg am Lech



Abb.1 Gesintertes OT-F3 Implantat, OT medical (500x)

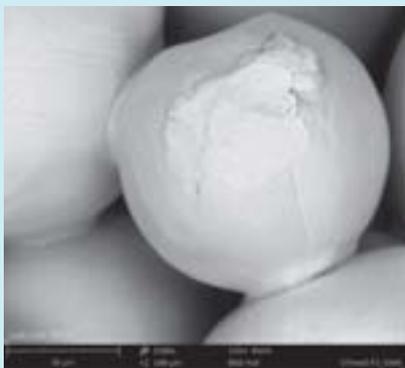


Abb.2 Gesintertes OT-F3 Implantat, OT medical (2500x)

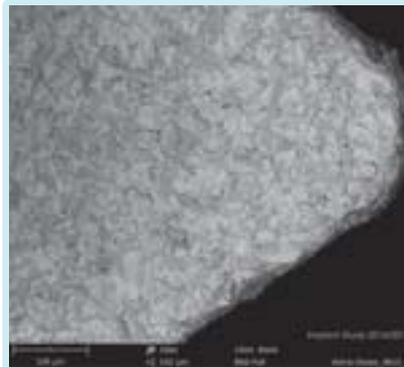


Abb.3 Titanoxid-gestrahltes Astra Implantat, Dentsply Implants (500x)

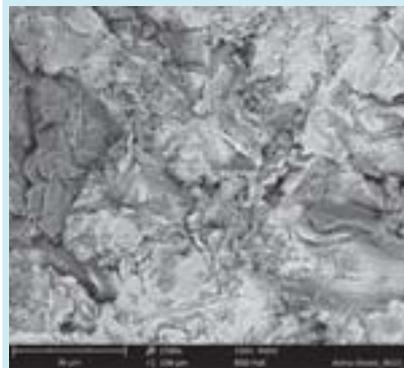


Abb.4 Titanoxid-gestrahltes Astra Implantat, Dentsply Implants (2500x)

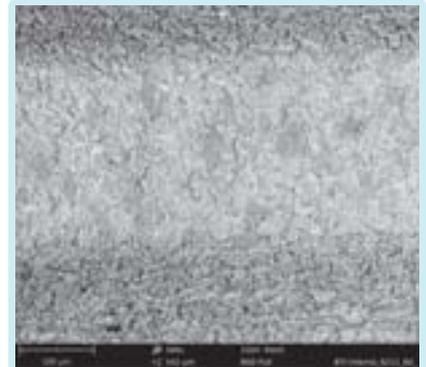


Abb.5 Geätztes Internia Implantat, BTI (500x)



Abb.6 Geätztes Internia Implantat, BTI (2500x)

sein kann. Auch die immer weiter entwickelten Zirkonoxid-Implantate haben komplexe Bearbeitungen hinter sich, bevor sie steril verpackt werden.

Die Zahl der verschiedenen Implantatsysteme wird weltweit wahrscheinlich über 300 liegen. Mit der Zahl der Systeme steigt auch die Zahl der technischen und biologischen Komplikationen, denen sich Praktiker stellen müssen. Der zunehmende Trend zum „Implantat-Tourismus“ führt immer häufiger dazu, dass Behandler sich mit Komplikationen befassen müssen, deren Behandlung schon allein dadurch erschwert wird, dass das verwendete Implantatsystem nicht mehr nachvollzogen werden kann [5]. Implantate unterscheiden sich im wesentlichen durch unterschiedliche Makrodesigns, wie der unterschiedlichen Gewindesteigung oder einem je nach Indikation mehr oder weniger progressiven Gewindedesign [6] und durch unterschiedliche Oberflächenbearbeitungen, die die Mikrostruktur bestimmen. Die umfang-

reichsten Langzeitstudien dürften zu den seit den frühen 60er Jahren verwendeten nahezu glatten, maschinerten Implantaten vorliegen, deren Oberfläche nach dem Abspannen nicht weiter behandelt wurde [7]. Sie dienen in materialtechnischen Studien oft als Referenz um Effekte von weiteren Oberflächenbearbeitungen zu dokumentieren. Das mit dem MK III (Nobel Biocare) baugleiche maschinerte SurfLink Dental Implant (Nano Bridging Molecules) zeigt die glatte Oberfläche (siehe Info-Box SurfLink – Seite 70).

Die Mikrostruktur eines Implantats hat maßgeblich Einfluss auf die Osteoblastenproliferation und Osteoblastendifferenzierung. Zahlreiche Arbeitsgruppen und Implantathersteller haben in der Vergangenheit Techniken zur Oberflächenstrukturierung entwickelt, die zu einem schnelleren und optimierten Erreichen der Osseointegration führen und damit eine höhere Erfolgsrate beziehungsweise frühere Belastung der inserierten Implantate ermöglicht haben [8-

12]. Oberflächenstrukturierungen können durch additive oder ablativ Verfahren erreicht werden. Additive Verfahren wie beispielsweise die Titanplasmaabeschichtung finden nur noch wenig Verwendung. Gesinterte Implantatoberflächen (Abb.1 und 2), wie das OT-F3 Implantat (OT medical), bei der kugelförmige Partikel auf die Oberfläche aufgebracht werden, bieten den Vorteil einer relativ großen Oberfläche und haben konstruktionsbedingt keine Gewindestrukturen. Bei den ablativen beziehungsweise subtraktiven Verfahren werden Implantate teilweise lediglich mit Hydroxylapatit (Zimmer) oder Titanoxid (Astra, Dentsply Implants) gestrahlt (Abb.3 und 4). Oder sie werden nur geätzt, wie das Internia Implantat (BTI) (Abb.5 und 6). Bei den gestrahlt-geätzten Implantaten werden verschiedene Strahlmittel eingesetzt, die Mikrorauigkeiten von 2 bis 10 µm erzeugen. Der folgende Ätzvorgang entfernt nicht nur das Strahlgut vom Implantat, sondern erzeugt Rauigkeiten der Ober-

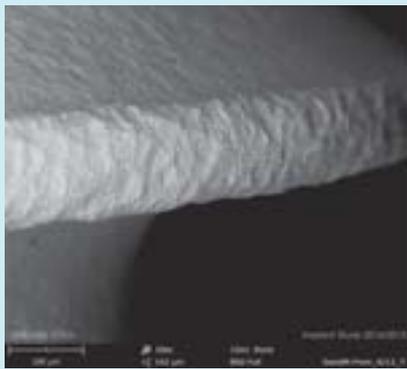


Abb. 7 Zirkonoxid-gestrahlt/geätztes Premium Implantat, Sweden Martina (500x)

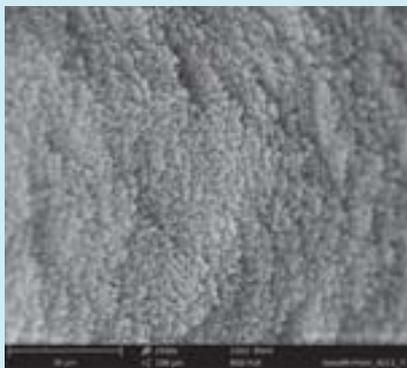


Abb. 8 Zirkonoxid-gestrahlt/geätztes Premium Implantat, Sweden Martina (2500x)

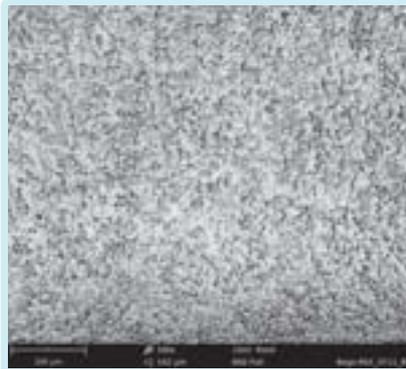


Abb. 9 Korund-gestrahlt/geätztes RSX Implantat, Bego (500x)

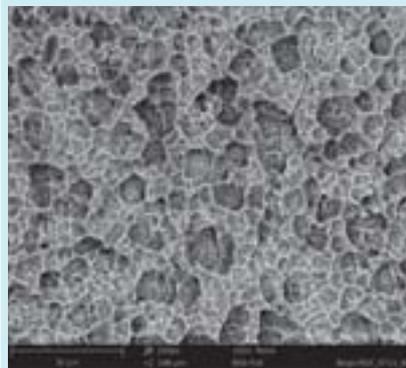


Abb. 10 Korund-gestrahlt/geätztes RSX Implantat, Bego (2500x)

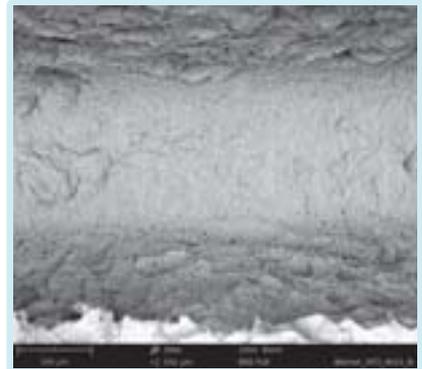


Abb. 11 CaP-gestrahlt/geätztes T3 Implantat mit CaP Nanopartikeln, Biomet 3i (500x)

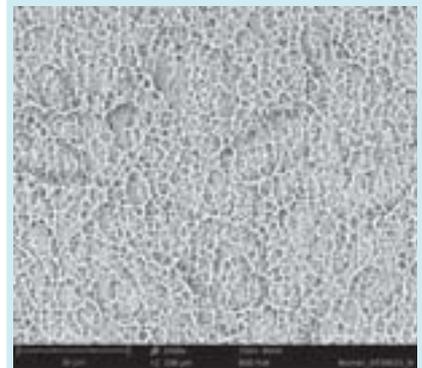


Abb. 12 CaP-gestrahlt/geätztes T3 Implantat mit CaP Nanopartikeln, Biomet 3i (2500x)

fläche in Bereichen unterhalb von $2\ \mu\text{m}$. Zum Einsatz als Strahlmittel kommt Titandioxid wie beispielsweise bei der ZirTi-Oberfläche von Sweden Martina (Abb. 7 und 8), oder Korund (Al_2O_3) wie beim RSX Implantat von Bego. Deutlich ist die typische Struktur erkennbar, die in diesem Fall keine Reste des Strahlgutes Aluminiumoxid zeigt (Abb. 9 und 10). Das T3 Implantat von Biomet 3i wird zuerst mit Calciumphosphat gestrahlt, anschließend doppelt geätzt und dann mit Calciumphosphat-Nanopartikeln versehen (Abb. 11 und 12). Einen ähnlichen Weg geht Implant Direct mit seiner SBActive Oberfläche. Diese wird mit Hydroxylapatit gestrahlt, geätzt und dann mit hochkristallinem Hydroxylapatit beschichtet. Diese zirka $10\ \mu\text{m}$ dicke Schicht lässt sich mit einer seitlichen Aufnahme einer Gewindeflanke gut darstellen (Abb. 13 und 14). Resorbierbare Calciumphosphatbeschichtungen, wie sie beispielsweise bei der BONITex-Oberfläche des alpha-tech Implantats (Henry Schein), bei der

„CP“-Version des Integra Implantats (Bicon), dem Swiss Implant System (SGS Dental) oder dem FairOne und FairTwo Implantat (Fair Implant) zu finden sind (Abb. 15 und 16), sollen die Osteokonduktivität der Implantate erhöhen [13]. Anodisch oxidierte Oberflächen wie die TiUnite Oberfläche von Nobel Biocare oder die BioSpark Oberfläche des Keystone Genesis Implantats (Abb. 17 und 18) weisen typische Mikroporen auf. Durch eine zusätzliche Anodisierung wird die polierte Implantatschulter beim Genesis Implantat rosa eingefärbt. Mit Roxolid (Straumann) wird eine Legierung aus Titan und Zirkonoxid angeboten, deren biomechanische Eigenschaften insbesondere bei kleinen Durchmessern vorteilhaft sind (Abb. 19 und 20). Auf andere Implantatwerkstoffe wie die verschiedenen Zirkonoxid-Implantate, die sich in den vergangenen Jahren insbesondere hinsichtlich der Oberflächenrauigkeit erheblich verbessert haben, und auf Tantal-Titan-Hybrid-Implantate sowie ►

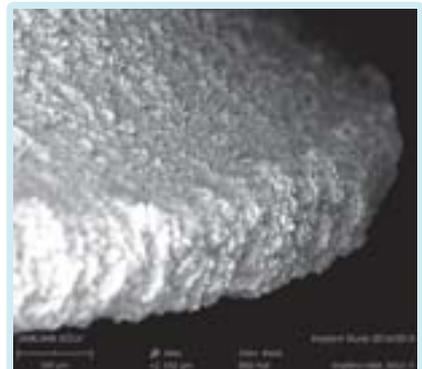
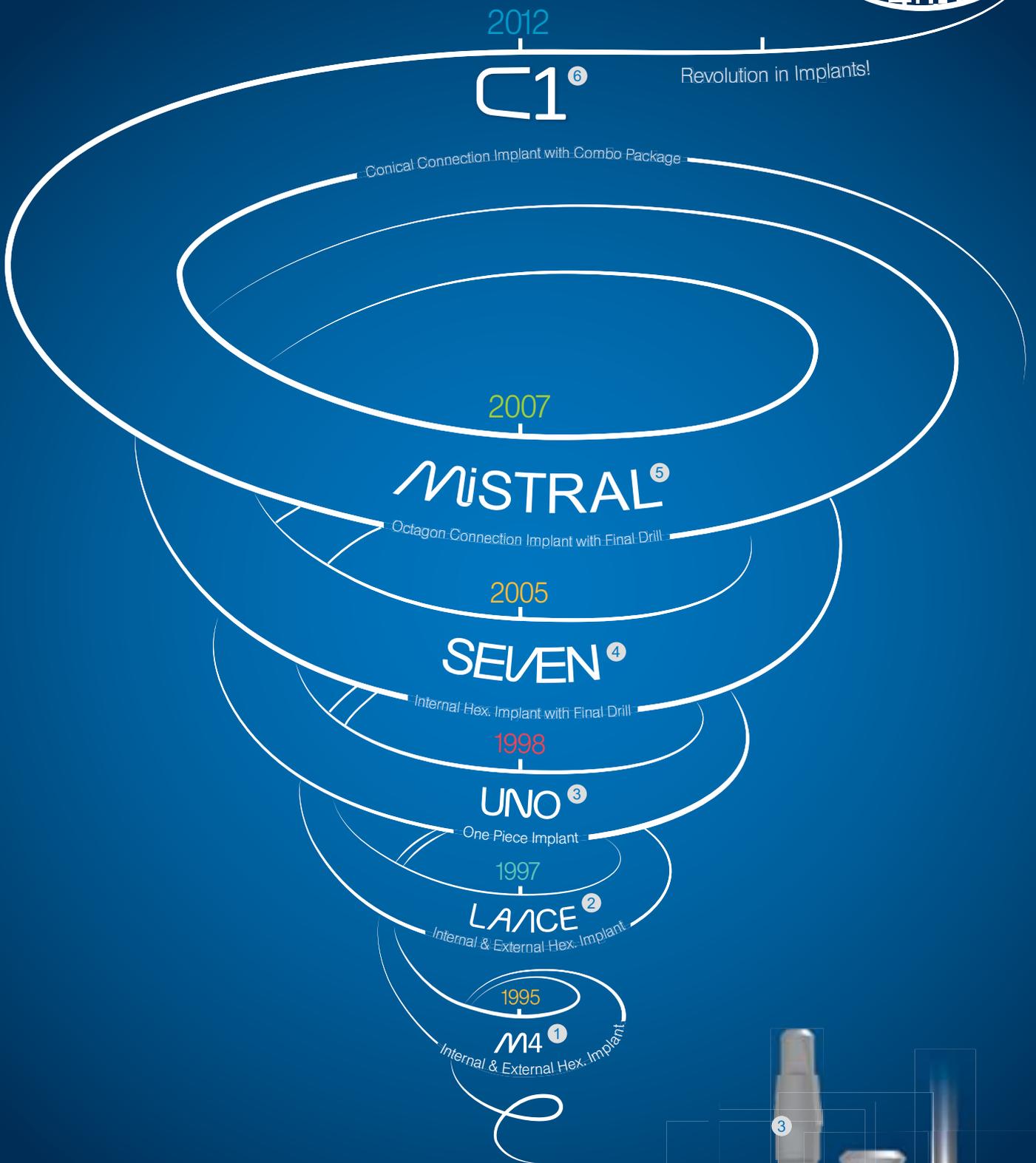


Abb. 13 HA-gestrahlt/geätzte (SBActive) Oberfläche mit HA-Beschichtung, Implant Direct (500x)



Abb. 14 HA-gestrahlt/geätzte (SBActive) Oberfläche, HA-Beschichtung, Implant Direct (2500x)



UNSER ERFOLGSREZEPT? MAKE IT SIMPLE!

Wir bieten für jede Aufgabe die passende Lösung. Denn wir wissen: Ihr persönlicher Erfolg ist immer nur so hoch wie die Zufriedenheit Ihrer Patienten. Deshalb setzen wir uns täglich dafür ein, Ihrem Anspruch in allen Belangen gerecht zu werden. Mit einfachen Lösungen für perfekte Ergebnisse. Make it simple – MIS! Mehr Infos unter mis-implants.de

mis[®]



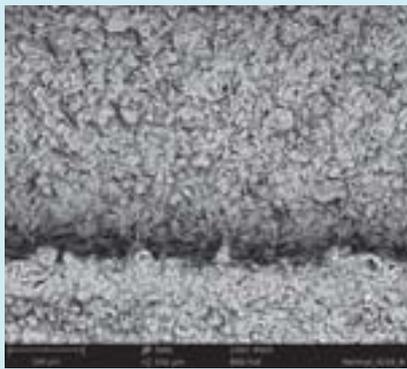


Abb.15 CaP beschichtete (BONITex) Oberfläche des FairTwo, FairImplant (500x)

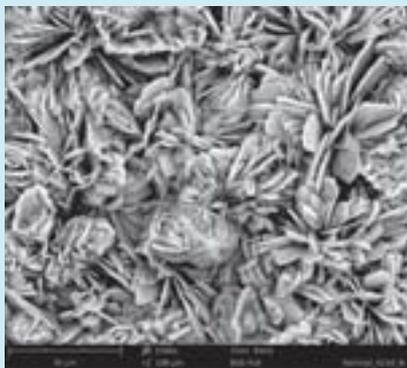


Abb.16 CaP beschichtete (BONITex) Oberfläche des FairTwo, FairImplant (2500x)



Abb.17 Anodisch-oxidiertes (BioSpark) Genesis Implantat, Keystone (500x)

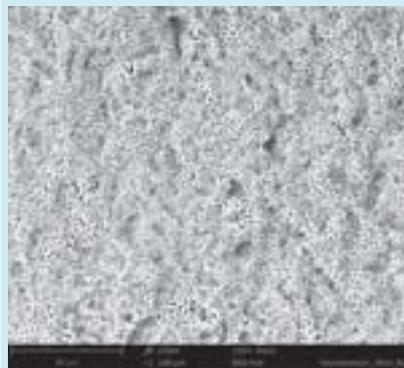


Abb.18 Anodisch-oxidiertes (BioSpark) Genesis Implantat, Keystone (2500x)

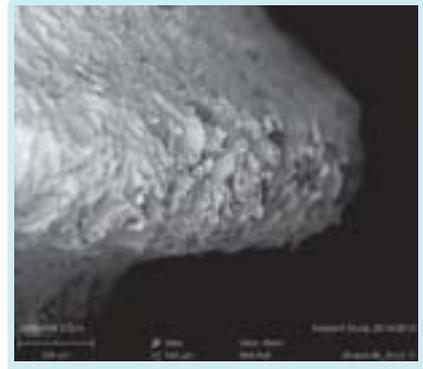


Abb.19 Bone Level Implantat aus Roxolid mit SLA-Oberfläche, Straumann (500x)

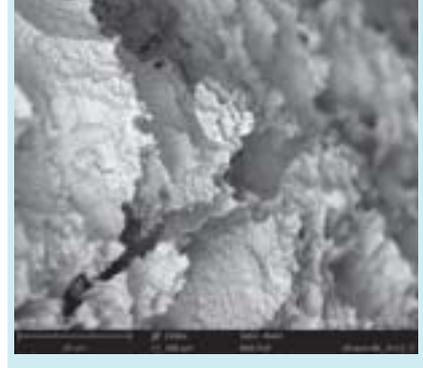


Abb.20 Bone Level Implantat aus Roxolid mit SLA-Oberfläche, Straumann (2500x)

auf die ersten dentalen Implantate aus Polyetheretherketon (PEEK) wird im zweiten Teil des Studienberichtes ausführlich eingegangen.

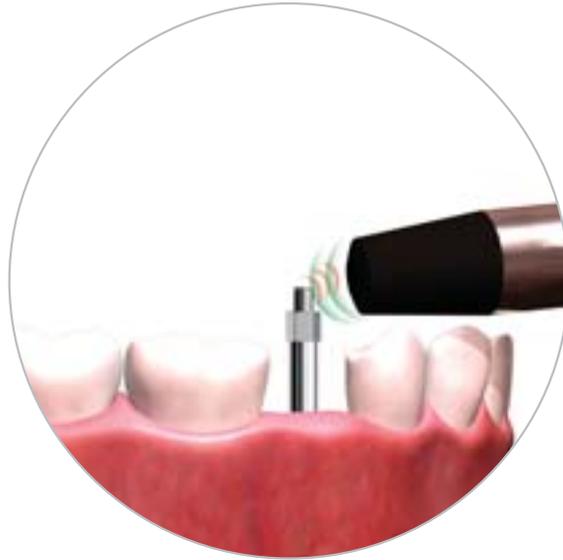
Material und Methoden

Bislang wurden in dieser Untersuchung 65 unterschiedliche Implantatsysteme von 37 Herstellern aus zehn Ländern rasterelektronenmikroskopisch untersucht (Tab.1). Das verwendete REM-Gerät (Phenom proX, Niederlande) (Abb.21) ermöglicht eine exakte Darstellung der Oberfläche und verfügt über einen hoch sensitiven Detektor für zurückgestreute Elektronen (englisch Backscattered electrons, BSE). Dieser erlaubt bei der Bildgebung bereits erste Eindrücke auf die Zusammensetzung des untersuchten Materials (Materialkontrastbild), da Elemente mit kleiner Ordnungszahl, das heißt mit weniger Elektronen, wie zum Beispiel Kohlenstoff oder Aluminium, dunkel dargestellt werden, während ►

Tabelle 1: Liste der Implantathersteller in der Studie (Zwischenstand Januar 2015)

Hersteller	Land	Hersteller	Land
3M Espe	Deutschland	Medentis	Deutschland
Alpha Dent	Großbritannien	Medical Instinct	Deutschland
alphatech (Henry Schein)	Deutschland	MIS	Israel
Argon Dental	Deutschland	Nano Bridging Molecules	Schweiz
Bego	Deutschland	Natural Dental Implants	Deutschland
Bicon	USA	Neoss	Großbritannien
Bio 3	Deutschland	NucleOSS	Türkei
Biomet 3i	USA	Osstem	Südkorea
Biotech BTK	Italien	OT medical	Deutschland
Bredent	Deutschland	Schütz	Deutschland
BTI	Spanien	SIC	Schweiz
C-Tech	Italien	SGS	Ungarn
Camlog	Deutschland/Schweiz	Southern	Südafrika
Champions	Deutschland	Straumann	Schweiz
Dentaurum	Deutschland	Sweden Martina	Italien
Dentsply Implants Astra/Xive/Ankylos	Deutschland/Schweden	Trinon	Deutschland
Fair Implant	Deutschland	TRI	Schweiz
Implant Direct	USA	Z-Systems	Schweiz
Keystone	USA		

You have the *know-how*. Now get the *know-when*.



We proudly present Osstell IDx – the fourth generation of advanced implant stability assessment. Recommended by leading dentists, the Osstell method enables successful implant diagnostics and treatment plans based on objective data. With the new user-friendly and intuitive interface, you can measure, analyze the trend and assess the progress of osseointegration. It is your reassurance when determining the appropriate time to load the implant.

Coming
soon!



- ✓ Assess implant stability and the progress of osseointegration
- ✓ Easily interpret results through intuitive color coding based on the ISQ scale
- ✓ Extract data and analyze statistics

 OSSTELL

Elemente mit höherer Ordnungszahl, wie zum Beispiel Titan oder Zirkonoxid, vergleichsweise hell erscheinen. Die Implantate wurden für diese Untersuchung mit einer sterilen Pinzette entnommen und auf dem Probenhalter fixiert (Abb.22) bevor sie in die Vakuumkammer eingeschleust wurden. Neben der detaillierten Bildgebung ermöglicht das verwendete Gerät mithilfe der sogenannten Energie Dispersiven Röntgenspektroskopie (englisch EDX) auch eine qualitative und quantitative Elementanalyse der untersuchten Implantate. Dabei wird durch den Elektronenstrahl eine Wechselwirkung zwischen den primär emittierten Elektronen und den Atomen der Probenoberfläche erzeugt und ein Elektron der inneren Schale als „Sekundär-Elektron“ freigesetzt. Die entstandene Lücke wird sofort durch ein Elektron aus einem höheren Orbital aufgefüllt. Die dabei entstehende Energiedifferenz wird als Röntgenquant freigesetzt und durch einen thermoelektrisch gekühlten Detektor erfasst, wodurch sowohl die Zusammensetzung der Elemente als auch deren Konzentration gemessen werden kann. An jedem Implantat wurden Flächenanalysen sowie bei Auffälligkeiten entsprechende Spotanalysen durchgeführt. Zur Darstellung der Oberflächenrauigkeit wurde zusätzlich bei jedem der untersuchten Implantatsysteme eine sogenannte „3D-Roughness Reconstruction“ durchgeführt, die einen optischen Vergleich der jeweiligen Oberflächenstruktur erlaubt. Hierbei wird aus der Helligkeitsverteilung im Rasterfeld der vier Quadranten des Rückstreuelektronen-



Abb. 21 Phenom proX Rasterelektronenmikroskop

Download

Der zusammenfassende Untersuchungsbericht und eine Gesamtübersicht aller Hersteller und untersuchten Systeme erscheint in der Folgeausgabe. Die Liste aller analysierten Implantate kann ab April 2015 beim BDIZ EDI angefordert werden (office@bdizedi.org) oder hier als PDF heruntergeladen werden: www.bdizedi.org

Detektors die dreidimensionale Form des Objekts errechnet. Mit dieser „Shape-from-shading“-Technologie können implantat-typische Oberflächengeometrien räumlich dargestellt werden (Abb.23). Für den Zwischenbericht wurden bislang Implantatsysteme der in Tabelle 1 aufgeführten Hersteller untersucht.

Ergebnisse

Wie schon in der Studie 2008/2009 ließen sich am Integra Implantat (Bicon), dessen innere Sterilverpackung unverändert aus einem einfachen Druckver-

schlussbeutel aus Weich-Polyethylen (LDPE) besteht (Abb.24), systematisch auftretende organische Spuren nachweisen. Diese signifikanten, das heißt nicht nur punktuellen Rückstände traten vorzugsweise an den äußeren Parallelgewindekanten auf (Abb.25 und 26) und haben ihren Ursprung möglicherweise im direkten Kontakt mit der Verpackung. Die qualitative Elementanalyse zeigt neben den für Titan Grade 5 (TiAl6V4) typischen Peaks für Titan, Aluminium und Vanadium einen deutlichen Peak für Kohlenstoff (Abb.27), der sich auch in der quantitativen Analyse widerspiegelt (Tab.2). Die Calciumphosphat-beschichtete Version des gleichen Implantats hatte in der Untersuchung 2011/2012 trotz gleicher Verpackung diese organischen Spuren möglicherweise wegen einer geringeren Oberflächenrauigkeit des Implantats nicht gezeigt. Andere Ursachen dürften organische Reste auf dem QK Implantat (Trinon, Deutschland) haben (Abb.28 bis 30, Tab.3), da es hier zu keinem Kontakt ▶



Abb. 22 REM-Probenhalter mit Implantat vor den Einschleusen

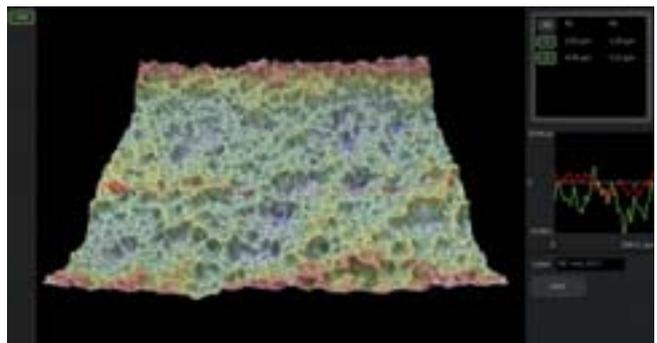


Abb. 23 Räumliche Darstellung der Implantatoberfläche (SICmax, SIC)

Individuelles Röntgen ist eine Frage der Einstellung.

NEU!

KaVo OP300 Maxio mit Low Dose Technology™ (LDT)
und großer Volumenauswahl

LDT ■■■■

Low Dose Technology™
mit 5 Volumengrößen



OP300 Maxio mit LDT

- Low Dose Technology™ (LDT) für optimierte Bildqualität bei sehr geringer Strahlendosis
- Maximale Flexibilität in der Anwendung dank 5 Volumengrößen (bis FOV 13 x Ø 15 cm)
- 4 individuelle Bildauflösungsoptionen (High-Res, Standard, Endo, Low Dose)
- Einfache, intuitive Bedienung dank neuer Touchpanel Benutzeroberfläche

Mehr Informationen unter www.kavo.de/op300

5 Jahre Garantie auf Strahler und Sensoren bei allen KaVo Röntengeräten (Panorama und 3D).



KaVo. Dental Excellence.



Abb. 24 Einfache Sterilverpackung (Weich-Polyethylen-Druckverschlussbeutel) im Blister

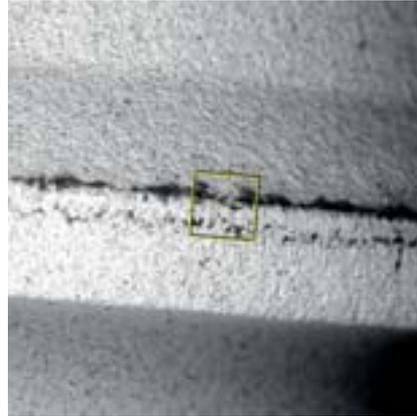


Abb. 25 Auffällige organische Verunreinigung an der Außenfläche (Field of View)

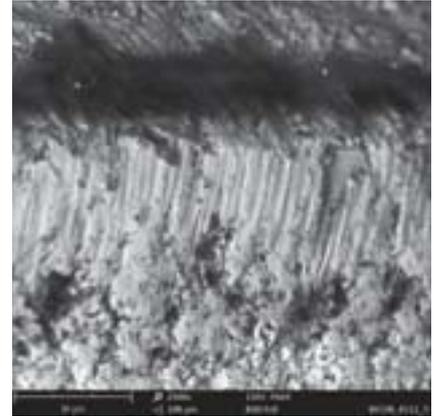


Abb. 26 Organische Verunreinigung, Integra, Bicon (2500x)

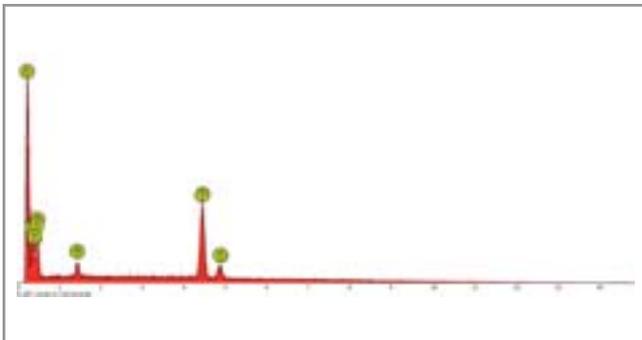


Abb. 27 Qualitative Elementanalyse

	Atomic percentage	Certainty
C	65.7 %	0.99
O	27.9 %	0.97
Ti	5.4 %	0.98
Al	0.7 %	0.95
V	0.3 %	0.89

Tab. 2 Qualitative Elementanalyse

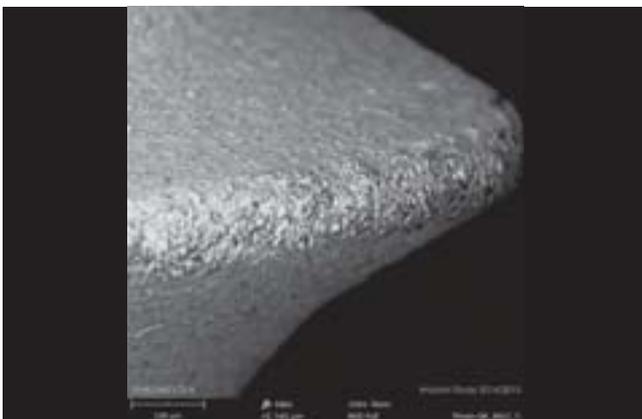


Abb. 28 Untere Gewindestruktur QK Implantat, Triron (500x)

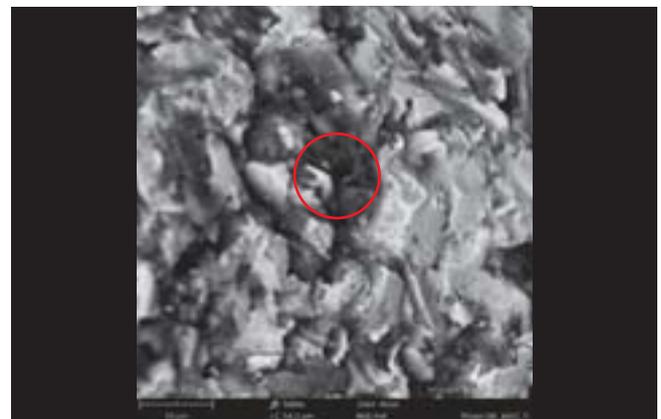


Abb. 29 Gewindestruktur QK Implantat, Triron (5000x)

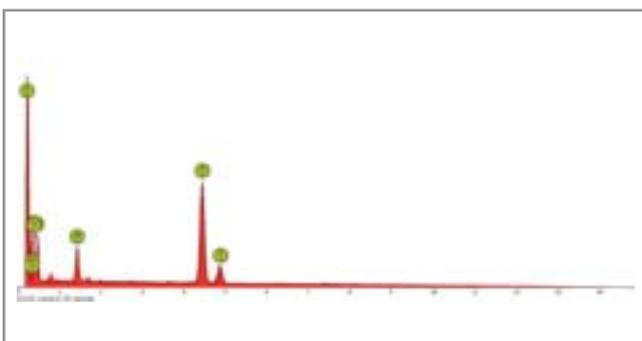


Abb. 30 EDX-Spektrum (qualitative Elementanalyse) markierter Bereich QK Implantat, Triron

	Atomic percentage	Certainty
C	86,6 %	0.99
Ti	10.4 %	0.99
Al	2.4 %	0.98
V	0.6 %	0.96

Tab. 3 Quantitative Elementanalyse des gleichen Bereichs



5. NATIONALES SYMPOSIUM

OSTEOLOGY BADEN-BADEN

18.- 19. SEPTEMBER 2015



Wissenschaftlich basierte Behandlungskonzepte für die Praxis

Chairman

Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Neukam

Speakers / Moderators

Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas | Dr. Claude Andreoni | Dr. Thomas Barth
Prof. Dr. Jürgen Becker | Dr. Dr. Martin Bonsmann | Dr. Torsten S. Conrad
Dr. Oliver Brendel | Prof. Dr. Tomasz Gedrange | Dr. Christian Hammächer
Dr. Dr. Peer W. Kämmerer | Dr. Gerd Körner | Dr. Thomas Meier
PD Dr. Christian Mertens | Dr. Matthias Müller, RA | Prof. Dr. Katja Nelson
Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Neukam | Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert
Dr. Mario Rocuzzo | Prof. Dr. Ralf Rößler | Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader
PD Dr. Birgit Schäfer | Dr. Markus Schlee | Dr. Massimo Simion
PD Dr. MSc. Jamal M. Stein | Dr. Michael Stimmelmayr
Dr. Dr. Andres Stricker | PD Dr. Daniel S. Thoma | Dr. Peter Randelzhofer
PD Dr. Dietmar Weng | Dr. Dr. Nils Weyer | Dr. Jörg-Ulf Wiegner

Ja, bitte senden Sie mir das ausführliche
Veranstaltungsprogramm zum Kongress zu:

per Fax
07223 9624-10



Abb. 31 Oberer Gewindebereich QK Implantat, Trinon (500x)



Abb. 32 Oberer Gewindebereich QK Implantat, Trinon (5000x)



Abb. 33 Detailaufnahme (10000x) für EDX-Spotanalyse

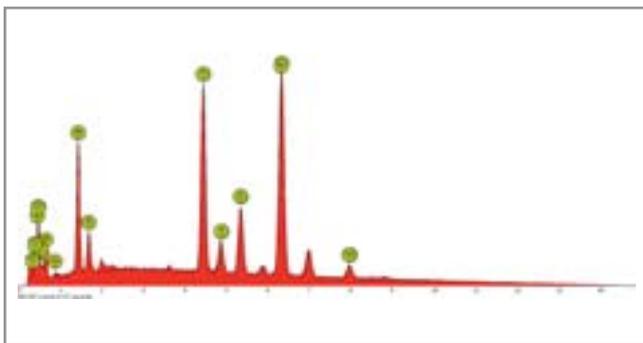


Abb. 34 EDX-Spektrum heller Spot links (#1) in Abbildung 33 (Metallpartikel)

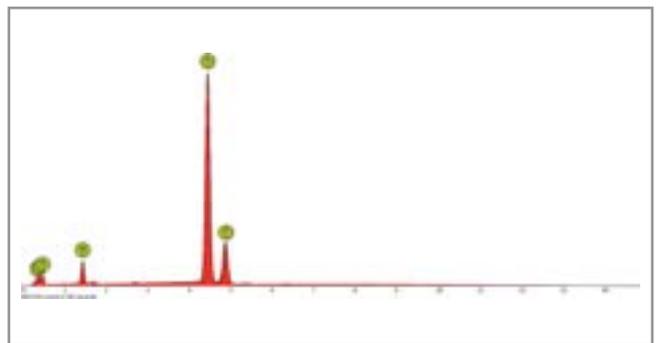


Abb. 35 EDX-Spektrum Spot #4 (Kontrolle)

Element	Atomic percentage	Certainty
Fe	35.2 %	0.99
O	20.9 %	0.98
Ti	15.1 %	0.99
Al	12.5 %	0.99
Cr	7.7 %	0.99
Cu	4.8 %	0.97
Si	3.2 %	0.98
V	0.7 %	0.94

Tab. 4 Elementverteilung Spot #1 (Metall-Partikel)

Element	Atomic percentage	Certainty
Ti	53.9 %	1.00
O	36.0 %	0.98
Al	5.6 %	0.99
V	4.4 %	0.98

Tab. 5 Für Titan Grade 5 normale Elementverteilung bei Spot #4 in der Abbildung 33 (Kontrolle)

mit der Verpackung des Implantats kommt und sich diese Spuren nicht nur an den Gewindeaußenkannten zeigen. Auf dem gleichen Implantat finden sich kleinere Partikel, die bereits im Materialkontrastbild durch ihre helle Färbung auffallen. In der Elementanalyse konnten Eisen, Kupfer und Chrom (Abb. 31 bis 35, Tab. 4 und 5) nachgewiesen werden. Diese zirka 3 µm großen metallischen Partikel finden sich in dieser Häufung

nicht an weiteren bislang untersuchten Implantaten dieser Studie. Über die klinische Relevanz kann ebenso wie bei den organischen Verunreinigungen nur spekuliert werden, da die Studienlage hierzu nicht aussagekräftig ist.

Positiv fielen in der aktuellen Studie sowohl das C1 Implantat als auch das Seven Implantat (beide MIS) auf. Konnten in der Untersuchung 2011/2012 beim Seven Im-

plantat noch Strahlgutrückstände von flächenanteilig bis zu 7 Prozent gemessen werden, so fanden sich in der aktuellen Untersuchung nicht einmal punktuelle Rückstände auf den beiden analysierten MIS Implantat-Typen aus Titan Grade 23 (Ti-6Al-4V ELI) (Abb. 36 bis 38, Tab. 6). Ebenfalls positiv fiel das TRI-Vent Implantat (TRI) auf, das in der aktuellen Untersuchung eine sehr präzise Außengeometrie aufwies (Abb. 39).



Abb.36 Rückstandsfreie Oberfläche MIS Seven Implantat (500x)

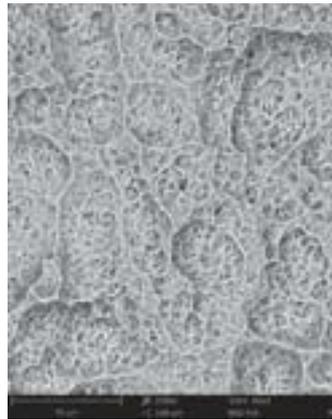


Abb.37 Oberfläche MIS Seven Implantat mit Mikro-Nano Struktur (2500x)

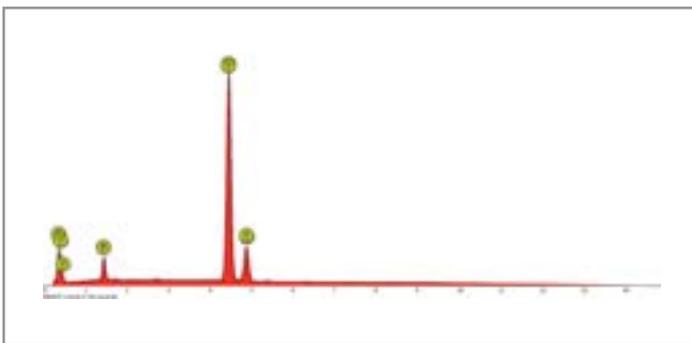


Abb.38 Unauffälliges EDX-Spektrum der MIS Seven Oberfläche

	Atomic percentage	Certainty
Ti	87,3 %	1.00
Al	8,6 %	0,98
V	4,0 %	0,96

Tab.6 Aus dem Implantatmaterial (Ti-6Al-4V ELI) resultierende Elementzusammensetzung

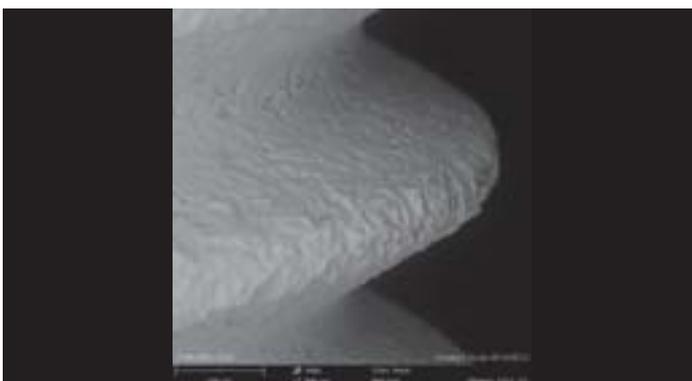


Abb.39 Präzise Außengeometrie TRI-Vent, TRI (340x)

GEMEINSAM FÜR GESUNDE IMPLANTATE

Implantatprophylaxe
ist Ihnen ein wichtiges Anliegen?
Dann werden Sie **ImplantatPflegeCenter!**

Implantate brauchen Pflege

ImplantatPass-App
für Ihre Patienten:
Jetzt kostenlos im App-Store downloaden!

Das Aktionsbündnis gesundes Implantat setzt sich für die Prävention periimplantärer Erkrankungen ein – für eine nachhaltige Implantologie mit zufriedenen Patienten!

www.gesundes-implantat.de
E-Mail: info@gesundes-implantat.de
Tel.: 0800 - 229 071 0



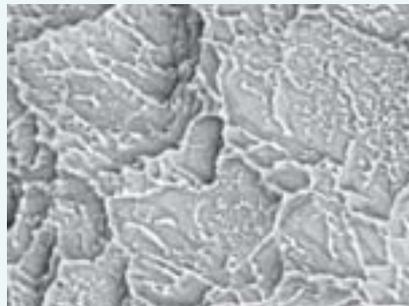
Info-Box Replicate

Digital rekonstruiertes wurzelanaloges Titanimplantat mit Keramik-Abutment

Eine Sonderrolle in dieser Untersuchung nimmt das individuell gefertigte wurzelanaloge Replicate Implantat ein (Natural Dental Implants, Berlin). Anders als rotationssymmetrische Implantate wird es auf Basis digitaler Rekonstruktionsdaten vor der Extraktion eines nicht erhaltungswürdigen Zahns angefertigt. Nach der Erstellung eines DVTs erfolgt die übliche Abformung beider Kiefer und die Bissregistrierung. Die Abformung wird im Mikro-CT digitalisiert, mit den DVT-Daten synchronisiert und der Zahn anschließend von der Wurzelspitze bis zur Krone digital rekonstruiert. Anschließend wird das digitale Modell an der Stelle geschnitten, an der das passend geformte Zirkonoxid-Abutment beginnen soll. Die Wurzel wird nach dem Datensatz aus Titan Grade 4 gefräst und die Oberfläche anschließend gestrahlt und geätzt. Danach werden das Zirkonoxid-Abutment und die Titanwurzel mit Glaslot formschlüssig verbunden (Abb. links). Die REM-Aufnahmen zeigen die unterschiedlichen Werkstoffe Titan (Abb. Mitte) und Zirkonoxid (Abb. rechts).



Individuell gefertigtes, wurzelanaloges Replicate Implantat, Natural Dental Implants



Wurzelanteil aus Titan ohne Verarbeitungsrückstände (5000x)



Zur Aufnahme der Krone aufgerauter Zirkonoxid-Abutment-Anteil (5000x)

Info-Box SurfLink

Biomimetischer Monolayer beschleunigt Osseointegration

Auf den ersten Blick unscheinbar zeigte sich das maschinerte SurfLink Dental Implant (Abb. links). Anders als beim rein maschinieren Original (Nobel Implantat MK III), das es nur noch auf Anfrage beim Hersteller gibt, wurde die Oberfläche dieses Implantats mit einem kovalent gebundenen biomimetischen Monolayer versehen, der sich durch seine geringe Dicke von zirka 1 nm in herkömmlichen Rasteraufnahmen oder EDX-Elementanalysen nicht nachweisen lässt. Damit unterscheidet sich diese Oberflächenbehandlung grundsätzlich von der deutlich dickeren Beschichtung eines Implantats mit Calciumphosphat. Der Monolayer präsentiert den Osteoblasten Phosphatgruppen, die an das Implantat gebunden sind, und ahmt damit natürliches Hydroxylapatit nach [14]. Der Unterschied zeigt sich an maschinerten Implantaten, die 52 Wochen nach Insertion in einer Tierversuchsstudie der Universität Zürich entnommen wurden [15]. Im Rasterelektronenmikroskop wies die Kontrollgruppe nach der Entfernung des Implantats (Removal-Torque-Test) bei gleicher Vergrößerung wenig anhaftende Knochensubstanz auf (Abb. Mitte), während bei den zuvor behandelten Implantaten flächenhaft angelagerter Knochen auf der glatten Implantatoberfläche zu sehen ist (Abb. rechts). Die SurfLink-Methode (Nano Bridging Molecules, Schweiz) ist auf nahezu allen Titan- und Zirkonoxid-Implantatoberflächen chair-side anwendbar.



Maschinertes SurfLink Dental Implant



Knochenwachstum auf unbehandeltem (Kontroll-)Implantat (2500x)



Knochenwachstum auf Implantat mit biomimetischem Monolayer (2500x)

Diskussion

Hersteller wie Anwender von Implantaten, die in dieser Untersuchung teilweise organische Verunreinigungen aufwiesen, berichten von klinischen Erfolgen, die sich nicht von den Implantaten anderer Hersteller unterscheiden. Aussagen wie: „We have success anyway.“ mögen im statistischen Mittel völlig berechtigt sein. Die Frage ist jedoch, was mit diesen organischen Verunreinigungen im Knochen passiert. Schwer vorstellbar ist es, dass organische Verunreinigungen einen positiven Einfluss auf die Osseointegration haben. Bestenfalls gibt es ein „Lack of Osseointegration“ also kleinere Bereiche oder ganze Gewindeaußenkanten mit geringerem Knochenkontakt, weil die Osteoblasten etwas Besseres vorhaben, als sich möglicherweise auf Polyethylenresten anzusiedeln. Oder es kommt durch Makrophagen im Rahmen der ersten Umbauphase zur Phagozytose dieser Stoffe, also einer biologischen Reinigung industriell gefertigter Oberflächen. Was dann aus den phagozytierten organischen Materialien wird, ist eine andere Frage.

Wahrscheinlich werden Rückstände auf Implantaten beim gesunden Patienten toleriert. Aber haben wir die Sicherheit, dass dies zum Beispiel auch bei immungeschwächten Risikopatienten der Fall ist? Wie verhält es sich bei aufwendigen Augmentationen und sind erhöhte Misserfolgsraten nicht doch auf Prozessrückstände zurückzuführen? Diese Fragen sollten wir uns gar nicht erst stellen, denn Rückstände sind, und das beweist diese Studie, vermeidbar.

Aufwendige Sterilverpackungen, die dafür Sorge tragen, dass das Implantat nicht in Kontakt mit der Verpackung kommt, sind in dieser Untersuchung die Regel und nicht die Ausnahme. Wir schulden es unseren Patienten, vermeidbare Risiken auszuschließen und sollten nicht darauf warten, bis die durch Skandale mit anderen Medizinprodukten sensibilisierte Öffentlichkeit reagiert.

Die Veröffentlichung der Ergebnisse aus der Vorläuferstudie kurz vor der IDS 2013 hatte nicht nur Lob von Herstellerseite und aus der Kollegenschaft zur Folge, sondern löste vereinzelt auch heftige Kritik bis hin zur Anzeigenstornierung aus. Das Ziel dieser Untersuchung ist und bleibt die Dokumentation der herstellerischen Qualität von Dentalimplantaten. Um so erfreulicher ist die Tatsache, dass sich wie bereits in den Jahren zuvor die Entwicklungsarbeit vieler Hersteller in einer weiteren Steigerung der Produktqualität wie zum Beispiel in der Eliminierung organischer Verunreinigungen, der Herstellung präziser Gewindestrukturen oder Entwicklung noch anwenderfreundlicherer Sterilverpackungen auszahlt. Der abschließende Bericht zur Studie mit zahlreichen Beispielen und einer Liste aller an der Untersuchung teilgenommenen Implantatsysteme erscheint in der nächsten Ausgabe. ■

Literatur bei der Redaktion



The only 1

Das Erste, das Einzigartige. Das Referenzpräparat*

CERASORB®
Klinisch belegte Knochenregeneration

Auch als

CERASORB® Paste
und **CERASORB® Foam**
erhältlich!

Schon verwendet?



Für Bestellungen, Anfragen und Beratung wenden Sie sich bitte an unseren exklusiven Vertriebspartner für Deutschland und Österreich.

mds Medical & Dental
Service GmbH
Jaques-Remy-Str. 17
D-56203 Höhr-Grenzhausen

Telefon: +49 2624 9499-0
Telefax: +49 2624 9499-29
E-Mail: service@mds-dental.de

Hersteller:
curasan AG, Lindigstraße 4, 63801 Kleinostheim
www.curasan.de

* Informationen und Literatur
auf Anfrage erhältlich.

curasan
Regenerative Medizin

Ein vielversprechendes neues Knochenaufbaumaterial: Eine Fallstudie

„Der Körper will heilen“

Ein Beitrag von Dr. P. J. M. Fairbairn¹ und Dr. M. Leventis, Athen

Die Idee des Knochenerhalts nach einer Extraktion in Verbindung mit einer Frühimplantation ist nicht neu – bereits 2003 wurde darüber diskutiert [1]. Die Frühimplantation und die Verwendung von neu entwickelten synthetischen Transplantatmaterialien haben die Regeneration des Wirtsknochens verbessert [2]. Nach zwölf Jahren und mehr als 2000 erfolgreichen Transplantationen nach genau dem gleichen Protokoll zum Knochenerhalt nach der Extraktion konnten die Autoren feststellen [4, 5], dass die Rücksichtnahme auf den Heilungsprozess im Wirtsgewebe nachhaltige Vorteile bringt. Andere Autoren [3] haben erfolgreich neuere alloplastische Materialien eingesetzt. Das chirurgische Protokoll sieht eine dreiwöchige Weichgewebsheilung nach der Extraktion vor, gefolgt von einer verzögerten Sofortimplantation bei gleichzeitiger Einbringung eines synthetischen (alloplastischen) zweiphasigen partikelförmigen Knochenersatzmaterials ohne traditionelle Membran.

Fallbeschreibung

Der Patient, ein 45-jähriger Raucher (5 Zigaretten pro Tag) ohne Diabetes, stellte sich mit einer Wurzelfraktur in Zahn 45 vor, die auf Krafteinwirkung auf eine Metallgusskrone auf einer Wurzelstiftkappe zurückzuführen war. Die Krone war vom überweisenden Zahnarzt mehrere Male erfolglos neu zementiert worden. Zum Zeitpunkt der Vorstellung war im distalen Bereich der frakturierten Wurzel ein Knochensubstanzverlust (Abb. 1) entsprechend der bekannten Vorgeschichte zu verzeichnen.

In einer solchen Situation ist Geschwindigkeit von größter Bedeutung. Immer wenn ein Zahn extrahiert wird, insbesondere ein erkrankter oder frakturierter, verändern sich die Dimensionen des Knochens durch Remodelling während des Heilungsprozesses. Dies kann zu einem Substanzverlust von bis zu 50 Prozent führen [1], wovon ein erheblicher Teil auf die ersten vier Wochen entfällt.

Nach der atraumatischen Wurzelentfernung mit Periotomen und Dissektion mehrwurzeliger Zähne, um den

Knochenverlust zu reduzieren, konnte die Operationsstelle drei Wochen lang ausheilen. Während dieser Zeit kann das Weichgewebe den Bereich überwachsen, sodass genügend Schutz zur Verfügung steht, wenn die Remodellierung der darunterliegenden Hartgewebe beginnt (Abb. 2).

Bei der nachfolgenden eng begrenzten Lappenbildung wurde darauf geachtet, die Papillen der benachbarten Zähne zu erhalten. Die Lappenbildung musste sehr vorsichtig erfolgen, weil angesichts der kurzen Einheilzeit das Weichgewebe



Abb. 1 Röntgenbild: Gespaltene Zahnwurzel und der daraus resultierende Knochenverlust



Abb. 2 Regio 45 drei Wochen nach der Extraktion

¹ Dr. Peter J.M. Fairbairn, 67 Earls Court Road, Kensington, London W8 6EF, Großbritannien, Peterdent66@aol.com



Abb. 3 Dank des eng begrenzten Lappens konnten die Papillen erhalten werden. Knochenabbau infolge der Wurzelspaltung.



Abb. 4 Röntgenbild: Vornahme der Osteotomie



Abb. 5 Die Osteotomie ist nach lingual reponiert.



Abb. 6 Dio Biotit-H SM-Implantat



Abb. 7 Dio Biotit-H SM-Implantat in situ: Es ist zu wenig bukkale Kortikalis vorhanden.

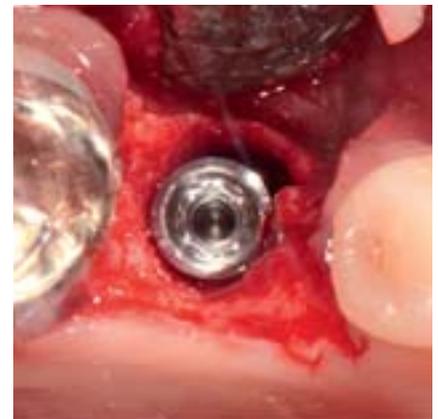


Abb. 8 Das Implantat befindet sich in seiner optimalen Position, sodass das Knochenersatzmaterial eingebracht werden kann. Der Osstell-ISQ-Wert beträgt 53.

noch sehr empfindlich war. Wie erwartet, wies der Patient einen distalen und bukkalen Knochenverlust mit umfangreicher Bildung von Granulationsgewebe auf (Abb. 3), das sehr aggressiv mit Handküretten entfernt werden musste – ein vorbereitender Schritt, der in solchen Fällen unerlässlich ist.

Die Osteotomie erfolgte in der kürettierten Alveole unter Kühlung mit einer Kochsalzlösung mit dem Dio-SM-Implantatkit (Dio Implant Corporation, Busan, Korea) (Abb. 4). Sie folgte nicht dem Verlauf der Wurzel, sondern wurde etwas nach lingual verlegt, um so die endgültige Implantatposition für die spätere prothetische Versorgung zu optimieren

(Abb. 5). Beim Anheben des Lappens wurde eine nur dünne bukkale Kortikalis konstatiert. Eine solche Kortikalis kann geschädigt werden, wenn – wie in diesem Fall – die Blutzufuhr vom Periost unterbrochen wurde (die Blutzufuhr über das Desmodont endet mit der Extraktion). Ohne Aufbaumaterial würde weitere Knochensubstanz verloren gehen.

Das Implantat (Biotit-H SM, 4,5 x 10 mm; Dio Implant System Co., Busan, Korea), das mit Hydroxylapatit-Nanopartikeln beschichtet war (Abb. 6), wurde mit dem speziellen Schraubenzieher und einer Handratsche mit einem Drehmoment von 35 Nm festgezogen. Das Implantat wurde auf der Ebene des

benachbarten Knochen eingesetzt; das Ausmaß des Knochendefekts war gut zu erkennen (Abb. 7). Die Aufsicht zeigte die bukkolinguale Position für die prothetische Versorgung und den Raum zwischen der bukkalen Kortikalis und dem Implantat, in den das Augmentat eingebracht werden sollte (Abb. 8). Der Osstell-ISQ-Wert (Osstell, Göteborg, Schweden) betrug 53.

Sobald die Blutung spontan gestillt war, begann die Augmentation. Das verwendete Material war ein neues partikelförmiges Produkt namens EthOss (Regenamed, London, Großbritannien), eine Mischung aus β -Tricalciumphosphat (β -TCP, 65 Prozent) und Calciumsulfat



Abb.9 EthOss-materiell zur Knochenregeneration auf der bukkalen Seite

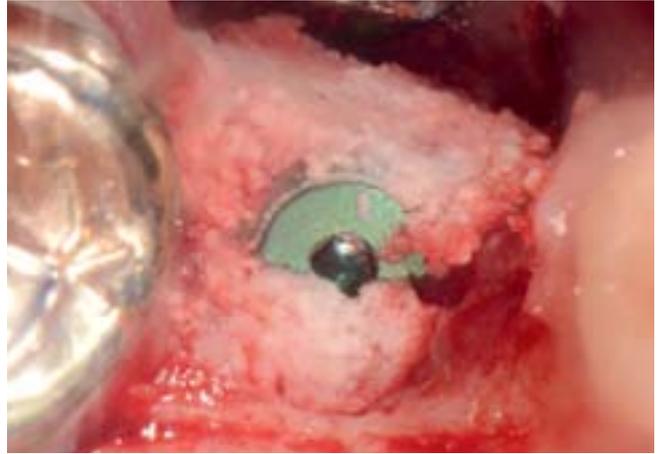


Abb.10 Augmentationsbereich von oben

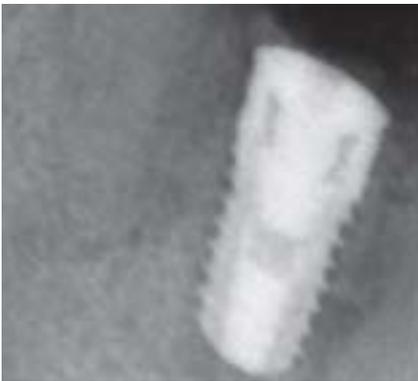


Abb.11 Röntgenbild: Implantat und Augmentationsmaterial



Abb.12a und 12b Gute Weichgewebe- und Kammheilung nach zehn Wochen



(CaSO₄, 35 Prozent). Es wurde nach Herstelleranweisung durch Zugabe von Salz zum Spritzenträger und Benetzen des Pulvers mit anschließendem Extrudieren der überschüssigen Flüssigkeit (Zusammendrücken und Aufnahme durch einen sterilen Wattebausch) präpariert.

Die resultierende Paste wurde dann um das Implantat herum eingebracht und kondensiert (Abb.9) und innerhalb des Knochendefekts „ausgehärtet“ gelassen (was durch die CaSO₄-Komponente erleichtert wurde). Dieses „Aushärten“ [14] dauert 2 bis 3 Minuten. Es ist darauf zu achten, nicht zu viel Material einzubringen (Abb.10); das Implantat darf nicht bedeckt sein. Bei zu viel Augmentat wäre auch ein spannungsfreier Lappenverschluss schwieriger; aufgrund der Eigenschaften des Materials ist das hier beschriebene Verfahren vollkommen aus-

reichend. Dies zeigte sich auch auf einem Röntgenbild, auf dem der Füllstand des Augmentats zu erkennen war (Abb.11).

Der Lappen wurde mit Vicryl-4.0-Nähten (Ethicon, Somerville, NJ, USA) spannungsfrei verschlossen. Nach fünf Tagen wurden die Nähte entfernt. Die biokompatiblen und bakteriostatischen Eigenschaften des Materials [11,12] sorgten für einen guten Heilungsprozess ohne Immunreaktion. In den vergangenen Jahren haben wir keine herkömmlichen Membranen (Kollagen oder ähnliches) mehr verwendet, wobei wir uns auf einschlägige Forschungsergebnisse bezogen [5, 10]. Wir sind der Meinung, dass Membranen den Heilungsprozess verzögern, und zwar nicht nur durch die Einschränkung der kritischen periostalen Blutversorgung, die so entscheidend für die Angiogenese ist, sondern auch durch die Einwirkung auf

die periostale Induktion der knochenmorphogenetischen Proteine (BMP) wie zum Beispiel Stromal Cell-Derived Factors [2].

Der routinemäßig vorgesehene Zeitraum für die Osseointegration und Knochenregeneration beträgt zehn Wochen selbst in Fällen, in denen nur eine geringe Primärstabilität erreicht wird. Es hat sich gezeigt [15], dass eine frühere Belastung eine sekundäre „Spitze“ im Knochenstoffwechsel mit funktionalem Knochenumbau bewirkt.

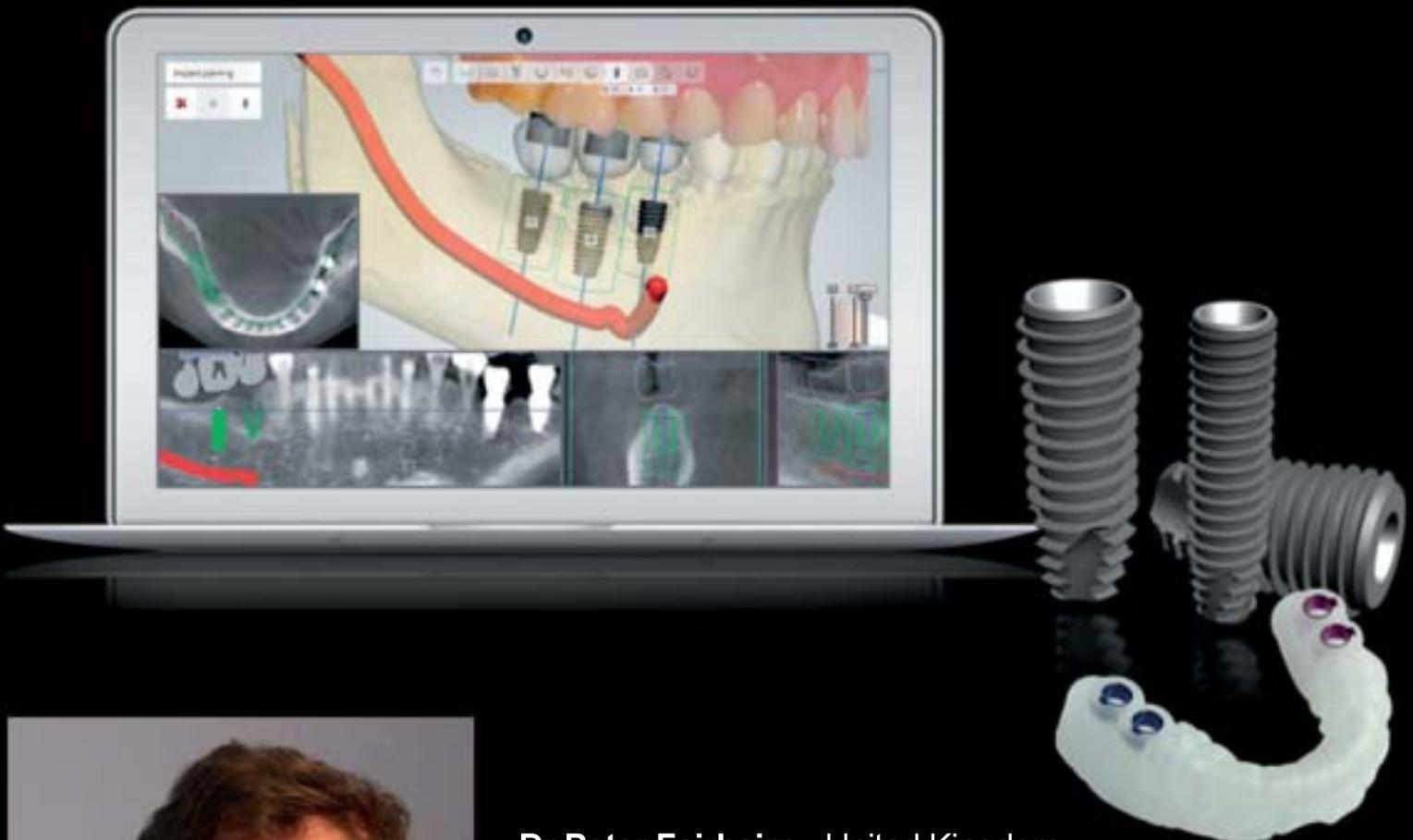
Die Heilung verlief ohne Zwischenfälle, und sowohl die Abmessungen als auch die befestigte Gingiva blieben erhalten (Abb.12a und 12b). Ein weiterer Lappen musste gebildet werden, um die Tagsschraube des Implantats freizulegen, was angesichts der umfangreichen Knochenregeneration bei Verwendung ▶

DIO navi. Durchschnittliche Abweichung 0,9 Digital Surgical Guide



Höchste Genauigkeit und Stabilität

DIO Navi – der Digital Surgical Guide für die Implantatchirurgie. Größere Genauigkeit durch Implantatplanung unter Berücksichtigung von Okklusion und Okklusionskräften. Faszinierende 3D-Simulationen zum Einsatz in der Patientenaufklärung und-beratung.



Dr Peter Fairbairn - United Kingdom

“Die Kunst der Einfachheit – durch fortschrittliche und zukunftsweisende Technik machen wir die Chirurgie einfacher.”

Direktkontakt DIONavi Anwender

Dr Peter J.M. Fairbairn
67 Earls Court Road
Kensington
London W8 6EF
United Kingdom
Peterdent66@aol.com

Kontakt Europa-Zentrale

Webseite: www.dioimplants.eu
Email: info@dioimplants.eu
Address:
Veteranenlaan 1
1183DL Amstelveen
Niederlassung

Kontakt Hauptsitz

DIO Corporation
Address:
1464 U-dong
Haeundae-gu
Busa
South Korea



Abb. 13 Das Röntgenbild zehn Wochen nach dem Einbringen des Materials zeigt ein erhöhtes Knochniveau.

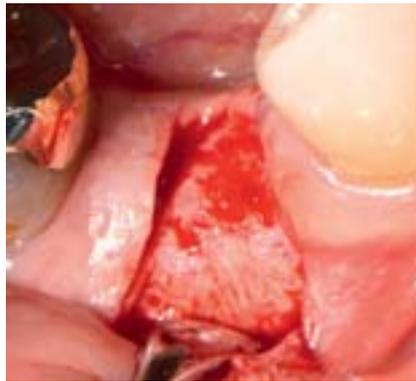


Abb. 14 Unter dem Lappen sieht man nach zehn Wochen frisch regenerierten Knochen.



Abb. 15 Ort der Kernprobennahme



Abb. 16 Die Kernprobe, die zur Eröffnung des Zugangs über dem Implantat entnommen wurde, wurde histologisch analysiert.

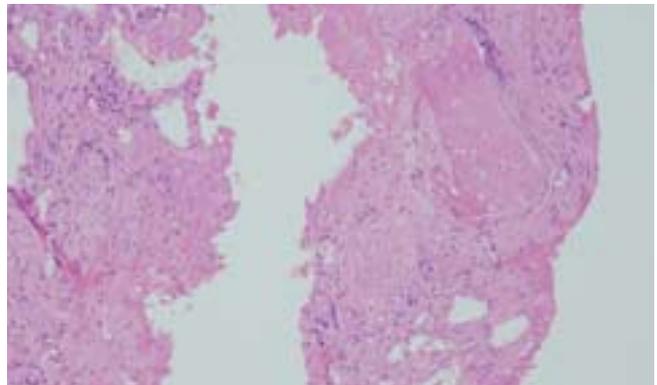


Abb. 17 Die histologischen Tests wurden von Dr. C. Mangham durchgeführt.

dieser Materialien ein Problem sein kann, wie auch das Röntgenbild nach zehn Wochen zeigt (Abb.13).

Daher wurde nur ein eng begrenzter Lappen gebildet, wieder unter Erhaltung der angrenzenden Papillen, um den wäh-

rend der zehn Wochen der Regeneration neu gebildeten Knochen freizulegen. Es schien sich dabei um echte Knochensubstanz zu handeln, denn beim Anheben des Lappens waren Rupturen von Blutgefäßen zu verzeichnen (Abb.14). Der Bereich oberhalb der Deckschraube war mit

3 mm neuem Knochen bedeckt, trotz der Versuche, diesen Bereich von Knochenersatzmaterial freizuhalten. So hatten wir Gelegenheit, eine Kernprobe zu nehmen (Abb.15) und zu zeigen, dass sich oberhalb des Implantats 3 bis 4 mm neue bukkale Kortikalis gebildet hat. Die Probe wurde mit einer 2-mm-Trepan (Stoma Instruments, Emmingen, Deutschland) (Abb.16) entnommen und an das Robert Jones und Agnes Hunt Orthopaedic Hospital (Shropshire, Großbritannien) zur histologischen Untersuchung eingesandt.

Die Hämatoxylin-Eosin-Färbung wurde von Dr. C. Mangham durchgeführt und demonstrierte die Knochenneubildung mit β -TCP-Restpartikeln, knochenbildenden Zellen und Bindegewebe (Abb.17). Dies ermöglichte auch eine Messung des neuen Geflechtknochens nach zehn Wochen, die 50 Prozent ergab (Abb.18), ►

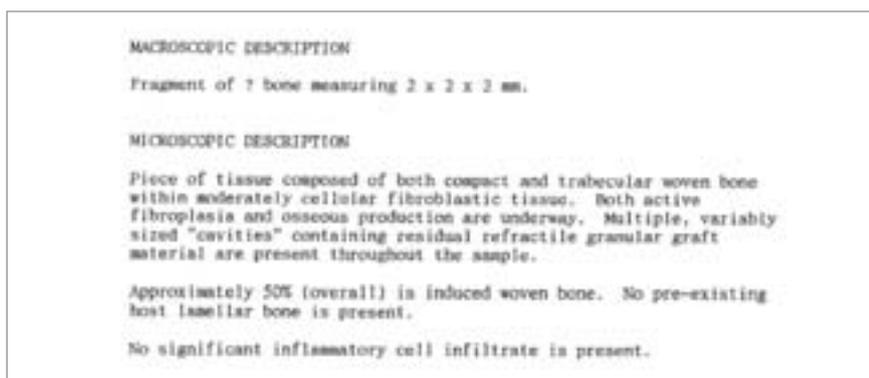


Abb. 18 Histologiebericht, Robert Jones und Anger Hunt Orthopaedic Hospital, Großbritannien

Thinking ahead. Focused on life.



Was ist ein Reuleaux [röh-lo]?



Die optimale Aufnahme­fläche für minimale Effektiv­dosis – jetzt mit weiteren frei wählbaren Aufnahme­bereichen

Ein Reuleaux-Dreieck ist das optimale Format für die Abbildung des gesamten Kiefers bis hin zu den Kieferbögen. Mit Veraviewepocs 3D R100 können Sie genau den Bereich abbilden, der für Ihre Behandlung relevant ist und ersparen Ihren Patienten unnötige Strahlenbelastung. Zusätzlich gleicht die Funktion „Image Layer Adjustment“ innerhalb der Panoramaaufnahmen Positionsänderungen von bis zu 2 cm aus und vermeidet so Mehrfachaufnahmen aufgrund von Anomalien oder Fehlpositionierungen. Das Ergebnis: hochpräzise Darstellungen bei minimaler Effektivdosis. Erfahren Sie mehr über das Reuleaux-Format und jetzt insgesamt acht frei wählbare Aufnahmebereiche live auf der IDS oder unter www.morita.com/europe.

Besuchen
Sie uns vom
10. – 14. März
auf der IDS in Köln!

Aktuelle Neuigkeiten, hochwertig
verpackt – unsere **Solution Bags**
stehen in limitierter Auflage in
**Halle 10.2., Stand R040, S049
und S051** zur Abholung
für Sie bereit.



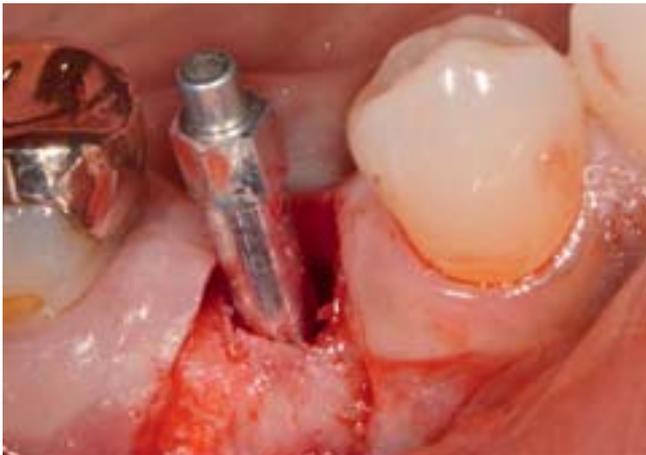


Abb.19 Der Osstell-Messzapfen zum Ablesen des ISQ-Werts.



Abb.20 Osstell-Messung bei der ersten Belastung

was auf eine mögliche Hochregulierung deutet [16]. Es lag eine relativ verringerte Menge Bindegewebe vor – entsprechend dem, was an einem Transplantationssitus zu erwarten ist [8].

Es wurde auch ein Osstell-ISQ-Wert unter Belastung ermittelt. Die neue Höhe des regenerierten Alveolarfortsatzes kann anhand der Tiefe des Osstell-Messzapfens (Typ 49; Osstell, Göteborg, Schweden) beurteilt werden (Abb.19). Die Ablesung erfolgte oberhalb des Zapfens; der Wert betrug 80 (Abb.20) und lag damit sehr hoch, was auf die reduzierte bindegewebige Komponente zurückzuführen gewesen sein kann.

Nach Anschluss einer Einheilkappe wurde der Lappen mit 5.0 Vicryl Rapide (Ethicon, Somerville, NJ, USA) vernäht und konnte eine Woche heilen, wobei zur Verbesserung der Weichgewebeheilung Gengigel aufgebracht wurde. Anschließend wurde ein Dio-Abutment (SACN 4845 T; Dio Implant System, Busan, Korea) aufgesetzt und mit 35 Nm festgezogen. Dieses wurde mit einer IPS e.max-Krone (Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein) versorgt, die mit Premier Implant Cement (Premier Dental, Plymouth Meeting, PA, USA) zementiert wurde. Dabei wurde darauf geachtet, alle Überschüsse in der Gel-Phase zu entfernen.

Der Patient stellte sich sechs Monate später zur Kontrolle erneut vor. Die Situ-

ation erschien funktionell wie ästhetisch zufriedenstellend, mit ausreichender befestigter Gingiva (Abb. 21), was von entscheidender Bedeutung für die langfristige Stabilität des Implantats ist. Auch radiologisch war die Lage sehr stabil, da das β -TCP weiter in Knochen umgesetzt wurde (Abb. 22). Die Absorption ist je nach den physiologischen Bedingungen nach 9 bis 16 Monaten abgeschlossen.

Der Zeitaufwand für die Erhaltung und Wiederherstellung der Stützhartgewebe für das Dentalimplantat konnte verkürzt werden, während gleichzeitig das Trauma verringert wurde.

Das beschriebene Verfahren hat Vorteile für Patienten und Zahnärzte gleichermaßen. Die Akzeptanz unseres Behandlungsprotokolls erhöht sich zusätzlich dadurch, dass es weder Fremdkörper noch entnommenes körpereigenes Material erfordert.

Diskussion

Alloplastische Knochenersatzmaterialien in Partikelform für die Regeneration von Knochensubstanz gibt es schon seit mehr als 130 Jahren. Doch erst in den 1980er Jahren begannen Wissenschaftler, ihre Wirkungsweise besser zu verstehen [7]. Die Optimierung der β -TCP-Partikel in dem zweiphasigen EthOss-Material in Bezug auf Porosität,

Größe und Form in Übereinstimmung mit dem vorliegenden Protokoll kann eine Hochregulierung der Immunantwort innerhalb des Regenerationsprozesses fördern [2]. Das Material wirkt als Gerüst für die Regeneration und wird nach 9 bis 16 Monaten je nach Wirtsphysiologie [9] vollständig durch Makrophagen und Osteoklasten des Wirts absorbiert (oft histologisch innerhalb der verbleibenden β -TCP-Partikel zu erkennen) [13]. Auf längere Sicht bleibt nur noch der regenerierte Knochen bestehen, dessen Umsatz sich genauso gestaltet wie bei natürlichen Knochen; es handelt sich daher um eine echte Regeneration ohne verbleibende Fremdkörper [5].

Die Verwendung von bakteriostatischem CaSO_4 [12], um das Transplantat zu stabilisieren, kann den Umbau von mesenchymalen Zellen zu Osteoblasten erhöhen, was zu einer Verbesserung der Qualität des regenerierten Knochens führt [6], wie Kernproben beweisen – auch bei weniger günstigen Positionen wie der in der vorliegenden Fallstudie. Die Zweiphasigkeit von EthOss fördert das Einsprießen von Gefäßen – das CaSO_4 verhindert zunächst Wucherungen des Weichgewebes, wird aber nach drei bis sechs Wochen (je nach physiologischem Umfeld) resorbiert, und es entstehen größere Freiräume zwischen den Partikeln. Das Einsprießen und die Tatsache, dass eine traditionelle Membran nicht ►



IDS Innovation!



VATECH

Weltklasse:
5.9 Sek.*
3D Umlaufzeit

* PaX-i3D GREEN 10: in allen
3D Volumen und Aufnahme Modi

PaX-i3D GREEN 2.0

Das "High Res/Low Dose" DVT.

- >> DVT Multi-FOV [10x8-5x5cm] oder [15x15-5x5cm], OPG 2-in-1, CEPH OS oder SC optional, 3-in-1.
- >> **NEU:** 2.0 Rekon-Algorithmus für exzellente 3D Bildqualität, anwendbar für alle GREEN DVTs.
- >> 3D Sensor mit höchsten Spezifikationen für weitere Leistungsreserven.

IDS Innovation!



byzz^{nxt}

Der offene Software Standard.

- >> Perfekte Workflow-Integration, Visualisierung, Kommunikation und Dokumentation.
- >> **NEU:** byzz Control Center! Erstmals alle Befunde auf einen Blick.
- >> **Preview:** 4D STL Animation! Eine Dimension mehr - mit Berührungsdetektion.

IDS Innovation!



VATECH

Ez Sensor^{Soft}

Der erste flexible Intraoralsensor.

- >> **NEU:** maximaler Patientenkomfort, einfache Positionierung.
- >> **NEU:** höchste technische Spezifikationen für eindrucksvolle Bildqualität und Zuverlässigkeit.
- >> **Das Beste aus 2 Welten:** die Fusion von Röntgensensor und Speicherfolie.



Abb. 21 Nach sechs Monaten Belastung

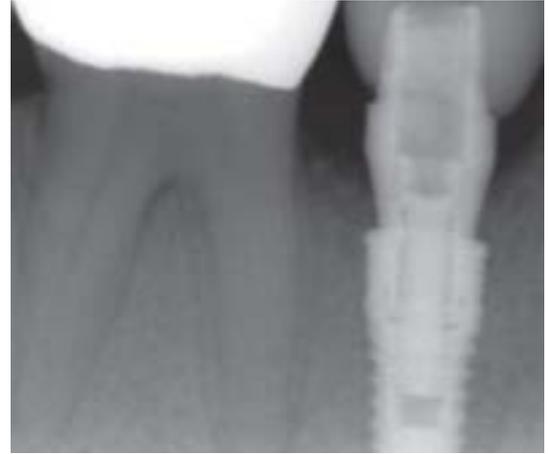


Abb. 22 Röntgenbild



Abb. 23a und 23b Ein ähnlicher Fall, dasselbe Protokoll, Profilverlust. Ausgangsbefund und Zustand nach sieben Jahren Belastung.

erforderlich ist [9, 10], verbessern die Angiogenese und somit die Knochenregeneration.

Wir sind der Meinung, dass die Anwesenheit von allogenen Hydroxylapatit (HA), ob vom Rind oder synthetisch, die Menge des regenerierten Knochens reduziert [8]. Über einen Zeitraum von zehn Jahren wurde festgestellt, dass das HA nicht von entscheidender Bedeutung für den Kammerhalt ist, wenn ein Implantat inseriert und belastet wurde (Abb. 23 a und 23b).

Der hier beschriebene Fall wurde bereits 2011 im EDI Journal vorgestellt [4]. Das

Implantat ist seit sieben Jahren ohne Knochenprofilverlust in Funktion, trotz Problemen mit dem angrenzenden mittleren Schneidezahn.

Schlussfolgerung

Mit den hier beschriebenen Materialien konnten nach unserem Protokoll über einen längeren Zeitraum beeindruckende Ergebnisse erzielt werden, wobei der chirurgische Eingriff und das resultierende Trauma geringer ausfallen konnten. Entscheidend für die Erfolge könnte die Tatsache sein, dass hier strikt innerhalb der Heilungsphase des Wirtsgewebes gearbeitet wird.

Wir versuchen derzeit tierexperimentell weitere Erkenntnisse (auch im Vergleich zu autologem Knochen und fließfähigen Knochenersatzmaterialien) und ein noch besseres Verständnis von diesen interessanten Materialien und deren Eigenschaften zu gewinnen. ■



Die Literatur-Liste erhalten Sie mithilfe des links stehenden QR-Codes oder unter www.teamwork-media.de

Tapered Internal plus Implantatsystem



make the switch

Platform-Switching

Design zur Vermehrung
des Weichgewebenvolumens
auf der Implantatschulter

Laser-Lok®-Bereich

Unterstützt die Anlagerung
von Weichgewebe und erhält
den kristallinen Knochen



Optimiertes Gewindedesign

Selbstschneidendes Buttress-
Gewinde zur Erhöhung der
Primärstabilität



Einfache Restauration

Die konische
Innensechskantver-
bindung ist für eine
schnelle Identifikation
und die richtige Übere-
instimmung der Kompo-
nenten farbcodiert.



*Clinical and histologic images are courtesy of Myron Nevins, DDS and Craig Misch, DDS.

Kombinierte anteriore Sofortversorgung und Sinusbodenelevation im parodontal geschädigten Oberkiefer

Kombiniert sofortversorgt

Ein Beitrag von PD Dr. J. Neugebauer^{1,4}, Dr. F. Kistler¹, Ztm. N. Wichnalek², K. Pfeifer³, Dr. S. Kistler¹

Die Insertion von anguliert gesetzten Implantaten zur Vermeidung von Augmentationen mit einer Sofortversorgung hat sich in den vergangenen Jahren als Therapieoption zur Versorgung von nicht erhaltungswürdigen parodontal geschädigten Zähnen etabliert. Da bei der Notwendigkeit von Augmentationen eine Sofortversorgung – von einem nur bedingt möglichen Sinuslift abgesehen – ausscheidet, wird durch dieses Verfahren eine relativ hohe Therapiesicherheit möglich.

Je nach anatomischen Voraussetzungen ist aber die Positionierung der Implantate nicht immer in einem optimalen prothetischen Abstützungsfeld möglich. Gerade beim jüngeren Patienten oder bei einem ausgedehnten Kieferbogen ist für eine posterior abgestützte Prothetik eine tiefe Abstützungsfläche notwendig. Somit kann sich die Notwendigkeit einer Augmentation besonders im Oberkieferseitenzahnbereich ergeben, sodass die Implantate in diesem Areal zunächst eine Osseointegrationsphase ohne Belastung erfahren, jedoch die im anterioren Bereich inserierten Implantate im ortsständigen Knochen für eine Sofortversorgung herangezogen werden können.

Einleitung

Die Atrophie des Alveolarfortsatzes, aber auch die Kaudalisierung des Kieferhöhlenbodens hängt sehr stark mit dem Zeitpunkt des Zahnverlustes und

der Dauer der Zahnlosigkeit ab. Verlieren Patienten gerade im Seitenzahnbereich ihre Zähne frühzeitig, wird eine ausgedehnte Kaudalisierung der Kieferhöhle beobachtet [15]. Sofern die anteriore Restbezahnung dann für die Stabilisierung eines herausnehmbaren Zahnersatzes herangezogen wird und der Seitenzahnbereich unversorgt bleibt, kann es zu einer nach mesial gerichteten Kaudalisierung der Kieferhöhle kommen. Dies schränkt die Platzverhältnisse für die Insertion der für eine festsitzende Versorgung angestrebten angulierten Implantatpositionierung ein [6] (Abb.1 bis 3). Auch lassen sich bei einem gotischen Kieferbogen im anterioren Bereich nicht unbedingt sechs Implantate zur Abstützung eines festsitzenden Zahnersatzes eingliedern.

Planung Behandlungsablauf

Sofern sich im Unterkiefer eine vollständige natürliche oder prothetisch versorgte Zahnreihe zeigt, wird die antagonistische Versorgung im Oberkiefer anspruchsvoll [6] (Abb.4). Bereits bei anatomisch günstigen Verhältnissen werden bei der klassischen Versorgung der angulierten Insertion von Implantaten, auch um eine kiefergelenksnahe Abstützung des Zahnersatzes zu erhalten, an den Brücken Extensionen angebracht [2]. Diese können jedoch aus statischen Gründen nicht über zwei Prämolarenbreiten geführt werden. Somit kann die Insertion von zusätzlichen Implantaten posterior notwendig werden, um für die definitive prothetische Versorgung eine ausreichende Auflagefläche zu erhalten. Bei



Abb.1 Verteilung der Abutments im anterioren Oberkiefer für die Aufnahme einer zirkulären Brücke

¹ Praxis Dres Bayer, Kistler und Elbertzhagen, Landsberg am Lech

² Ztm. Nobert Wichnalek, Hochfeldstraße 62, 86159 Augsburg

³ Pfeifer und Bach Zahntechnik, Landsberg am Lech

⁴ Interdisziplinäre Poliklinik für Orale Chirurgie und Implantologie Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie der Universität zu Köln

ausreichendem Knochenangebot können diese im Bereich des Tubers inseriert werden [3, 14]. Das Knochenangebot im Tuberbereich kann jedoch qualitativ mit einem sehr hohen Spongiosaanteil oder auch quantitativ eingeschränkt sein. Somit ist hier eine Implantation nicht oder nur mit erhöhten Risiken möglich. Ferner kann bei einer sehr weiten Ausdehnung die Implantatposition entsprechend posterior zu liegen kommen, sodass die Spanne der Brückenrekonstruktion sehr groß wird. Idealerweise sollte, um die anterioren Implantaten zu ergänzen, daher eine Implantatposition im Kauzentrum angestrebt werden.

Die Sofortversorgung von Implantaten in Kombination mit einer Sinusbodenelevation zeigt sich als mögliches, aber dennoch risikoreiches Verfahren, da gerade bei reduzierter vertikaler Knochendimension eine ausreichende Primärstabilität nicht erreicht werden kann [4, 11]. Daher wird für dieses Vorgehen eine erhöhte Anzahl von Implantaten notwendig, um eine Stabilisierung der Implantate im augmentierten Bereich zu erreichen. Dies bedeutet aber für das Gesamtbehandlungskonzept eine erhöhte Anzahl von Implantaten. Somit sind diese Versorgungswirtschaftlich nicht mehr attraktiv.

Es hat sich jedoch gezeigt, dass auch im kleinen Kieferbogen die Versorgung

mit vier Implantaten und einem Provisorium zu einer Stabilisierung und zum Erreichen der Osseointegration führt [8]. Somit kann für die Phase der initialen Behandlung eine Sofortversorgung mit einer reduzierten Auflagefläche zum Beispiel auf lediglich vier Implantaten realisiert und den Anforderungen an die Behandlung mit einer sofortigen Versorgung des Zahnersatzes direkt nach der Entfernung der letzten prothetischen Pfeilerzähne Rechnung getragen werden.

Vorbereitung Implantatinserterion

Bei Patienten mit einer chronischen Parodontopathie zeigen sich häufig auch pathologische Prozesse im Bereich des Kieferhöhlenbodens [12]. Daher wird als eine rechtfertigende Indikation zur Anfertigung eines DVTs die Abklärung der Regeneration der pathologischen Prozesse nach der Zahnextraktion und zur Vorbereitung der Sinusbodenelevation gesehen [5].

Als weitere rechtfertigende Indikation wird die Anwendung der navigierten Implantatinserterion gesehen, besonders dann, wenn die Bohrschablone zur Vorbereitung der temporären Versorgung genutzt werden kann [13] (Abb. 5 bis 9). Durch die Anwendung der 3D-Diagnostik ist es ferner möglich, die anterior gesetzten Implantate ohne Lappenpräpa-

ration zu inserieren. Dies reduziert das postoperative Trauma und erlaubt eine Positionierung unter prothetischen Aspekten [9]. Bei einer geplanten Insertion im posterioren Bereich ist eine Lappenpräparation notwendig, damit der vestibuläre Zugang für die Durchführung der Sinusbodenelevation möglich ist (Abb. 10). Somit kann eine Bohrschablone zwei Nutzen erfüllen: Zum einen wird das gesamte operative Trauma reduziert, zum anderen kann die Implantatposition im Seitenzahnbereich ebenfalls unter optimalen prothetischen und anatomischen Bedingungen gewählt werden. Somit wird das vorhandene Knochenlager für die Implantatinserterion optimal genutzt und ist für die Sofortversorgung bestmöglich vorbereitet.

Definitive Prothetische Versorgung

Nach der initialen Sofortversorgung ist eine Osseointegrationskontrolle zwingend notwendig, die zeitgleich mit der Freilegung der Implantate im augmentierten Bereich erfolgen kann. Zur Bestimmung der Zeitdauer bis zur Freilegung und zur Beurteilung der Osseointegrationsgüte hat sich die Messung der Implantatstabilität mithilfe der Resonanzfrequenzanalyse etabliert [10]. Bei einem bereits hohen Implantatstabilitätsquotienten (ISQ) von zum Beispiel über 65 kann eine verkürzte Einheilphase



Abb. 2 Anterior zementierte und posterior auf angulierten Abutments verschraubte Brücke

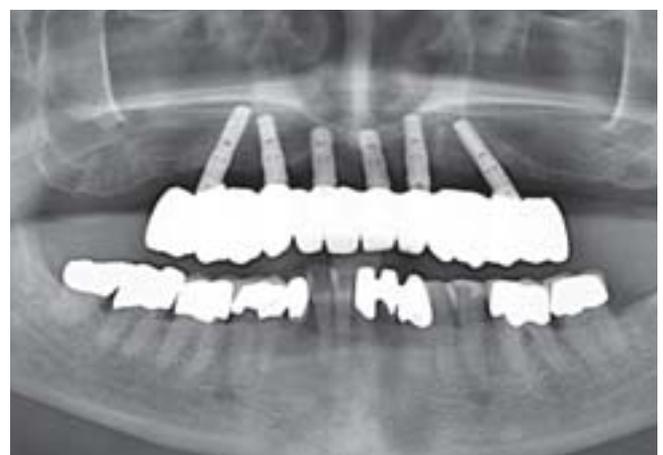


Abb. 3 Trotz angulierter Implantatposition und Versorgung mit Extensionen werden die posterioren Antagonisten gerade erreicht.



Abb. 4 An den Eckzähnen fixiertes Provisorium bei ausgedehntem Zahnbogen

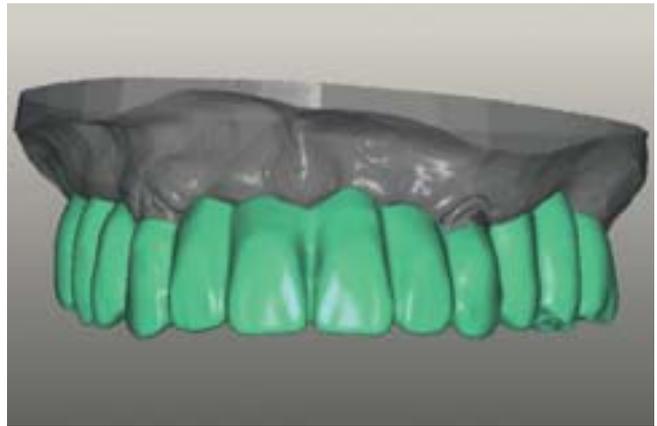


Abb. 5 Modellation des angestrebten Zahnersatzes in der CAD/CAM-Software (ZirkonZahn, Sand in Taufers/Italien)



Abb. 6 3D-Implantatplanung mit geringem Platzangebot im anterioren Oberkiefer (smop, Zürich/Schweiz)



Abb. 7 Vorbereitung des Provisoriums mit nach der 3D-Schablone vorgegebenen Implantathülsen



Abb. 8 Einprobe der 3D-Bohrschablone zu Operationsbeginn an der Restbeziehung



Abb. 9 Geführte Pilotbohrung an allen Implantatpositionen



Abb. 10 Insertion durchmesserreduzierter Implantate im anterioren Bereich ohne Lappenpräparation (narrow Sky 3,5 N, bredent medical, Senden)



Abb. 11 Eingesetzter Messpfosten zur Bestimmung der Primärstabilität (Smart Peg, Osstell, Göteborg/Schweden)

von acht Wochen für alle Implantate gewählt werden [1] (Abb. 11). Liegt der ISQ bei der Freilegungsoperation und der Osseointegrationskontrolle der sofortversorgten Implantate auf gleichem Niveau oder höher, kann im direkten Anschluss die weitere prothetische Versorgung erfolgen. Sollten die Werte gerade im

augmentierten Bereich abgefallen sein, empfiehlt sich eine weitere Wartezeit und eine erneute Stabilitätskontrolle.

Diskussion

Je nach prothetischer Versorgung vor dem operativen Eingriff ist für die Pa-

tientenführung darauf zu achten, dass der Behandlungsablauf mit einer zunächst reduzierten prothetischen Auflagefläche dem Patienten genau erläutert wird. Eine beim Provisorium verkürzte Zahnreihe und das damit verbundene Fehlen der Stützzonen im Seitenzahnbereich kann beim nicht unterrichteten ▶

Morse Taper Implantate | MT

Ästhetik und Performance.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle Produkte in jedem Land / in jeder Region erhältlich sind. Bitte wenden Sie sich an einen Mitarbeiter von Zimmer Dental.



Informieren Sie sich bei der IDS
über das Produktangebot von
Zimmer Dental und Zfx.

**Besuchen Sie uns in Halle 3.1
Stand H040 J049**



12/16/2019



Moderne Morse Taper Verbindung

- . Mikrobiologische Versiegelung
 - . Keine Mikrobewegungen
 - . Plattform Switching
 - . Kurzimplantate ab 6mm
 - . Auswechselbare Prothetik
- . Attraktiver Implantatpreis von 79€***

*zzgl. der gesetzlichen MwSt. und Versand

Um mehr zu erfahren kontaktieren Sie uns bitte unter 0800-233 22 30
oder besuchen unsere Webseite www.zimmerdental.de

www.pibranemark.com

A Zimmer Holdings Company.

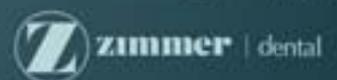




Abb. 12 Anteriore Implantate, vorbereitet für die Aufnahme des Provisoriums



Abb. 13 Abgeschlossene Sinusbodenelevation im Seitenzahnbereich

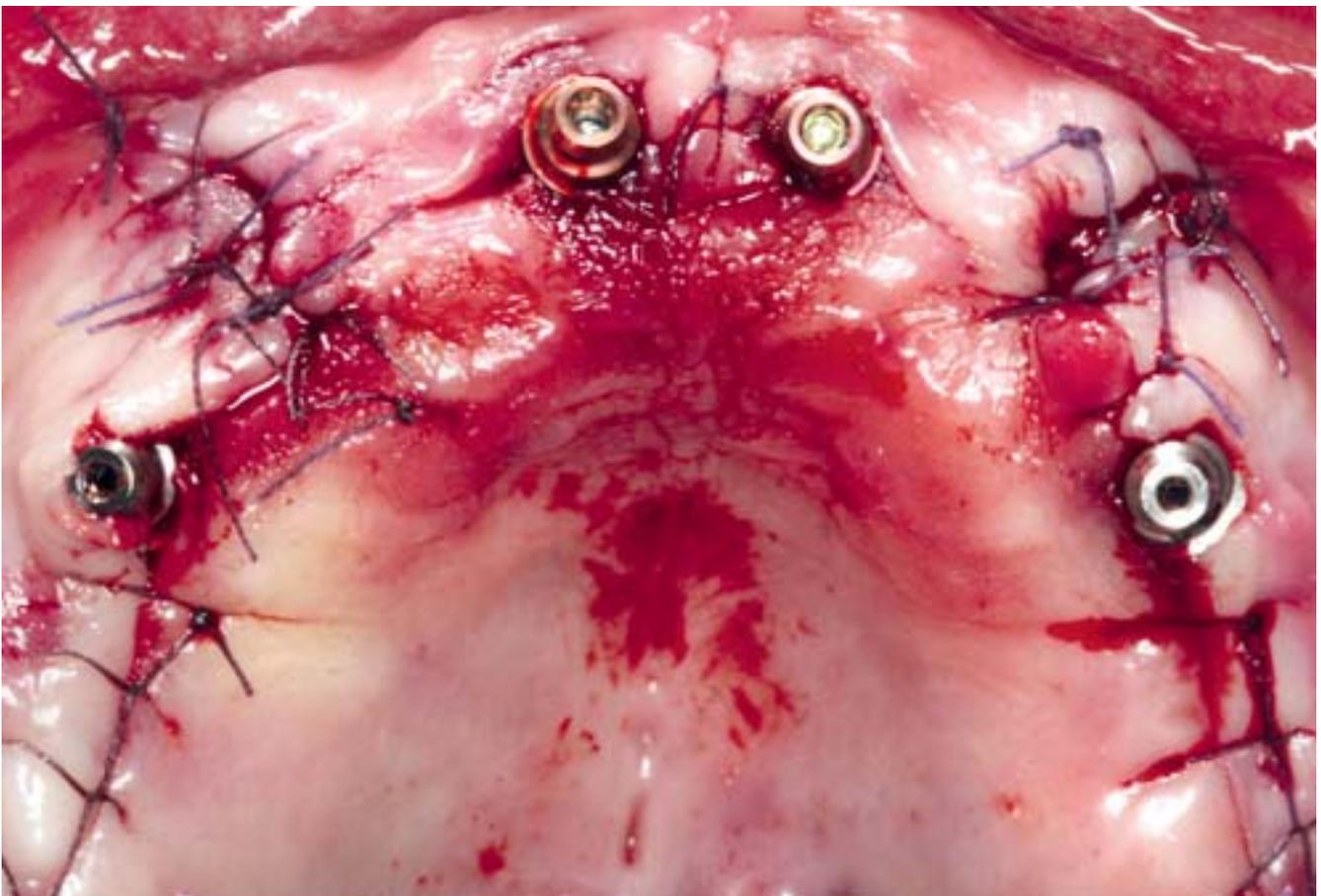


Abb. 14 Wundverschluss vor der Eingliederung der Sofortversorgung

Patienten zu einer subjektiven Ablehnung der Sofortversorgung und damit der gesamten Behandlung führen. Da jedoch die Implantate auch bei einer Sofortversorgung keine klassische Osseointegrationsphase von drei Monaten im Unterkiefer und sechs Monaten im Oberkiefer benötigen, kann aufgrund der

mikrostrukturierten Implantatoberflächen eine definitive Versorgung bereits nach zwei Monaten angegangen werden [7]. Jedoch ist bei der Kombination von Sofortversorgung und Sinusbodenelevation für alle Implantate eine ausreichende Stabilität vor der prothetischen Versorgung notwendig, die durch

moderne Analyseverfahren abgeklärt werden kann. Sofern der Patient die Therapieschritte für die notwendigen Einheilphasen nachvollziehen kann und befolgt, ist die Akzeptanz dieses Vorgehens hoch, da das Fehlen der Stützzonen im Seitenzahnbereich nur von kurzer Dauer ist (Abb. 12 bis 25). ▶

Die Evolution hat einen Namen: **unicCa[®]**

Bildung eines  Blutkoagulums um ein unicCa[®]-Implantat



DIE OBERFLÄCHE DER NEUEN BTI-IMPLANTATSERIE UNICCA[®] WURDE CHEMISCH MIT CALCIUMIONEN MODIFIZIERT.

Hohe Adhäsion und Thrombozytenaktivierung
Reduziert die Regenerationszeit

Osteogen

Induziert die Bildung von Knochengewebe

Prokoagulatorisch

Bietet sofortige Stabilität

Antibakteriell

Signifikante Minimierung des Risikos einer Periimplantitis

Elektropositiv, sauber und aktiv

Aufrechterhaltung der superhydrophilen Eigenschaften

Drei verschiedene Oberflächenrauigkeiten

Optimale Anpassung an verschiedene Gewebearten und begünstigte Osseointegration

CALCIUM IST DIE EVOLUTION

Calciumionen spielen eine wesentliche Rolle bei allen biologischen Prozessen der Knochenregeneration.

Für weitere Informationen zur Oberfläche unicCa[®] von BTI scannen Sie diesen QR-Code ein.

www.bti-biotechnologyinstitute.de
info@bti-implant.de



Wissenschaftliche Referenzen

- Tejero R, Rossbach P, Keller B, Anitua E, Reviakine I. Time-of-flight secondary ion mass spectrometry with principal component analysis of titania-blood plasma interfaces. *Langmuir* 2013;29:902–12.
- Anitua E, Prado R, Orive G, Tejero R. Effects of calcium-modified titanium implant surfaces on platelet activation, clot formation, and osseointegration. *J Biomed Mater Res A* 2014;20072018:1–12.
- Sánchez-Ilárduya MB, Trouche E, Tejero R, Orive G, Reviakine I, Anitua E. Time-dependent release of growth factors from implant surfaces treated with plasma rich in growth factors. *J Biomed Mater Res A* 2012;1–11.
- Anitua E, Tejero R, Zalduendo MM, Orive G. Plasma Rich in Growth Factors (PRGF-Endoret) Promotes Bone Tissue Regeneration by Stimulating Proliferation, Migration and Autocrine Secretion on Primary Human Osteoblasts. *J Periodontol* 2013;84:1180–90.



Abb. 15 Mittels CAD/CAM-Technologie hergestelltes Provisorium vor der Verklebung der Titanhülsen



Abb. 16 Eingegliederte Sofortversorgung im Oberkiefer

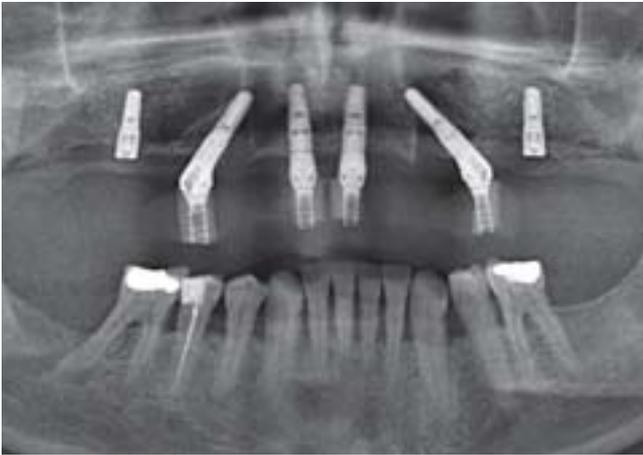


Abb. 17 Röntgenkontrolle der Sofortversorgung auf vier Implantaten (SKY fast & fixed, bredent medical, Senden)



Abb. 18 Freilegung der Implantate nach acht Wochen mit erneuter Stabilitätskontrolle



Abb. 19 Zirkuläre Brücke mit in den Kronen positionierten Schraubkanälen



Abb. 20 Reizfreie Gingiva vor dem Einsetzen des Zahnersatzes mit durchmesserreduzierten Abutments in regio 11 und 21

Die Kombination einer Sofortversorgung im anterioren Bereich mit paralleler Implantatinsertion und Sinusbodenelevation im Seitenzahnbereich bietet zwei Optionen: Einerseits unter Langzeitas-

pekten eine breite prothetische Auflagefläche zu erzeugen und andererseits den Anforderungen einer modernen Implantattherapie gerecht zu werden, indem wegen der Sofortversorgung keine

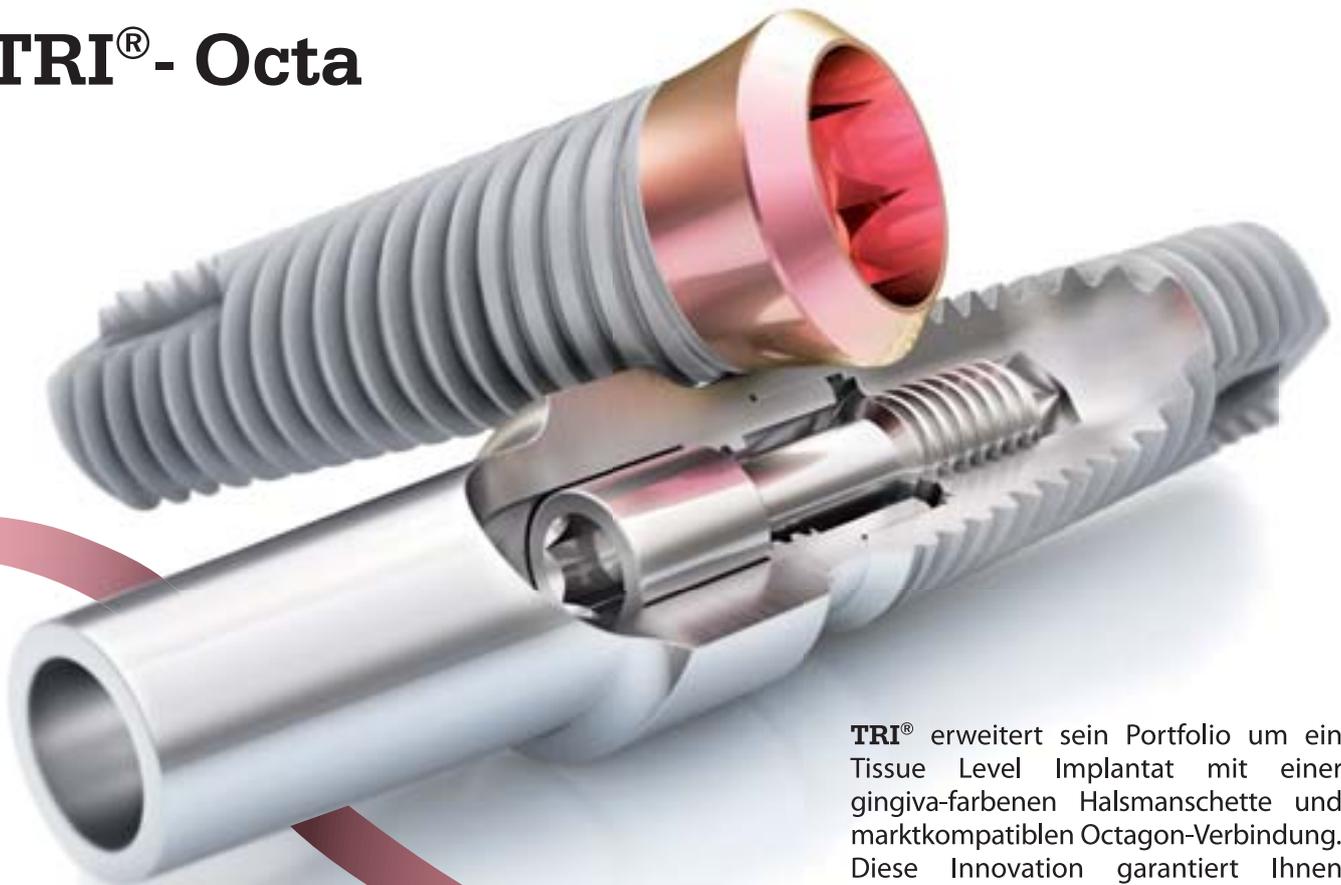
Phase der Zahnlosigkeit auftritt oder nur so kurz wie möglich anhält. ►

Literatur bei der Redaktion.

EINZIGARTIGE ÄSTHETISCHE ERGEBNISSE -
OB IM ANTERIOREN ODER POSTERIOREN BEREICH



TRI® - Octa



TRI® erweitert sein Portfolio um ein Tissue Level Implantat mit einer gingiva-farbenen Halsmanschette und marktcompatiblen Octagon-Verbindung. Diese Innovation garantiert Ihnen höchste ästhetische Ergebnisse auch im posterioren Bereich.



*Treffen
Sie uns!*

*Halle 4.2
STAND J039*

10.-14.3.2015

Made in Switzerland 



Gratis Infoline: 00800 3313 3313 www.tri-implants.com

Erleben Sie "Think Pink" an den TRI Performance Days 2015

15. April	München	mit Prof. Dr. Ralf Smeets
22. April	Trier	mit Dr. Friederike Ratschow
29. April	Freiburg	mit Dr. Olaf Daum
06. Mai	Hamburg	mit Dr. Christian Buhtz
20. Mai	Köln/Düsseldorf	mit Dr. Marius Steigmann



Prof. Dr. Ralf Smeets



Dr. Friederike Ratschow



Dr. Olaf Daum



Dr. Christian Buhtz



Dr. Marius Steigmann



Abb. 21 Eingesetzter Zahnersatz mit geringer Gestaltung des Übergangs zum Alveolarfortsatz mit rosa Kunststoff



Abb. 22 Röntgenkontrolle des Gerüsts mit stabilem Knochniveau an allen Implantaten



Abb. 23 Palatinale Ansicht des axial verschraubten Zahnersatzes vor dem Verschluss der Schraubkanäle



Abb. 24 Temporärer Zahnersatz auf dem Meistermodell des definitiven Zahnersatzes mit der Darstellung der Implantate im Sinusbodenbereich



Abb. 25 Zufriedener Patient bei der ersten Kontrolle der prothetischen Versorgung



- Jedes (R)Evolution® wird mit einem Shuttle vormontiert
- Der Shuttle in einem:
 - ✓ Insertions-Tool
 - ✓ Verschluss-Schraube
 - ✓ Gingiva-Former
 - ✓ Abformungs-Tool
- Die (R)Evolutionen stehen Ihnen in den Längen von 6,5 mm bis 16 mm und den Durchmessern 3,5 – 4,0 – 4,5 – 5,5 mm zur Verfügung.

IDS 2015
Halle 4.1 / Gang B Nr. 071

Machen Sie sich auf unserem Stand an Workstations mit dem MIMI®-Flapless I & II-Verfahren vertraut!

Implantat komplett ab **98€**

inkl. Shuttle und Standard-Abutment in Einzelpackungen!!

Champions-Implants GmbH

Bornheimer Landstr. 8 | D-55237 Flonheim

fon +49 (0)6734 914 080 | fax +49 (0)6734 10 53

info@champions-implants.com

www.champions-implants.com



PD Dr. med. dent. Armin Nedjat

Diplomate ICOI

Entwickler des MIMI®-Flapless-Verfahrens

Medizin Innovations Preis, Dubai 2013

CEO Champions-Implants GmbH

Sofortimplantation und Versorgung mit Hybridabutments (Zirkonoxid-Kappe mit Titanklebebasis)

Wer Ziele hat, braucht Mittel

Ein Beitrag von Dr. M. Fischer¹ und Ztm. B. Votteler²

Nach dem traumatischen Verlust eines Zahns stellt sich die Frage nach der Versorgung der Alveole. Vor allem in der ästhetischen Zone steht der bestmögliche Erhalt des Hart- und Weichgewebes im Fokus. Zudem gesellt sich der Anspruch an ein ästhetisches Ergebnis, das sich kaum vom natürlichen Vorbild unterscheidet. Das Autorenteam beschreibt die zahlreichen Faktoren, die für das Gelingen einer solchen Therapie harmonisieren sollten: Von der Sofortimplantation, über vollkeramische Abutments mit fluoreszierenden Eigenschaften bis hin zur adhäsiven Eingliederung der definitiven Kronen.

Insbesondere im ästhetisch wertvollen Frontzahnbereich obliegt dem Zahnarzt respektive dem Behandlungsteam bei einer implantatprothetischen Behandlung eine hohe Verantwortung. Das Gelingen der Therapie ist von vielen Faktoren abhängig. Doch trotz aller Variablen können mit einem durchdachten Konzept und dem Einhalten validierter Regeln sehr gute Ergebnisse erreicht werden. Die schlüssige Teamarbeit zwischen dem Zahnarzt und dem Zahntechniker ist hierbei ein ebenso hohes Gebot wie das Einhalten evidenzbasierter Abläufe und die Verwendung indikationsgerechter Materialien. Anhand eines Patientenfalls werden drei für uns wesentliche Erfolgsparameter einer im-

plantatprothetischen Therapie im Frontzahnbereich vorgestellt und diskutiert:

- Sofortimplantation (sofern es die Indikation zulässt)
- mit Glaskeramik individualisierte Zirkonoxid-Hybridabutments
- Eingliederung der definitiven Kronen mit der Adhäsivtechnik

1. Ausgangssituation

Die Patientin konsultierte die Praxis in der Notfallsprechstunde und stellte uns vor eine Herausforderung. Nach einem Ohnmachtsanfall ist die junge Frau gestürzt und hat sich den Mund aufgeschlagen. Die Zähne 21 und 22 waren

gelockert und die Kronen frakturiert (Abb.1a). Auch Zahn 23 war betroffen, wobei hier lediglich die mesiale Inzisalkante abgeplatzt war. Schwerwiegend war die Diagnose der Zähne 21 und 22: Querfraktur im Bereich der Wurzel (Abb.1b). Welche Therapiemöglichkeiten stehen in diesem Fall zur Verfügung? Grundlegend stellt sich die Frage nach dem Versuch des Zahnerhaltes oder der Exzision. Allein die Diagnose „Fraktur“ stellt den Zahnerhalt noch nicht infrage; relevant für die Therapieentscheidung ist der Verlauf der Bruchlinie. Bei einer Längsfraktur der Wurzel scheint der Zahnerhalt unmöglich. Ebenso wird es bei einer Querfraktur im Wurzelbereich nur in wenigen



Abb. 1a und b Nach einem Sturz: Querfraktur der Zähne 21 und 22 im Bereich der Wurzel

¹ Dr. Michael Fischer, Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen, Fon +49 7121 9729-15, info@drmichaelfischer.de, www.dr-michaelfischer.de

² Dentaltechnik Votteler GmbH & Co. KG, Benjamin Votteler, Arbach ob der Straße 10, 72793 Pfullingen, Fon + 49 7121 97800, dentaltechnik@votteler.eu, www.votteler.eu



Abb. 2 Extraktion der Zahnkrone 22



Abb. 3 Extrahierte Zahnkronen 21 und 22



Abb. 4a und b Atraumatisches Entfernen des Wurzelrestes 21 mit einem Benex-Extraktor



Ausnahmefällen gelingt, den Zahn mit restaurativen endodontischen Maßnahmen dauerhaft zu erhalten. Bei der vorliegenden Situation hatten wir es mit einer komplizierten Wurzel-Querfraktur zu tun. Es galt, schnell und wohlüberlegt zu entscheiden. Aufgrund der tiefen Wurzelfraktur an Zahn 22 sowie der mittleren Querfraktur an Zahn 21 haben wir die Vorhersagbarkeit eines Zahnerhaltungsversuches als relativ gering beurteilt. Im Sinne eines bestmöglichen Ergebnisses entschieden wir die Extraktion der frakturierten Zähne. Zuvor wurde die Situation mit Alginat abgeformt.

Extraktion

Der zu erwartende Verlust an Hart- und Weichgewebe nach einer Extraktion ist für die Implantattherapie und die restaurativen Maßnahmen als problematisch zu erachten, wobei das Ausmaß des Substanzverlustes von verschiede-

nen Einflussfaktoren abhängig ist, unter anderem von der Extraktionsmethode [11, 13]. Aufgrund der Querfraktur ließen sich die Zahnkronen unproblematisch entfernen (Abb. 2 und 3), hingegen stellte der Anspruch an eine behutsame Extraktion der Wurzelreste eine Herausforderung dar. Das Vorgehen sollte atraumatisch sein und die vestibuläre Knochenlamelle sowie das umgebende Weichgewebe unversehrt bleiben. Wir arbeiten mit dem Benex-Extraktionssystem, das als „kleiner Flaschenzug für den Zahnarzt“ bezeichnet werden kann. Der Extraktor verspricht eine minimalinvasive Extraktion von stark zerstörten Zähnen oder Wurzelresten. Die selbstschneidende Schraube wurde in das Wurzelsegment gebohrt und der Wurzelanteil mithilfe einer Art Umlenkrolle vorsichtig entfernt. Die Extraktion erfolgte durch axiale Zugkraft entlang der Wurzellängsachse und somit konnte das Aufweiten des Alveolarknochens vermieden werden. Ohne

Traumatisierung konnten die Wurzelreste 21 und 22 entfernt werden (Abb. 4).

2. Sofortimplantation

Es stellte sich die Frage nach dem Management der Extraktionsalveole. Um den zu erwartenden Knochendefekt zu minimieren, wurden in der Vergangenheit verschiedene Konzepte evaluiert. Wir ziehen heutzutage zwei Möglichkeiten in Erwägung: Sofortimplantation und Ridge- oder Socketpreservation, wobei wir in diesem Fall der Sofortimplantation den Vorzug gaben. Die Sofortimplantation und Sofortversorgung stellen keine Kontraindikation für eine erfolgreiche Osseointegration dar; wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind [6, 8]. Hierzu gehören ein dicker parodontaler Biotyp, Entzündungsfreiheit des Implantatbetts, intakte vestibuläre Lamellenknochen sowie genügend Knochen nach apikal. Zudem sind die Erfahrung des Zahnarz-



Abb.5 Die Alveolen vor der Sofortimplantation. Intakte bukkale Knochenlamelle



Abb.6 Die Implantate wurden in dreidimensionaler Position gesetzt und primärstabil inseriert



Abb.7 Der Spalt zwischen Implantat und bukkaler Lamelle wurde mit Knochenersatzmaterial aufgefüllt

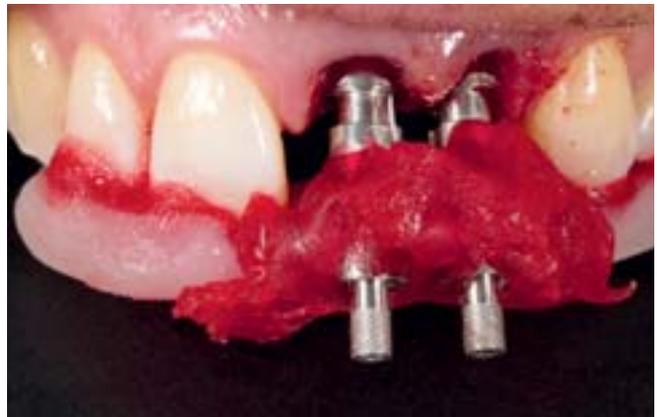


Abb.8 Ein individueller Kunststoffschlüssel diente der Übertragung der Implantatpositionen auf das Modell

tes und die Patienten-Compliance in die Entscheidung einzubeziehen. Zahlreiche Untersuchungen zeigen den Erfolg der Sofortversorgung von ausreichend primärstabil eingebrachten Implantaten [9,10]. Für die Sofortimplantation sprachen im vorliegenden Fall die zeitnahe ästhetische Rehabilitation und der bestmögliche Erhalt der vorhandenen Strukturen. Allerdings handelte es sich um eine äußerst schwierige Ausgangssituation. Die Patientin hatte einen dünnen Gingivatyp, eine high-scalloped Gingiva und zudem eine hohe Lachlinie. Das Risikoprofil war als sehr hoch einzuschätzen. Um in einem solchen Fall den Stress aus der Behandlung herauszunehmen, empfiehlt sich die verzögerte Sofortimplantation und/oder eine Gewebeverdrückung mittels Bindegewebsstransplantat; eine Sofortimplantation ist kritisch zu diskutieren. In

dieser Situation entschieden wir uns trotz der Risikofaktoren für diesen Weg, um die vorhanden Strukturen möglichst optimal zu erhalten. Durch eine sofortige funktionelle Belastung sollte die Knochenresorption vermindert und durch die unmittelbare provisorische Versorgung das marginale Weichgewebe und die Papillen unterstützt werden. Allerdings führt das Setzen von Implantaten in die Extraktionsalveole nicht automatisch zum Erhalt der knöchernen Strukturen; Remodellingprozesse der knöchernen Alveole treten trotzdem auf [1,2]. Der horizontale Volumenverlust kann innerhalb eines Jahres bis zu 50 Prozent betragen [13]. Gerade im ästhetisch anspruchsvollem Bereich erachten wir die Sofortimplantation in die Extraktionsalveole – bei entsprechender Indikation – als eine relativ einfache Methode, die gute Resultate verspricht [3].

Die Sondierung der Alveole ergab eine intakte bukkale Knochenlamelle. Primäre Aufmerksamkeit galt nun der dreidimensionalen Implantatpositionierung – ein entscheidender Aspekt für den Therapieerfolg [4]:

- Abstand zu den Nachbarzähnen = mindestens 1,5 bis 2 mm
- Interimplantärer Abstand = mindestens 3 mm
- Implantatschulter = zirka 3 mm unterhalb der Schmelz-Zement-Grenze der Nachbarzähne
- Restknochen vestibulär = mindestens 2 mm

Aus diesen Vorgaben resultierte die Platzierung der Implantate sowie der Implantatdurchmesser. Die Implantate sollten leicht palatinal inseriert werden (Abb.5). Es ist bekannt, dass eine Angulation nach



Abb.9 Messung des interimplantären Abstandes (3,02 cm)



Abb.10 OPG nach der Implantation und mit eingebrachten Einheilkappen



Abb. 11 und 12 Die natürlichen Zahnkronen wurden in den Silikonwall (Duplikat Situationsmodell) reponiert, die Form in Gips ausgegossen und so ein „Echtzahnmodell“ hergestellt.



bukkal starke Rezessionen zur Folge haben kann, bei denen chirurgische Korrekturversuche wenig Erfolg versprechend sind. Intraoperativ wurde eine imaginäre Verbindungslinie zwischen den Bukkalflächen der angrenzenden Zähne gezogen und die beiden Implantate palatinal der Linie inseriert (Abb. 6). Der Bereich zur bukkalen Lamelle wurde mit einem Knochenersatzmaterial aufgefüllt (Abb. 7). Für die Anfertigung der Abutments wurden nach der Insertion die Implantatpositionen für eine Übertragung auf das Modell arretiert. Hierfür diente ein zuvor gefertigter Kunststoffschlüssel, über den die Abformpfosten intraoperativ mit Pattern Resin verbunden wurden (Abb. 8). Zwischen den primär stabil inserierten Implantaten konnte ein Abstand von 3,2 mm erreicht werden, was prognostisch als gut zu erachten ist (Abb. 9 und 10).

3. Herstellung der Abutments

Um im Therapieverlauf weitere operative Eingriffe zu verhindern, sollten die definitiven Abutments zeitnah inkliniert und nicht mehr entnommen werden. Wir bevorzugen keramische Hybridabutments; also die Zirkonoxid-Kappe, die auf einer präfabrizierten Titanbasis verklebt wird.

Abutments aus Titan können sich negativ auf das ästhetische Ergebnis auswirken. Das Durchscheinen des Titans im Bereich des vestibulären Weichgewebes kann die Versorgung demaskieren, eine Gefahr, die insbesondere im dünnen Weichgewebereich hoch ist [12]. Da Titanabutments das ästhetische Ergebnis bis zu einer Gewebedicke von 3 mm beeinflussen können [5], bevorzugen wir keramische Aufbauten. Von Vollzirkon-

Abutments sehen wir ab, da die Gefahr von Abrieb, Frakturen oder Schädigungen der Implantatschulter unserer Ansicht nach hohe Risiken darstellen. Bei einem Hybridabutment ist die Implantatschraube in Titan gefasst und somit wird kein Abrieb zwischen Zirkonoxid und Titan auftreten.

Als Basis für die Hybrid-Abutments dienten das Duplikat des Situationsmodells, die extrahierten Zahnkronen sowie der Übertragungsschlüssel. Die Kronen der frakturierten Zähne wurden gereinigt und in das Duplikat des Situationsmodells reponiert (Abb. 11). Nach dem Isolieren wurde die Silikonform in Gips ausgegossen. Das Ergebnis war ein Echtzahn-Modell mit den natürlichen Zahnkronen 21 und 22 (Abb. 12). Das Emergenzprofil, welches durch dieses

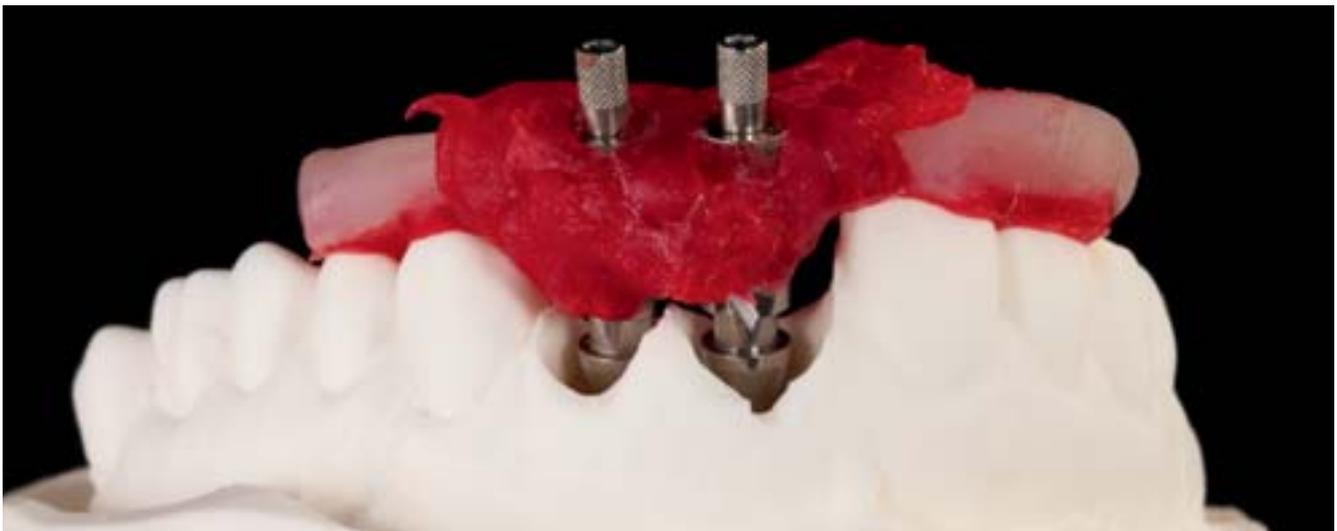


Abb.13 Übertragung der Implantatpositionen auf das Modell

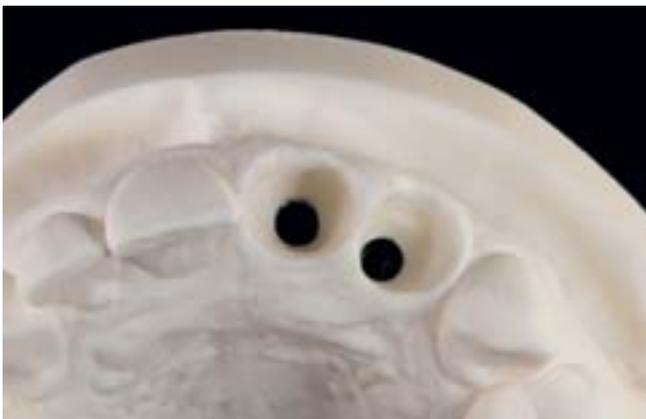


Abb.14 Implantatmodell: Das Emergenzprofil ist eine Vorgabe der natürlichen Zähne.



Abb.15 Eingesetzter Scanpfosten in regio 21 für die Digitalisierung des Modells

Vorgehen entstanden ist, bedarf keiner Nacharbeit, denn die natürlichen Zähne gaben uns die Form des Austritts aus der Gingiva vor. Mithilfe des Implantat-Übertragungsschlüssels wurden die Implantatpositionen auf das Modell übertragen, die Laboranaloge in die „Gipsalveolen“ reponiert und nach Aufbringen der Scanpfosten die Situation digitalisiert (Abb.13 bis 15). Da die Abutment-Gerüste CAD/CAM-gestützt gefertigt werden sollten, konnte auf eine Gingivamaske verzichtet werden. Die CAD-Software erkennt anhand der Scanpfosten, wo sich die Implantatschulter respektive die dreidimensional positionierten Implantate befinden. Im virtuellen Vorgehen wurden zwei individuelle Gerüstkronen konstru-

iert und in der CAM-Maschine in Zirkonoxid umgesetzt (Abb.16).

Mit Glaskeramik individualisierte Zirkonoxid-Hybridabutments

Nun kommen wir zu einem weiteren Erfolgsparameter: Der Individualisierung der Zirkonoxid-Gerüstkronen. Zirkonoxid hat neben den vielen Vorteilen zwei gravierende Nachteile: Keine fluoreszierenden Eigenschaften. Keine sinnvolle Oberflächenkonditionierung für die adhäsive Verklebung. Da wir aber sowohl eine Fluoreszenz erhalten also auch von den Vorteilen der adhäsiven Befestigung profitieren möchten, individualisieren wir die Zirkonoxid-Kronen vor dem Verkleben.

Die Kronen wurden im Weißlingszustand im labialen Bereich reduziert und die zurückgeschliffenen Bereiche nach dem Sintern mit einer Glaskeramik ergänzt (Abb.17 und 18). Hierbei wird über die gesamte Zirkonoxid-Oberfläche ein dünner Mantel Glaskeramik aufgetragen und die Kronen gebrannt.

Die Verklebung der so vorbereiteten Zirkonoxid-Kappen mit den Titanbasen erfolgte mit dem selbsthärtenden Befestigungskomposit Multilink Implant (Ivoclar Vivadent). Wir orientieren uns bei Materialentscheidungen an der aktuellen Studienlage, die diesem Verbundsystem eine weitaus höhere Haftkraft nachsagt, als für andere Produkte [7]. ▶

Patienten 80+

Titanmagnetics*

Die implantatprothetische Lösung für
Gicht-, Rheuma- und Pflegepatienten!

Kein
Matritzen-
wechsel



+49 (0)40 55 77 81 55

www.steco.de

*für alle gängigen Implantatsysteme

IDS
2015

Halle 11.1
Stand D08



Abb. 16a und b Virtuelle Konstruktion der individuellen Abutments



Abb. 17a Zirkonoxid-Gerüstkronen für das Abutment vor dem Sintern (Weißling)



Abb. 17b Die Zirkonoxid-Gerüstkronen wurden im labialen sowie marginalen Bereich reduziert



Abb. 18 Die gesinterten Zirkon-Kappen sind mit einer Glaskeramik überbrannt



Abb. 19 Die auf der Titanbasis verklebten Zirkon-Kappen = Hybridabutments

Klebeprotokoll

- Abstrahlen der Klebefläche der Titanbasis: 50µm Aluminiumoxid (Al_2O_3), 2,5 bar
- Abstrahlen der Innenfläche der Keramikronen: 110 µm Al_2O_3 , 1 bar

Die beiden Komponenten werden mit Alkohol gereinigt und die Klebeflächen mit Primer (Monobond Plus) benetzt. Nach einer einminütigen Einwirkzeit erfolgt die adhäsive Verklebung mit dem Befestigungskomposit (Abb.19). Nach der

Polymerisation werden Überschüsse entfernt, die Klebefuge mit Gummipolierern sanft überarbeitet und auf Hochglanz gebracht.

Die derart gefertigten Hybrid-Abutments wurden gereinigt sowie desinfiziert ▶

ICX-templant[®]

Das **FAIRE** Premium-Implantat.

59,€*
je ICX-Implantat
Alle Längen,
alle Durchmesser
*zzgl. MwSt.

Neues von ICX-templant[®]!



Besuchen Sie uns auf der IDS 2015.

medentis
medical
www.medentis.de

IDS
2015
10.-14.03.2015

ICX-WORLD in
HALLE 3.2
Stand:
C-020 bis E-039



Abb. 20a und b Die individualisierten Zirkonoxid-Hybridabutments (Mantel aus Glaskeramik) auf dem Modell. 1. Die Oberfläche kann für die adhäsive Verklebung konditioniert werden. 2. Die Abutments haben fluoreszierende Eigenschaften.



Abb. 21a und b Herstellung der provisorischen Versorgung mit dem Silikon Schlüssel vom Situationsmodell

und waren nun zum Einsetzen vorbereitet. Mit dem dargestellten Vorgehen haben wir wesentliche Voraussetzungen für den ästhetischen Erfolg geschaffen. Durch das Übersichten der Zirkonoxid-Gerüstkrone mit einer Glaskeramik ...

1. ... ist eine ätzbare Oberfläche entstanden, sodass definitive Kronen adhäsiv befestigt werden können (Abb. 20a).
2. ... hat das keramische Hybridabutment fluoreszierende Eigenschaften (Abb. 20b).
3. ... wird an der Schnittstelle zwischen roter und weißer Ästhetik der Lichttransport in die Gingiva gewährt und trotz dünnem zervikalen Kronenrand ein natürlich wirkendes Ergebnis erreicht. Reines Zirkonoxid blockiert den Lichtfluss!

Zwei Tage nach der Insertion der Implantate konnten die Hybrid-Abutments auf den Implantaten in regio 22 und 21 definitiv verschraubt werden. Bei den im Labor erstellten Provisorien (Abb. 21) wurden die okklusale Kontakte freigeschliffen, da dies die natürliche Einheilung der Implantate verhindern oder zumindest erschweren kann (Abb. 22).

4. Definitive Versorgung

Nach einer Einheilzeit von vier Monaten präsentierte sich eine gesunde, stabile Situation (Abb. 23). Die auch mit einer Sofortimplantation nicht zu verhindern- de leichte Rezession des Weichgewebes war zu erwarten und stellte für die Fertigstellung der definitiven Kronen kein Problem dar. Die Abutments wurden wie natürliche Zähne behandelt und durch

eine leichte Präparation im marginalen Bereich an den Gingivaverlauf angepasst (Abb. 24). Nach dem Legen eines Retraktionsfadens konnte die Situation im bekannten Vorgehen abgeformt werden (Abb. 25 und 26).

Die Herstellung der definitiven Versorgung erfolgte adäquat einer Kronenversorgung auf natürlichen Pfeilerzähnen, wobei wir vom CAD/CAM-gestützten Vorgehen profitierten. Die Abformung sowie das Situationsmodell der Ausgangssituation wurden gescannt und die STL-Daten in die Konstruktionssoftware (ceramill mind, Amann Girrbach) überführt. Für die Herstellung der Gerüste reduzierten wir die Zähne 21 und 22 in der Software labial bis auf Mindeststärke (0,5 mm) und beließen die palatinalen Anteile vollanatomisch (Abb. 27). ▶

SICATIMPLANT

SICAT
live auf der IDS!

Halle 10.2
Stand O010 / P029

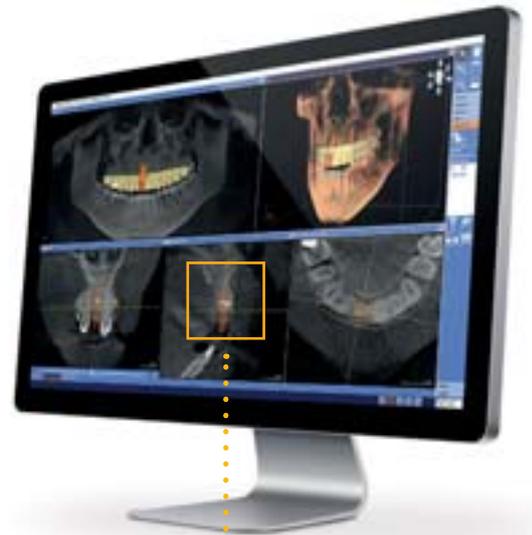


MEIN VORSPRUNG AN SICHERHEIT – JEDER FALL ZÄHLT

Vertrauen bringt Erfolg. Deshalb sichert SICAT Implant Ihren Praxis-Workflow für Diagnose, Planung und Umsetzung implantologischer Therapien ab. Mit intuitiver Software für 3D-Daten aller DVT- und CT-Systeme. Und mit den voll digital gefertigten SICAT **OPTIGUIDE** Bohrschablonen, dem schnellsten und direktesten Weg zur Insertion. Garantierte Genauigkeit erhalten Sie damit zu einem Preis von 190 Euro pauschal für beliebig viele Pilotbohrungen. **MAKE EVERY CASE COUNT.**

Lernen Sie SICAT Implant jetzt kennen – den Workflow des Innovationsführers! Besuchen Sie uns im Netz für weitere Informationen:

WWW.SICAT.DE



SICAT.

a **Sirona** company



Abb.22 Zwei Tage postoperativ: Die definitiven Hybridabutments sind inkliniert und die Provisorien eingesetzt.



Abb.24 Anpassung der zervikalen Stufe durch sanfte Präparation der Abutments



Abb.23 Nach der Einheilzeit: Leichte Rezessionen im marginalen Bereich



Abb.25 Legen von Retraktionsfäden adäquat zu einer Kronenversorgung ...

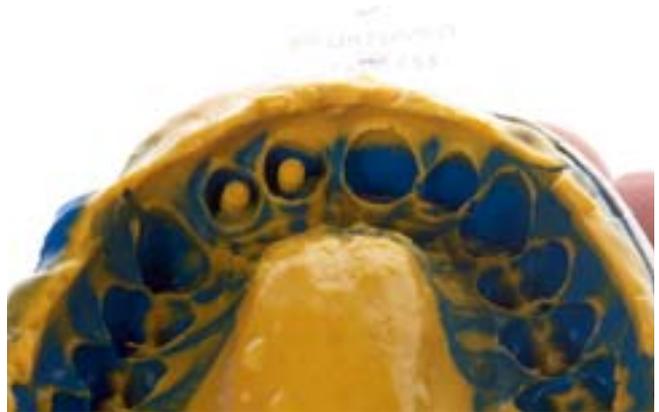
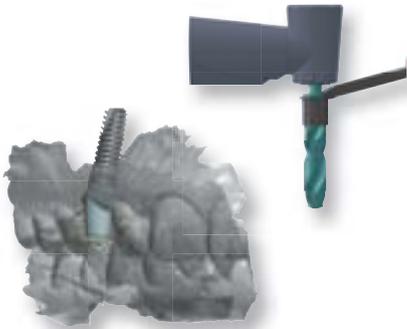


Abb.26 ... und Doppelmischabformung für die Herstellung der definitiven Kronen



Abb.27a bis c Konstruktion der Kronengerüste: Der labiale Bereich wurde auf Mindeststärke reduziert und die palatinalen Anteile vollanatomisch belassen ▶



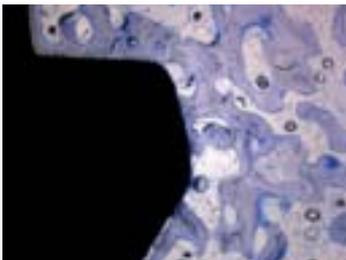
INNOVATIV.

Ob navigierte Implantation mittels Guided-Surgery, digitale Abformung oder die Herstellung von individuellen Abutments mit CAD/CAM Verfahren. Die Zukunft beginnt jetzt – mit alphatech[®].



EINFACH.

Vom übersichtlichen OP-Tray mit allen benötigten Komponenten bis zum kompletten Spektrum an Versorgungsmöglichkeiten. Überflüssiges hat hier keinen Platz.



SICHER.

Sicherheit bietet das alphatech[®] System in allen Bereichen. Von der BONITex[®] Oberfläche, über Bohrer mit Tiefenstops bis hin zu einer separaten Schraube für alle prothetischen Aufbauten.



FreeTel: 0800 - 1500055

FreeFax: 08000 - 400044

www.alphatech-implantate.de

alphatech@henryschein.de



Abb.28 Die gefrästen Wachskappen



Abb.29 Bestimmung der Zahnfarbe. Das Echtzahnmodell bot ideale Vorgaben zu Helligkeit, Transluzenz, Opazität et cetera



Abb.30a Die in Lithium-Disilikat gepressten Kronengerüste



Abb.30b Gegenüberstellung: Natürlicher Zahn und Kronenkappe (MO-o-Rohling)



Abb.31 Individuelle Verblendung der Kronen 22 und 21



Abb.32 Nach Ausarbeitung, Glanzbrand und manueller Politur



Abb.33 Die fertigen Kronen auf dem Modell: Diese Ansicht verdeutlicht die naturnahe Imitation der Kronen in Form und Oberflächentextur.



Abb.34 Innenansicht der fertigen Kronen: Trotz der hauchdünnen zervikalen Bereiche wird das Licht Dank der fluoreszierenden Eigenschaften des gewählten Rohlings in das Weichgewebe transportiert.



Abb. 35a bis c Oberflächenkonditionierung und adhäsive Befestigung der keramischen Kronen

Die Kronengerüste wurden in Wachs gefräst (Abb. 28) und sollten nun mithilfe der Presstechnik in Lithium-Disilikat (IPS e.max Press) umgesetzt werden (Abb. 29). Anhand des Echtzahnmodells konnte die Zahnfarbe optimal beurteilt und der passende Rohling gewählt werden (Abb. 30a). Wir entschieden uns für einen MO-o-Rohling, der eine hohe Helligkeit mit sich bringt und eine hervorragende fluoreszierende Basis für die Kronen bilden sollte (Abb. 30b). Im zervikalen Bereich wurden chromatische Mal Farben aufgebracht, um das Chroma dem natürlichen Vorbild anzupassen. Die individuelle Schichtung erfolgte im bekannten Vorgehen (Abb. 31). Nach einem letzten Korrekturbrand haben wir Feinheiten in der Zahnform angepasst, Lichtleisten

eingearbeitet und mit Diamanten sowie Gummierern eine natürliche Oberflächentextur erarbeitet (Abb. 32). Auf die monolithischen palatinalen Anteile wurde zur farblichen Charakterisierung etwas Mal Farbe aufgetragen. Bei einer abschließenden manuellen Politur konnte der gewünschte Glanzgrad erarbeitet werden (Abb. 33). Ein Blick auf den zervikalen Bereich der fertiggestellten Kronen (Abb. 34) zeigt, wie dünn dieser Bereich ist. In diesem Zusammenhang sei auf die Wichtigkeit eines fluoreszierenden presskeramischen Materials hingewiesen. Nur mit Verblendkeramik ist es bei solch dünn auslaufenden Rändern nicht möglich, einen natürlich wirkenden Lichttransport in die Gingiva zu gewähren.

Adhäsive Eingliederung der definitiven Kronen

Aufgrund des dünnen „glaskeramischen Mantels“ waren die Abutments anätzbar und so konnte beim Einsetzen der Kronen von den Vorteilen der Adhäsivtechnik profitiert werden, zum Beispiel die hohe Gesamtfestigkeit der Restauration. Wir wählten ein Befestigungsmaterial, das in verschiedenen Opazitätsstufen erhältlich ist und eine geringfügige Steuerung des Helligkeitswertes zulässt. Nach dem Ätzen (gepufferte Flußsäure) und dem Silanisieren waren die Oberflächen für die adhäsive Verklebung vorbereitet und die Kronen konnten inkliniert werden (Abb. 35). Um eine Sauerstoffinhibition an der Oberfläche zu vermei-



Abb.36a bis c Nach dem Eingliedern der Kronen wurde die frakturierte mesiale Kante des Zahns 23 mit Komposit aufgebaut



Abb.37a Die Situation nach Einsetzen der Implantatkronen in regio 21 und 22



Abb.37b Harmonie zu den Nachbarzähnen und optimale Adaption des Weichgewebes

den, haben wir die Ränder mit Glycerin-gel bestrichen. Nach dem Entfernen der Komposit-Überschüsse wurde die Verklebung von allen Seiten polymerisiert, der Retraktionsfaden entfernt und abschließend der Sulkus nach eventuellen Komposit-Resten kontrolliert. Abschließend wurde die frakturierte Inzisalkante an Zahn 23 mit einem lichthärtendem

Komposit angetragen und entsprechend der natürlichen Strukturen modelliert sowie ausgearbeitet (Abb.36).

Die Kronen fügten sich unauffällig in die orale Situation ein (Abb.37). Das Kontroll-Röntgenbild zeigt, dass das Knochenniveau über die Implantatschulter reicht, auch im interimplantären Bereich (Abb.38). Ein solches Ergebnis kann nur

erreicht werden, wenn alle Voraussetzungen für eine Sofortimplantation erfüllt und die Implantate dreidimensional positioniert sind. Um die natürliche Fluoreszenz der Kronen auf den Abutments bestätigt zu wissen, haben wir die Situation unter UV-Licht fotografiert. Hierbei zeigte sich eine Fluoreszenz, die den natürlichen Nachbarzähnen entspricht (Abb.39). ▶

UNSER WICHTIGSTES KÖRPERTEIL.

IMPLANTOLOGISCHE SPITZENLÖSUNGEN
SIND EINE SACHE. GENAU HINHÖREN ZU
KÖNNEN, EINE ANDERE. WIR BIETEN IHNEN
BEIDES. MIT SICHEM GESPÜR FÜR IHRE
BEDÜRFNISSE UND WÜNSCHE.
WIR SIND GANZ OHR.

WWW.MEDICAL-INSTINCT.DE

medical ins+inct®

DENTAL IMPLANTS

IDS HALLE 4.1 / GANG A, Nr. 79
2015 BESUCHEN SIE UNS!

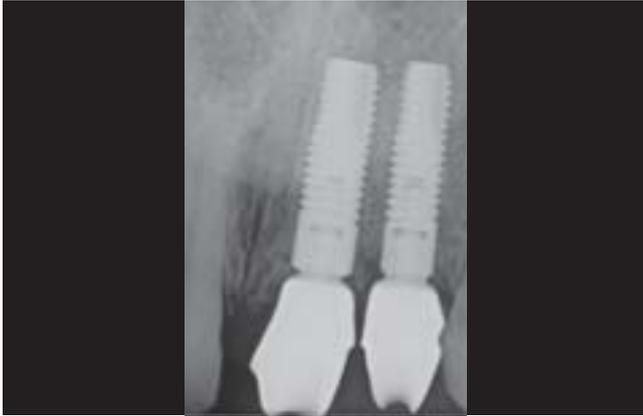


Abb.38 Abschlussröntgenbild: Das Knocheniveau reicht über die Implantatschultern.



Abb.39 Die Fluoreszenz der Kronen entspricht den natürlichen Zähnen.



Abb.40 Stabile Situation ein Jahr nach dem Einsetzen der Implantatkronen 22 und 21.

Ein Jahr nach dem Eingliedern zeigten sich reizlose Gingivaverhältnisse und der gelungene Papillenerhalt (Abb.40).

Zusammenfassung

Anhand dieses Patientenfalles wurden drei für uns wesentliche Erfolgsparameter bei einer implantatprothetischen Behandlung im Frontzahnbereich vorgestellt. Nach der Wurzel-Querfraktur der Zähne 21 und 22 entschieden wir uns für die Sofortimplantation und konnten so die umgebenden Hart- und Weichgewebestrukturen bestmöglich erhalten. Die definitiven Abutments wurden zwei Tage nach der Insertion eingebracht

und im Therapieverlauf nicht mehr entnommen. Durch die Individualisierung der Zirkonoxid-Hybridabutments mit Glaskeramik konnte der Versorgung die für das ästhetische Ergebnis wichtige Fluoreszenz verliehen und die Basis für die adhäsive Eingliederung der keramischen Kronen geschaffen werden. Es sei nochmals erwähnt, dass in diesem Fall die Sofortimplantation aufgrund der schwierigen Ausgangssituation kritisch zu diskutieren ist.

Resümee

Die Beurteilung einer erfolgreichen Implantattherapie obliegt neben der ob-

jektiv zu bewertenden Faktoren (zum Beispiel Osseointegration) zu einem hohen Grade der subjektiven Patientenmeinung. Hier kommt dem ästhetisch gelungenen Ergebnis eine bedeutende Rolle zu. Gerade in Fällen wie in diesem Artikel vorgestellt, steht das Behandlungsteam vor einer großen Herausforderung und einer hohen Verantwortung. Erfahrung und Wissen rund um chirurgische und materialtechnische Parameter sind in einer solch anspruchsvollen Situation vorausgesetzt, ebenso wie die schlüssige Teamarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker. ■

Literatur beim Verfasser.

EndoPilot

Die **5** in 1 Komplett - Lösung



Flexibel in der Ausstattung

EndoPilot mobil

- EndoMotor mit ApexLocator
- kombinierte Längenbestimmung
 - vollisoliertes Winkelstück
 - vorprogrammierte Feilendaten
 - großes Touchdisplay
 - Akkubetrieb
 - Funkfuß-Schalter



EndoPilot comfort plus

- EndoMotor mit ApexLocator
- kombinierte Längenbestimmung
 - vollisoliertes Winkelstück
 - vorprogrammierte Feilendaten
 - großes Touchdisplay
- Abfülltechnik:
- **DownPack** mit Heizspitze
 - **BackFill** Pistole



Wir sehen uns
Halle 10.2
Gang U 20

KnochenMühle

Knochenarbeit leichtgemacht



Leichte Zerkleinerung von autologen Knochenblöcken und Erzeugung von körnigen Knochenspänen für eine optimale Knochenneubildung mit der **KM-3**

KnochenFilter

Augmentation effektiv & schnell



Optimale Gewinnung von autologen Knochenspänen während des Absaugens mit dem Titan KnochenFilter **KF-T3**

Schlumbohm

24616 Brokstedt
www.schlumbohm.de

Tel.: 04324-89 29 - 0
post@schlumbohm.de

Erweiterte Möglichkeiten durch anguliert inserierte distale Implantate
und das Multi-Purpose-Abutment anguliert

Festsitzende Versorgung des zahnlosen Oberkiefers – ohne Augmentation

Ein Beitrag von Dr. S. Kistler¹, Dr. F. Kistler², Ztm. S. Adler³, PD Dr. J. Neugebauer³

Immer häufiger wird von Patienten mit stark reduziertem Zahnbestand der Wunsch nach schönen, festsitzenden Zähnen geäußert – möglichst schnell und ohne große chirurgische Eingriffe. Solche Anforderungen sind nur mit einem eingespielten Team aus Chirurg, Zahnarzt und Zahntechniker vorhersagbar zu lösen. Viele Behandlungsoptionen stehen zur Wahl und die Auswahlkriterien sind vielfältig – insbesondere die Anzahl der Implantate, die Einbeziehung erhaltungswürdiger natürlicher Zähne, die Art des Zahnersatzes (festsitzend oder herausnehmbar) sowie die technische Gestaltung der Versorgung.

Aus Patientensicht ist der Wunsch nach festsitzendem Zahnersatz groß. Die verbreitete Angst vor großen augmentativen Eingriffen bewirkt jedoch, dass schon seit einiger Zeit nach Behandlungsalternativen gesucht wird. Die maximale Ausnutzung der vorhandenen anatomischen Strukturen spielt daher eine wichtige Rolle und die Insertion von anguliert gesetzten Implantaten ist heute ein anerkannter Behandlungsweg. Wichtige anatomische Strukturen wie der nervus mandibularis im Unterkiefer oder der sinus maxillaris im Oberkiefer können mit dieser Methode geschont werden. Zudem ist dadurch eine Vergrößerung des prothetischen Unterstüzungspolygons nach distal häufig ausreichend möglich, sodass der Patient festsitzend versorgt werden kann.

In der vorliegenden Fallpräsentation wird gezeigt, wie eine festsitzende Oberkie-

ferrestauration bei vorheriger relativer Zahnlosigkeit gestaltet werden kann. Hierbei sind die Parameter Patientenzufriedenheit, chirurgischer Aufwand und vor allem neue technische Möglichkeiten von Bedeutung. Gerade bei der technischen Realisation großer implantatgetragener Suprakonstruktionen kann heute die CAD/CAM-Technologie helfen, die Konstruktionen einfacher und dadurch kostengünstiger zu gestalten. Sogar Materialien wie Titan oder Zirkonoxid sind auch bei komplexen Versorgungen frästechnisch so präzise und sicher herzustellen, dass sie jedem Anspruch der Implantatprothetik genügen und dabei erheblich kostengünstiger sowie exakter sind als bei manueller Fertigung. Da aber diese neue, vernetzte Art der Zahntechnik

abgewandelte Vorgehensweisen und ein angepasstes Produktportfolio seitens des Implantatherstellers bedingen, müssen durch den Anwender ebenfalls einige Arbeitsschritte im Rahmen des Behandlungsprotokolls modifiziert werden.

Ausgangssituation

Der 66-jährige Patient stellte sich in unserer Praxis mit einem nicht-erhaltungswürdigen Restzahnbestand im Oberkiefer bei insuffizienter herausnehmbarer Versorgung vor (Abb. 1 und 2). Während der Beratung und Fallplanung wurde deutlich, dass der Patient eine feste implantatgetragene Rehabilitation bevorzugte – solange dafür keine augmentativen Maßnahmen nötig wären.

¹ Dr. Steffen Kistler
steffenkistler@implantate-landsberg.de

² Dr. Frank Kistler
frankkistler@implantate-landsberg.de

³ Ztm. Stephan Adler, PD Dr. Jörg Neugebauer
Praxis für Zahnheilkunde, Von-Kühlmann-Straße 1,
86899 Landsberg am Lech,
www.implantate-landsberg.de



Abb. 1 Ausgangssituation im Oberkiefer von okklusal



Abb. 2 OPG der Ausgangssituation: Zahn 13 ist nicht erhaltungswürdig.

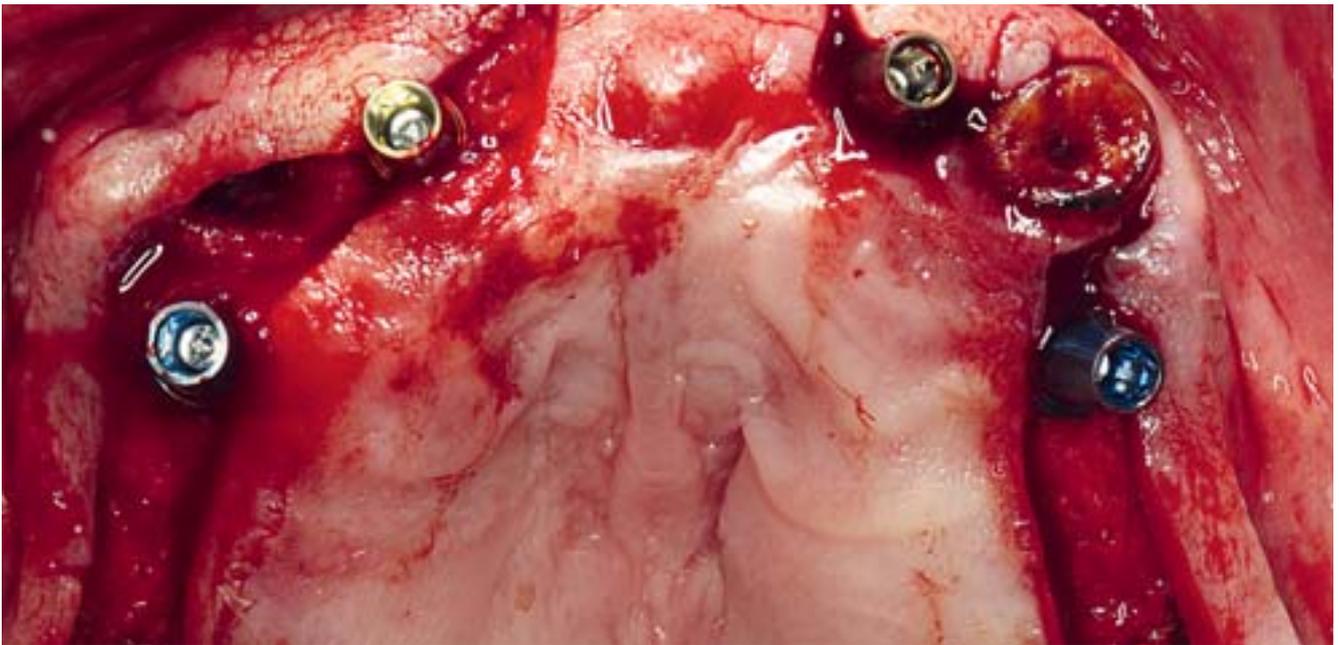


Abb. 3 Implantatinsertion: distale Implantate um etwa 40 Grad anguliert gesetzt



Abb. 4 Situation vier Wochen nach der Wiedereröffnung



Abb. 5 Situs nach der Entfernung des Dentsply Implants Gingivaformers am Implantat 26

Vorgehen

Um diesem Wunsch nachzukommen, entschieden wir uns für das in unserer Praxis erfolgreich integrierte Konzept der distalanguliert inserierten Implantate zur Vermeidung einer Sinusbodenaugmentation. Die Methode, durch schräg gesetzte Implantate anatomisch sensible Bereiche zu umgehen und dennoch eine posteriore Abstützung zu erlangen, gibt uns in diesem Fall die Möglichkeit, trotz des starken Knochenabbaus im Oberkiefer-Seitenzahnbereich eine beiderseits bis regio 6 abgestützte feste Brücke zu

planen und auch vorhersagbar zu inkorporieren (Abb. 3) [6]. Eine denkbare Alternative, um eine festsitzende Arbeit zu ermöglichen, wäre eine Knochenaugmentation mit externer Sinusbodenaugmentation gewesen [5]. Jedoch geht dieses Vorgehen mit erheblichen finanziellen, zeitlichen und operativen Belastungen des Patienten einher, die durch das Konzept der anguliert gesetzten Implantate in einigen Fällen vermieden werden können. Außerdem beinhalten diese operativen Eingriffe ein deutlich höheres Risiko von Komplikationen [4]. Zusammen mit einer dreidimensionalen

Diagnostik, exakter Planung der Implantatpositionen und deren intraoperativer Umsetzung mit Schablonentechnik wird der chirurgische Aufwand sowie das Risiko für eine Fehlpositionierung minimiert [7, 8, 9].

Nach der komplikationslos verlaufenen Insertion von sechs Xive-S-Implantaten bis in die Bereiche der beiden ersten Oberkiefer-Molaren und einer Einheilphase von drei Monaten, konnte drei Wochen nach der Implantatfreilegung mit der prothetischen Versorgung begonnen werden (Abb. 4 und 5).



Abb. 6 und 7 Einsetzen des angulierten Dentsply Implants Xive MP-Aufbaus



Abb. 8 Einsetzen des angulierten MP-Aufbaus mit flexibler Einbringhilfe

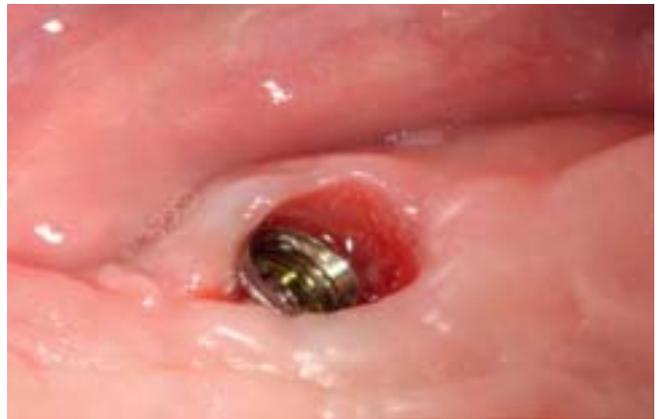


Abb. 9 Basisteil des Aufbaus in situ



Abb. 10 Sekundärteil des Aufbaus in der Einbringhilfe



Abb. 11 Einsetzen des Sekundärteils



Abb. 12 Komplett platzierter angulierter Xive-MP-Aufbau in regio 26

In diesem Fall haben wir uns für eine okklusal verschraubte Atlantis Isus-Titan-Brücke als definitive Versorgung entschieden. Um diese realisieren zu können, müssen beim Xive-System angulierte MP-Aufbauten eingesetzt werden. Die provisorische Versorgung erfolgte mit der vorhandenen Teleskopprothese, die zur Totalprothese umgearbeitet wurde. Mit den angulierten MP-Aufbauten steht dem Protokoll der anguliert gesetzten

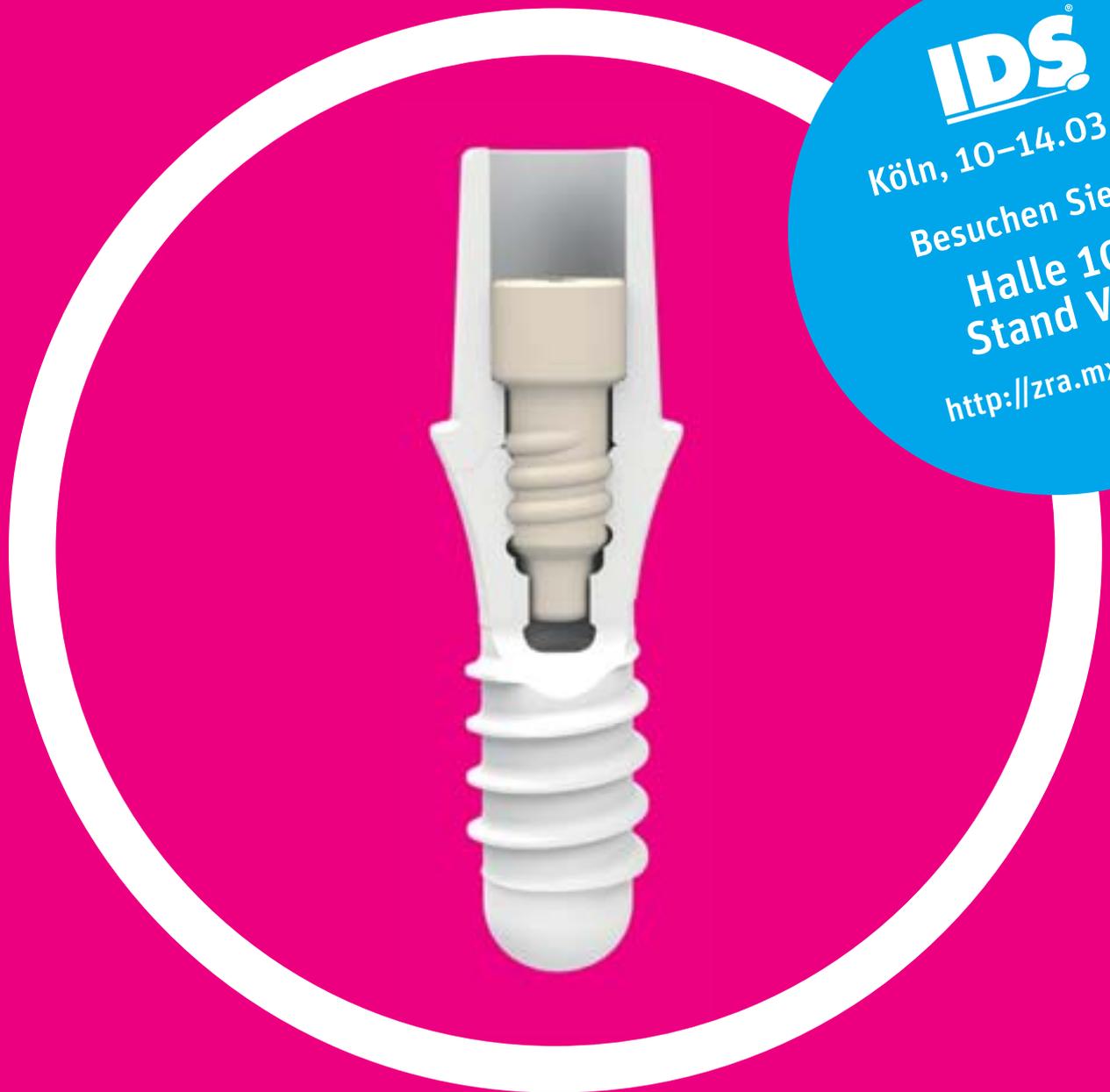
Implantate die gesamte Palette der prothetischen Möglichkeiten einschließlich des CAD/CAM-Systems Atlantis Isus zur Verfügung (Abb. 6 bis 12).

Die angulierten Abutments zeichnen sich unserer Meinung nach vor allem durch ihren sehr grazilen Aufbau aus, der keinerlei Limitationen für den späteren Zahnersatz bewirkt. Die MP-Aufbauten werden im weiteren Vorgehen nicht wie-

der entfernt und bleiben dauerhaft in situ, sodass die Reizung der peri-implantären Gewebe deutlich reduziert wird [1, 2, 3]. Hervorzuheben ist das einfache Einbringen der Abutments mittels einer speziellen Einbringhilfe. Der flexible Griff erleichtert das Einbringen insbesondere im distalen Bereich und bei geringer Mundöffnung.

Nach der Insertion der MP-Aufbauten und der Röntgenkontrolle des spalt- ▶

Metallfrei. Mehrteilig.



IDS

Köln, 10-14.03.2015

Besuchen Sie uns!

Halle 10.2
Stand V071

<http://zra.mx/ids2015>

Dauerhaft verschraubt.

swiss made

www.zeramex.com



Abb. 13 Xive-MP-Aufbauten im Oberkiefer komplett in situ



Abb. 14 Röntgenkontrolle eines Xive-MP-Aufbaus mit Abformpfosten

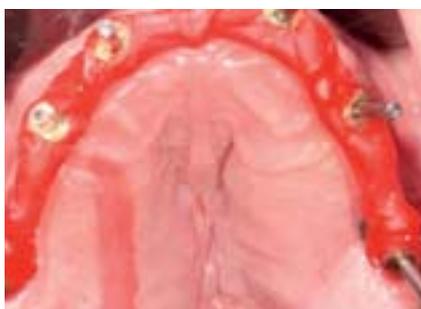


Abb. 15 Intraoral gesplintete Abformpfosten vor der Abformung



Abb. 16 Virtuelle Konstruktion des Atlantis Isus-Gerüsts



Abb. 17 Fertiges Atlantis Isus-Gerüst zur okklusalen Verschraubung



Abb. 18 Gerüstanprobe – Ansicht von frontal



Abb. 19 Gerüstanprobe – Ansicht von okkusal

freien Sitzes aller Komponenten kam die bereits mehrfach von uns vorgestellte intraorale Versplintung der Abformpfosten vor der Abformung mit offener Löffeltechnik zur Anwendung (Abb. 13 bis 15). Dies schafft die Voraussetzung für hochpräzise Arbeitsmodelle, die noch immer die entscheidende analoge Grundlage für die CAD/CAM-Technik darstellt. Nach Bestimmung der Kieferrelation und Festlegung der ästhe-

tischen Relationen wurde ein virtueller Konstruktionsvorschlag durch Atlantis Isus erstellt und dieser nach geringen Korrekturen in ein Titan-Gerüst überführt (Abb. 16 und 17). Wie bereits erwähnt, wurde eine okkusal verschraubte Konstruktion als definitive Versorgung geplant – vor allem wegen des einfacheren Handlings und der leichten und sicheren Verankerung der Restauration. Außerdem ist bei einer verschraubten

Restauration eine Nachbearbeitung schnell und einfach zu bewerkstelligen. Vor die endgültige Fertigstellung der Versorgung legen wir immer einen Termin zur intraoralen Kontrolle des unverblendeten Gerüsts. Hierbei wird die Auflage der polierten basalen Gerüstteile auf der Schleimhaut überprüft und gegebenenfalls korrigiert sowie die okklusale Relation nochmals registriert (Abb. 18 und 19). Bei dieser ▶

EL

ESTHETIC LINE implant

MAXIMALE ÄSTHETIK
KONKAVES ÄSTHETIK-KONZEPT
PLATFORM-SWITCHING



MAXIMALE STABILITÄT
INNERE KONUSVERBINDUNG



MAXIMALE FREIHEIT
PROTHETISCHE FLEXIBILITÄT



IDS
2015
Halle 04.1
Stand B009

C-TECH
CENTURY IMPLANT TECHNOLOGIES

+49 6171 286 7437 - info@c-tech-implant.com

www.c-tech-implant.de





Abb. 20 Fertig verblendete Oberkiefer-Restaurationsmodell



Abb. 21 Fertigestellte Oberkiefer-Konstruktion von frontal



Abb. 22 Eingesetzte Oberkiefer-Restaurationsmodell – Ansicht von okklusal



Abb. 23 Eingegliederte Rekonstruktion – Ansicht von frontal



Abb. 24 Detailansicht des Restorationsabschlusses

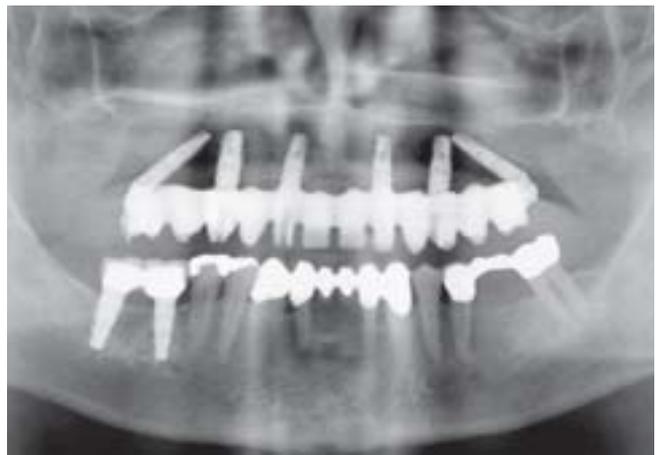


Abb. 25 Abschließende Röntgenkontrolle

Art der Restauration hat sich eine Verblendung mit Kunststoffmaterialien bewährt, da diese einfacher und sicherer zu verarbeiten sind als keramische Materialien und heutzutage trotzdem

ähnliche ästhetische Möglichkeiten bieten. Die Abrasionsbeständigkeit der modernen Werkstoffe ist sehr hoch und der mögliche Nachteil einer schnelleren Farbveränderung im Mundmilieu gering

(Abb. 20 und 21). Das Inserieren der fertigen Restauration beschränkt sich im Wesentlichen auf die Kontrolle und gegebenenfalls Korrektur der statischen und dynamischen Okklusion – was wir



Abb. 26 Abschlussportrait des Patienten

heute meist auf elektrotaktile Weise tun – sowie den endgültigen Verschluss der okklusalen Schraubenzugänge mit einem passenden Kompositmaterial (Abb. 22 bis 24). Danach werden nochmals der dichte basale Abschluss der Arbeit sowie die Reinigungsfähigkeit aller Anteile der Restauration überprüft. Eine Röntgenkontrolle schließt die Sitzung ab (Abb. 25 und 26). Die angulierten prothetischen Komponenten der Xive-S-MP-Linie sind unserer Meinung nach ein wichtiger und sinnvoller Schritt, um die Konzepte der angulierten Implantation prothetisch einfach und sicher umsetzen zu können. So kann auch das darauf abgestimmte Atlantis Isus-System einfach eingebunden werden. Dies erweitert das Behandlungsspektrum im Bereich der zahnlosen Kiefer, ohne auf die Vorzüge unserer sicheren und hochpräzisen prothetischen Möglichkeiten bei Xive verzichten zu müssen. ■

Literatur bei der Redaktion.

DURAPLANT® 2.2

simply save



Doppelkonus-
Wave-
Verbindung

Einzigartig!
Zweifaches
Innengewinde
für doppelte
Sicherheit

Ti-White
die zahnweiße
Titanoberfläche

Visit us!
Hall 11.2 / Stand P 040



Erfahren Sie mehr auf
www.duraplant.com
www.zl-microdent.de
Telefon 49 (0) 2338 801-0

IDS
2015

Besuchen Sie uns auf der
36. Internationalen Dental-Schau in Köln

COLOGNE, 10.-14.03.2015

Mehrtägige BioHorizons-Fortbildung vom 16. bis 18. April 2015 in der Stadt der Engel

Internationales Symposium in Los Angeles

Mit vielfältigen Fortbildungen unter Mitwirkung international renommierter Referenten trägt BioHorizons dezidiert dazu bei, Wissenschaft und Praxis auf höchstem Niveau eng miteinander zu verzahnen. Das erste Fortbildungs-Highlight des Jahres ist das Global Symposium 2015 in Los Angeles.

In Los Angeles nimmt sich BioHorizons nicht weniger vor als die „Definition der Zukunft implantologischer Technologie – von der Idee bis in die Praxis“. Damit die Praxis hinreichende Berücksichtigung findet, bietet das BioHorizons Global Symposium neben dem Hauptprogramm ein umfangreiches, fachliches Rahmenprogramm mit Breakout-Sessions und Vorträgen zu weitgefächerten Themenbereichen. Bei den Pre-Symposium Breakout-Sessions kann man die Dozenten in kleineren, persönlichen Lehr-/Lernmilieus kennenlernen, mehr über die neuesten Trends erfahren und die eigenen Fähigkeiten verbessern. Die Hauptvorträge beginnen Donnerstagnachmittag mit einer allgemeinen Sitzung, gefolgt von zwei Vortragstagen, die sich mit verschiedenen Themenbereichen wie digitalem Workflow, Sofortbelastung, Geweberegeneration, Ästhetik, Ganzkieferlösungen und multidisziplinären Teams befassen. Nach den Vorträgen kann man den Sprechern bei der glamourösen Hollywood-Gala auf den Zahn fühlen.

Highlights aus dem Hauptprogramm

Im Teamvortrag von *Dr. Carl Misch*, *Dr. Gerhard Iglhaut*, *Dr. Michael Pikos*, *Dr. Canyon Keeney*, „Current Concepts and



Spektakulärer Veranstaltungsort des Symposiums: der Sport-, Unterhaltungs- und Wohnkomplex „L.A. Live“ mit JW Marriott Hotel im Stadtzentrum von Los Angeles

Future Trends in Regenerative & Implant Dentistry“ werden die am häufigsten diskutierten Bereiche innerhalb dentaler Implantologie besprochen: Sofortbelastung, Periimplantitis, Transplantation schwieriger Fälle und Praxisverwaltung in einer zunehmend konkurrenzbetonten Wirtschaft. Vier weltbekannte Experten werden ihre eigenen Denkweisen und derzeitige Ansätze zu den jeweiligen Themen vorstellen.

Dr. Lyndon Cooper, *Dr. Dennis Tarnow*, *Dr. Marius Steigmann*, *Dr. Guido Sarnachi-*

aro referieren in ihrem Teamvortrag zum Thema „Impact of Surface Technology on Tissue Health & Esthetics“. In modernen Implantatdesigns und -Oberflächen ist die Integration von Implantaten in das harte Gewebe selbstverständlich. Die Herausforderung dabei ist, das weiche und harte Gewebe um das Implantat herum zu erhalten. Durch Lasermodifizierung der Implantat- und Brückenpfeileroberflächen entstehen bedeutende Vorteile für Chirurgen, die ihre klinischen Resultate maximieren möchten. Der Schwerpunkt dieses Vortrags liegt auf den wissenschaftlichen sowie klinischen Vorteilen dieser Oberflächentechnologie. ■

Programm

Das gesamte Programm mit zahlreichen, auch zeitlich parallel stattfindenden, Vorträgen, Workshops mit praktischen Übungen sowie Informationen zum exklusiven Schauplatz des Events finden Sie unter:

www.biohorizons.com/globalsymposium2015.aspx



Weitere Informationen:
www.biohorizons.com

Dentegris

Präzisions Implantate made in Germany



**Bovines Knochenaufbaumaterial,
Kollagenmembranen, Kollagenvlies,
Alveolarkegel, Weichgewebmatrix**

**Tausendfach bewährtes
Implantatsystem**

Soft-Bone-Implantat -
der Spezialist im schwierigen Knochen

SL-Sinuslift-Implantat -
der Spezialist für den Sinuslift

SLS-Straight-Implantat -
der klassische Allrounder



CompactBone® B.

Natürliches, bovines
Knochenersatzmaterial



CompactBone® S.*

Biphasisches, synthetisches
Knochenersatzmaterial



BoneProtect® Membrane

Native Pericardium Kollagenmembran



BoneProtect® Guide

Natürlich quervernetzte Kollagenmembran



BoneProtect® Fleece

Natürliches Kollagenvlies



BoneProtect® Cone

Alveolarkegel aus natürlichem Kollagen



MucoMatrixX®

Soft Tissue Graft



Dentegris
DENTAL IMPLANT SYSTEM

brement medical ermöglicht spontane SKY fast & fixed-Sofortversorgung in Indien

Implantologie im Land der Gegensätze

Der jährlich stattfindende Kongress der „Indian Society of Oral Implantologists ISO“ war für Dr. Florian Obadan, Oralchirurg und Geschäftsführer der brement medical Romania, sowie Jörg Lermer, Zahntechniker und Vertriebsmitarbeiter der brement medical Deutschland, Grund für eine Reise nach Indien. Anfang Oktober 2014 trafen sich internationale Referenten und 350 Teilnehmer in Chennai zum Wissenstransfer. Spontan fiel dort die Entscheidung für einen Live-OP-Workshop mit einer SKY fast & fixed-Sofortversorgung, der an der DY Patil University School of Dentistry in Navi Mumbai durchgeführt wurde.

Eröffnet wurde der Kongress mit dem Vortrag von *Dr. Florian Obadan* zum Thema „SKY fast & fixed-Sofortversorgung bei reduzierter Implantanzahl“. Alle weiteren Referenten spannten den Bogen über unterschiedliche Themen der oralen Implantologie. Zum ersten Mal waren unter den Teilnehmern auch Zahntechniker dabei, für die vor allem das vorgestellte keramikverstärkte Hochleistungspolymer BioHPP aus dem Hause brement interessant war.

Vikram Vaidya, Geschäftsführer SP Dental, nutzte die Gelegenheit einen erfahrenen Oralchirurgen und Zahntechniker aus Europa im Land zu haben und organisierte vier weitere Workshops. Einer davon fand an der DY Patil University School of Dentistry in Navi Mumbai im Rahmen des Integri-teeth-Kontinuums statt. Integri-

teeth fördert junge Zahnärzte durch den Austausch von Ideen, Wissen und der Vorstellung neuester Technologien durch Gastreferenten, die ein- oder zweitägige Kurse an der Universität halten. Bei den Vorbereitungsgesprächen der Workshops kam das Gespräch auf einen Patienten der Universität, der trotz neuer Totalprothese im Unterkiefer nicht vernünftig essen konnte. Der betroffene Patient konnte sich aufgrund seiner finanziellen Lage keine andere Versorgung leisten. *Dr. Burzin Kahn* machte zusammen mit *Dr. Obadan* das Angebot, den Patienten im Workshop zu implantieren und mit seinem Zahntechniker *Danesh* und dem deutschen Zahntechniker *Jörg Lermer*, entsprechend der SKY fast & fixed-Therapie von brement medical, sofort mit einer festen temporären Brücke zu versorgen. Die Planung fand am Vortag in der Praxis

von *Dr. Burzin Kahn* statt, wo das Vorgehen anhand der bisherigen Versorgung mit den Zahnärzten und Zahntechnikern diskutiert wurde. Die OP wurde in den Vortragsraum übertragen, wo sie von Professoren und 70 Postgraduierten verfolgt wurde. *Dr. Obadan* und *Dr. Kahn* führten die OP routiniert durch und das Zahntechnikerteam konnte, trotz eines Stromausfalls, die temporäre Brücke herstellen, sodass der Patient vier Stunden nach der OP mit einem ehrlich strahlenden Lächeln auf dem abschließenden Gruppenbild zu sehen war. Der Patient wurde am nächsten Morgen nochmals einbestellt und dem Auditorium vorgestellt. Er zeigte sich ohne Schwellungen und sprach völlig normal. ■

Weitere Informationen:

www.brement-medical.com



Die SKY fast & fixed Live-OP veranschaulicht das einfache chirurgische und prothetische Prozedere der Therapie.



Großes Interesse der Workshopteilnehmer an den Demonstrationen durch *Dr. Obadan*.

Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten durch ergänzend bilanzierte Diät

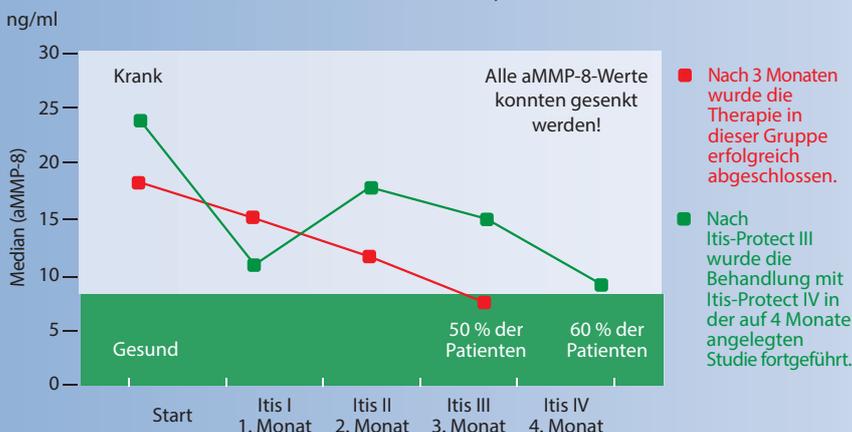


Itis-Protect I-IV

Zur diätetischen Behandlung
von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



Info-Anforderung für Fachkreise

Fax: 0451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

- Studienergebnisse und Therapieschema
 hypo-A Produktprogramm

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel.

E-Mail

IT-BDIZ 1.2015

Der 4. Dental-Gipfel in Warnemünde: Perfekter Start in ein neues Fortbildungsjahr

Let's start 2015

Stürmische Zeiten erlebten die mehr als 200 Teilnehmer Anfang Januar 2015 in Warnemünde auf dem 4. Dental-Gipfel des Unternehmens Dental Balance aus Potsdam. Nicht nur der Sturm, der an diesem Wochenende die Ostsee toben ließ, hat den Kongress zu etwas Besonderem werden lassen, sondern insbesondere die Referenten und die Teilnehmer selbst.

Das Jahr mit einer Fortbildung zu beginnen, die fachliche Lösungsansätze bietet, einen Blick über den Tellerrand gewährt und bei dem die ganze Familie herzlich willkommen ist – mit dieser Intention sind die Teilnehmer vom 9. bis 11. Januar 2015 zum 4. Dental-Gipfel nach Warnemünde gereist.

Fast alle Referenten verwiesen auf die Komplexität der Zahnmedizin und setzten das eindringliche Statement, dass Zähne beziehungsweise Kiefer nicht isoliert betrachtet werden dürfen. Neben den klassischen dentalen Themen wurden auch Querschnittsthemen wie Kommunikation, Personalführung und Marketing angesprochen. Erstmals wurde in diesem Jahr ein Kochkurs angeboten und mit hoher Resonanz angenommen. Die Profis von „Vollbart Catering“ zeigten, dass jeder durch gute Planung in 45 Minuten ein hochwertiges Dreigänge-Menü zubereiten kann.

Das Konzept des Dental-Gipfels besteht darin, am Vormittag in Vorträgen ein Thema anzureißen, um dieses am Nachmittag in Workshops zu intensivieren. So sprach zum Beispiel *Dr. Jan Hajtő* aus München über die Differenzierung vollkeramischer Materialien sowie deren Indikationen. In seinem Workshop thematisierte er Mock-ups als zentrales Instrument für eine strukturierte, qualitätsorientierte Zahnheilkunde. *Dr. Ingrid Peroz* aus Berlin, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie, stellte ein Stufenmodell der Diagnostik vor und gab einen „Fahrplan“ zur Behandlung funktionsgestörter Patienten. *Dr. Karl-Ludwig Ackermann* aus Filderstadt sprach – passend zum interdisziplinären Kongress – über die Kooperation zwischen Zahnarzt und Zahntechniker als Voraussetzung erfolgreicher prothetischer Behandlungsergebnisse.

Als bekannter Gast des Dental-Gipfels stand der Physiotherapeut *Dr. Dieter Lazik*

aus Potsdam auf der Bühne, der zusammen mit der Podo-Ätiologin *Lydia Aich* aus Neuhaus die Frage aufgriff „Der Mensch – ein schwer verständliches Phänomen oder logische Zusammenhänge?“

Das ausgewogene Verhältnis von Zahnärzten und Zahntechnikern entsprach der Philosophie des interdisziplinär ausgerichteten Unternehmens Dental Balance. Im nächsten Jahr gibt es übrigens ein Jubiläum zu feiern: Der Dental-Gipfel wird fünf Jahre jung. Ein Termin, den man sich fest im Kalender vormerken sollte: 8. bis 10. Januar 2016, 5. Dental-Gipfel in Warnemünde. ■

Kontakt

Dental Balance GmbH

Mangerstraße 21, 14467 Potsdam

Fon +49 331 887140-70

Fax +49 331 887140-72

info@dental-balance.eu

www.dental-balance.eu



Helge Vollbrecht (Geschäftsführer Dental Balance) freute sich über die rege Teilnahme am diesjährigen Dental-Gipfel



Viele der Workshops waren ausgebucht, zum Beispiel der von Dr. Jan Hajtő zum Thema „Mock-up“ und der von Priv.-Doz. Ingrid Peroz zur „Klinischen Funktionsbehandlung“



Dr. Karl-Ludwig Ackermann erinnerte an die enge Zusammenarbeit zwischen den beiden Berufsgruppen Zahnmedizin/Zahntechnik



Teilnehmer der interaktiven Vorträge vor dem Palazzo della Gran Guardia

Biomet 3i gewährt Einblicke

Interaktiv in Verona

Die Teilnehmer des Biomax Kongresses in Verona zeigten großes Interesse an den interaktiven Vorträgen aus der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Biomet 3i. Stephen M. Herrington und Zachary B. Suttin referierten über modernes Implantatdesign.

Biomet 3i veranstaltete im Herbst 2014 im Rahmen des Biomax-Kongresses in Verona zwei interaktive Vorträge zum Thema Implantatdesign. Dabei gewährten die Referenten Einblicke in die Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Unternehmens. *Stephen M. Herrington*, Vice President of Research & Development and Clinical Research bei Biomet 3i, ging in seinem Vortrag insbesondere auf das Design der Implantatoberfläche ein. Sein Kollege *Zachary B. Suttin*, Director of Research and Technology Development bei Biomet 3i, erläuterte den Einfluss einer dichten Implantat-Abutment-Verbindung auf die Stabilität des periimplantären Knochens. Die Referenten präsentierten neue Forschungsergebnisse in der Dentalen Implantologie und stellten Technologien der Zukunft vor, in die Biomet 3i investiert. Im Anschluss an die Vorträge wurden die Themen in einem lebendigen Austausch mit den Teilnehmern diskutiert. Der Palazzo della Gran Guardia in Verona bot als Kongressort einen geeigneten Rahmen für den fachlichen Austausch. ■

Weitere Informationen: www.biomet3i.de



Über 25 Jahre Langzeiterfolg



Aktion zur
IDS 2015:
25%
auf alle einteiligen
KSI Implantate!
Gültig vom
10.-14.03.2015

- sofortige Belastung durch selbst-schneidendes Kompressionsgewinde
- minimalinvasives Vorgehen bei transgingivaler Implantation
- kein Microspalt dank Einteiligkeit
- preiswert durch überschaubares Instrumentarium

**Besuchen Sie uns auf der IDS
Halle 10.2 / Stand S046**

K.S.I. Bauer-Schraube GmbH
Eleonorenring 14 · D-61231 Bad Nauheim
Tel. 06032/31912 · Fax 06032/4507
E-Mail: info@ksi-bauer-schraube.de
www.ksi-bauer-schraube.de

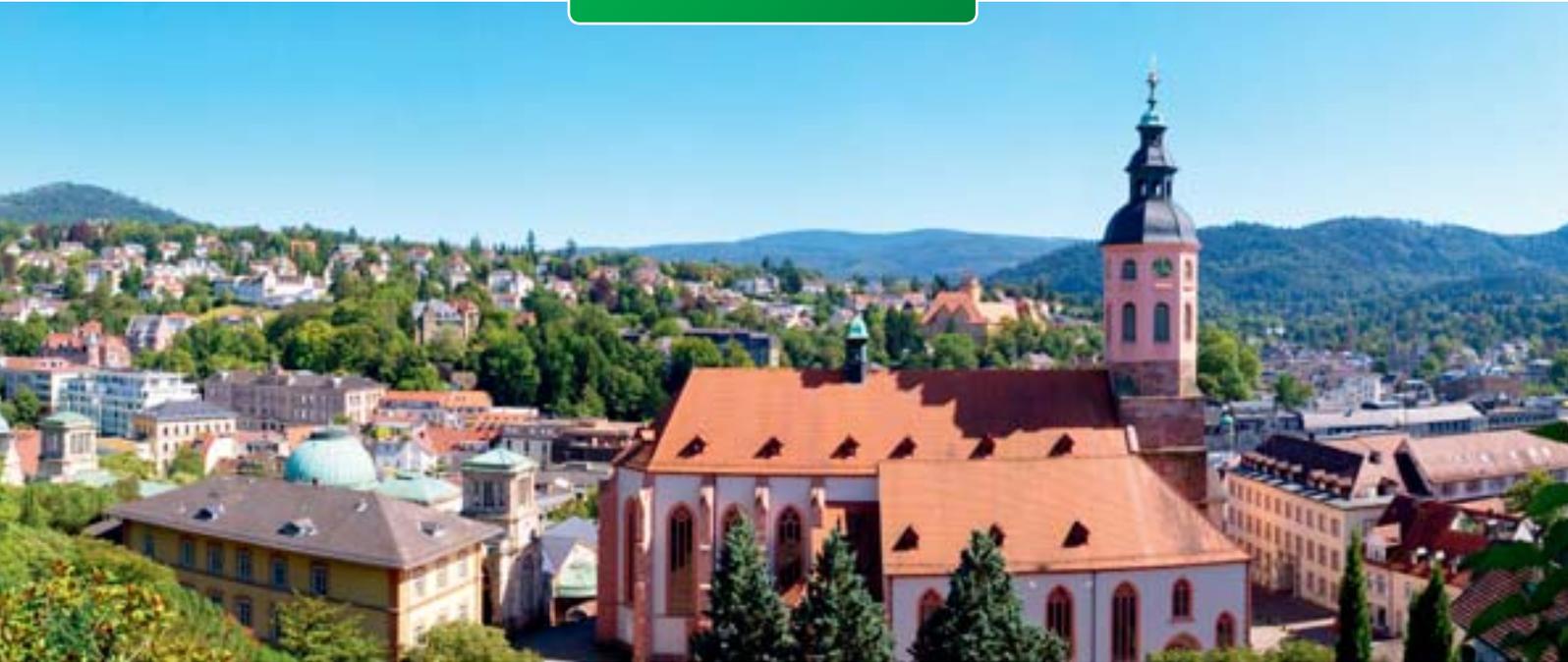


Foto: Andrei Kazarow/Fotolia.com

Osteology Stiftung lädt vom 18. bis 19. September 2015 in die Sommerhauptstadt Baden-Baden ein

Die Plattform für Ihre Weiterbildung

Linking Science with Practice – die Vernetzung von Wissenschaft und Praxis – so lautet das Motto der Osteology Stiftung. Sie hat es sich zum Ziel gesetzt, nicht nur die internationale Forschung rund um das Thema Regeneration in der Zahnmedizin zu fördern, sondern auch Erkenntnisse aus der Forschung den Praktikern zugänglich zu machen und so den Patienten eine optimale Therapie nach den neuesten Erkenntnissen zu ermöglichen.

Bereits zum fünften Mal findet das Osteology Symposium in Deutschland statt – dieses Mal vom 18. bis 19. September 2015 in Baden-Baden. Es hat sich in den vergangenen Jahren als ein unabhängiges Weiterbildungsereignis etabliert, das die ideale Plattform für die wissenschaftlich fundierte, praxisbezogene Fortbildung bietet sowie den Erfahrungsaustausch mit den Kollegen zu allen Themen rund um regenerative Verfahren ermöglicht.

Der Titel wissenschaftlich-basierte Behandlungskonzepte für die Praxis des diesjährigen Symposiums greift das Motto der Osteology Stiftung direkt auf. Ein wissenschaftliches Programm mit hochrangigen und renommierten Referenten aus dem In- und Ausland wird neue und wichtige Erkenntnisse aus der Forschung präsentieren und die daraus

entwickelten Behandlungskonzepte für die Praxis diskutieren. Es stehen praktische Fragen aus der regenerativen Zahnmedizin im Vordergrund, die für den Alltag in der Praxis relevant sind, wobei die wissenschaftliche Evidenz aber immer die Grundlage bildet.

In insgesamt 18 theoretischen und praktischen Workshops werden zudem verschiedene Behandlungsmethoden sowie chirurgische Techniken präsentiert und können in Hands-On-Kursen von den Teilnehmern direkt geübt werden. Wichtige Themen aus der alltäglichen Praxis; wie die Socket-Preservation, stehen ebenso auf dem Programm wie auch anspruchsvolle chirurgische Methoden, wie die Sinus-Augmentation oder das Bone-Splitting. Natürlich gilt auch hier: Die wissenschaftliche Evidenz bildet die

Grundlage für eine optimale Behandlung in der Praxis zum Wohle des Patienten.

Im „Praktikerforum“ für junge Chirurgen werden im Plenum wichtige Themen diskutiert, die für diese Zielgruppe, die noch am Anfang einer spannenden Karriere steht, von besonderer Bedeutung sind. Es sind schließlich genau diese jungen Chirurgen, die für die Qualität der Behandlung in der Zukunft stehen – und daher ist Ihre Aus- und Weiterbildung der Osteology Stiftung eine besondere Herzensangelegenheit.

Den Besucher erwartet ein rundum spannendes, wissenschaftlich fundiertes und praxisbezogenes Programm. ■

Weitere Informationen:
www.osteology.org

KSI-Bauer-Schraube

Sanfte Implantologie

Das Implantologen-Team der KSI-Bauer-Schraube bietet 2015 praxisorientierte Implantologie-Kurse speziell für Ein- und Umsteiger an. Nach dem bewährten KSI-Kurskonzept wird in kleinen Gruppen fundiertes Wissen über die Implantologie von der Planung bis zur Endversorgung vermittelt und in mindestens vier Live-OPs demonstriert.

Besonders viel Zeit ist für den „hands-on-Teil“ reserviert, bei dem das Erlern-te praktisch umgesetzt und gefestigt wird.

Für dieses KSI-Kursangebot gibt es 17 Fortbildungspunkte. Sparen Sie bei frühzeitiger Anmeldung 200 Euro; für Frühbucher die sich mindestens acht Wochen vor ihrem Wunschtermin an-



melden, reduziert KSI-Bauer-Schraube die Kursgebühr auf 400 Euro.

Termine

24. bis 25. April 2015
26. bis 27. Juni 2015
28. bis 29. August 2015
16. bis 17. Oktober 2015
4. bis 5. Dezember 2015

Weitere Informationen:

www.ksi-bauer-schraube.de

DR. MATHERS
INSTITUTES

Institut
für dentale Sedierung

360° umfassend ausgebildet:

Lachgassedierung Orale Sedierung Notfallmanagement

In unseren Kursen und Teamschulungen erlernen Sie gemäß den Richtlinien der DGfDS und CED die Methoden der dentalen Sedierung.

Viele praktische Übungen und umfassendes Wissen bringen Ihnen die Sicherheit, die Methoden selbstständig in Ihrer Praxis anzuwenden.

JETZT ANMELDEN:

27./28.03 Hamm

10./11.04 Köln

24./25.04 Heidelberg

08./09.05 Bremen

Besuchen
Sie uns auf der
IDS Köln
Halle 11.1 Stand
B39

Fortbildungen - Inhouse Schulungen - Teamtraining

Infos zu den Kursen und alle Kurstermine unter www.sedierung.com

Neues Fortbildungsprogramm von 3M Espe zur minimalinvasiven Prothesenstabilisierung

Neues Jahr, neue Möglichkeiten

Auch in diesem Jahr stellt 3M Espe wieder ein umfangreiches Seminarangebot mit Veranstaltungen für jeden Wissensstand zur Verfügung. Für Interessenten, Einsteiger und erfahrene Anwender der MDI Mini-Dental-Implantate bietet 3M Espe im Jahr 2015 spezielle MDI-Fortbildungen an.

Speziell für Interessenten, die das eigene implantologische Behandlungsspektrum erweitern möchten, werden 2015 regelmäßig eintägige Seminare mit praktischen Übungen und gegebenenfalls Live-OPs angeboten. In diesen werden sowohl die Grundlagen zur Versorgung des zahnlosen Kiefers und zur strategischen Pfeilervermehrung im teilbezahnten Kiefer vermittelt als auch Übungen am Modell durchgeführt. Ziel ist es, die jeweiligen chirurgischen und prothetischen Protokolle zu erlernen und anschließend

selbstständig anwenden zu können. Eine Vertiefung des vorhandenen Wissens sowie die Gelegenheit, sich mit anderen Anwendern des MDI-Systems auszutauschen, bietet das MDI-Anwenderseminar. Dieses lässt sich inhaltlich flexibel auf die Interessenschwerpunkte der Teilnehmer anpassen – behandelt werden Themen wie beispielsweise die strategische Pfeilervermehrung oder das Vorgehen bei Patienten mit extremer Knochenatrophie. Auch Maßnahmen zur Qualitätssicherung werden diskutiert. ■



Teilnehmer eines MDI-Seminars bei Übungen am Modell.

Weitere Informationen:

www.3MESPE.de/veranstaltungen

Fortbildungsbroschüre 2015 des ITI ab sofort erhältlich

Von den Besten lernen

Die Fortbildungsbroschüre 2015 des ITI (International Team for Implantology) liegt druckfrisch auf dem Tisch. Unterteilt ist die Broschüre nach ITI Expertenkursen, den Themen Chirurgie sowie Prothetik und Zahntechnik und bietet auf 48 Seiten laut ITI Fortbildung auf höchstem Niveau.

In der Summe werden zwei Experten-kurse, sieben chirurgische Formate für Zahnärzte sowie sieben prothetische Planungskurse für Zahntechniker angeboten. Demnach kommen sowohl Zahnmediziner als auch Zahntechniker gleichermaßen auf ihre Kosten. Seite für Seite werden die Kurse detailliert und bebildert dargestellt. Ausführliche Porträts der renommierten Referenten ergänzen die Kursbeschreibungen.

Das ITI verweist auf den hohen Wissenschaftsbezug seiner Kurse und fordert den Leser im Vorwort auf, beim großen Angebot an Fortbildungen nicht den Blick für Qualität zu verlieren und zwischen Marketing beziehungsweise wissen-



Professor Dr. Dr. Hendrik Terheyden betont den Wissenschaftsbezug der ITI-Fortbildungen

schaftlicher Information zu unterscheiden. Diesen Gesichtspunkt betont noch einmal Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Fortbildungsbeauftragter der ITI Sektion Deutschland: „Entscheidet man sich für den wissenschaftlichen Weg, ist man beim ITI in den richtigen Händen.“ Die gedruckte DIN-A4-Broschüre kann beim Sektionsbüro Deutschland bestellt oder im PDF-Format von der Website „www.iti.org/germany“ im Bereich News heruntergeladen werden. Über die deutsche Landesgrenze hinaus werden ITI-Fortbildungen auch in Österreich und in der Schweiz angeboten. ■

Weitere Informationen:

www.iti.org/germany



Zahnärztliche Abrechnung leicht gemacht

-  Spürbare Zeitentlastung
-  Endlich keine Außenstände mehr
-  Entlastung bei Erstattungsfragen
-  Patientenfreundliche Teilzahlung
-  100% Honorarsicherheit
-  Sofortiger Zahlungseingang

Erfolgreiche Zahnärzte haben schon lange erkannt, wie notwendig ein effizientes Praxismanagement ist. Zahnarzt-Factoring ist ein wichtiger Teil davon. Mit ihren fünf zahnärztlichen Rechenzentren ist die Dr. Güldener Firmengruppe Spezialanbieter rund um die zahnärztliche Abrechnung.

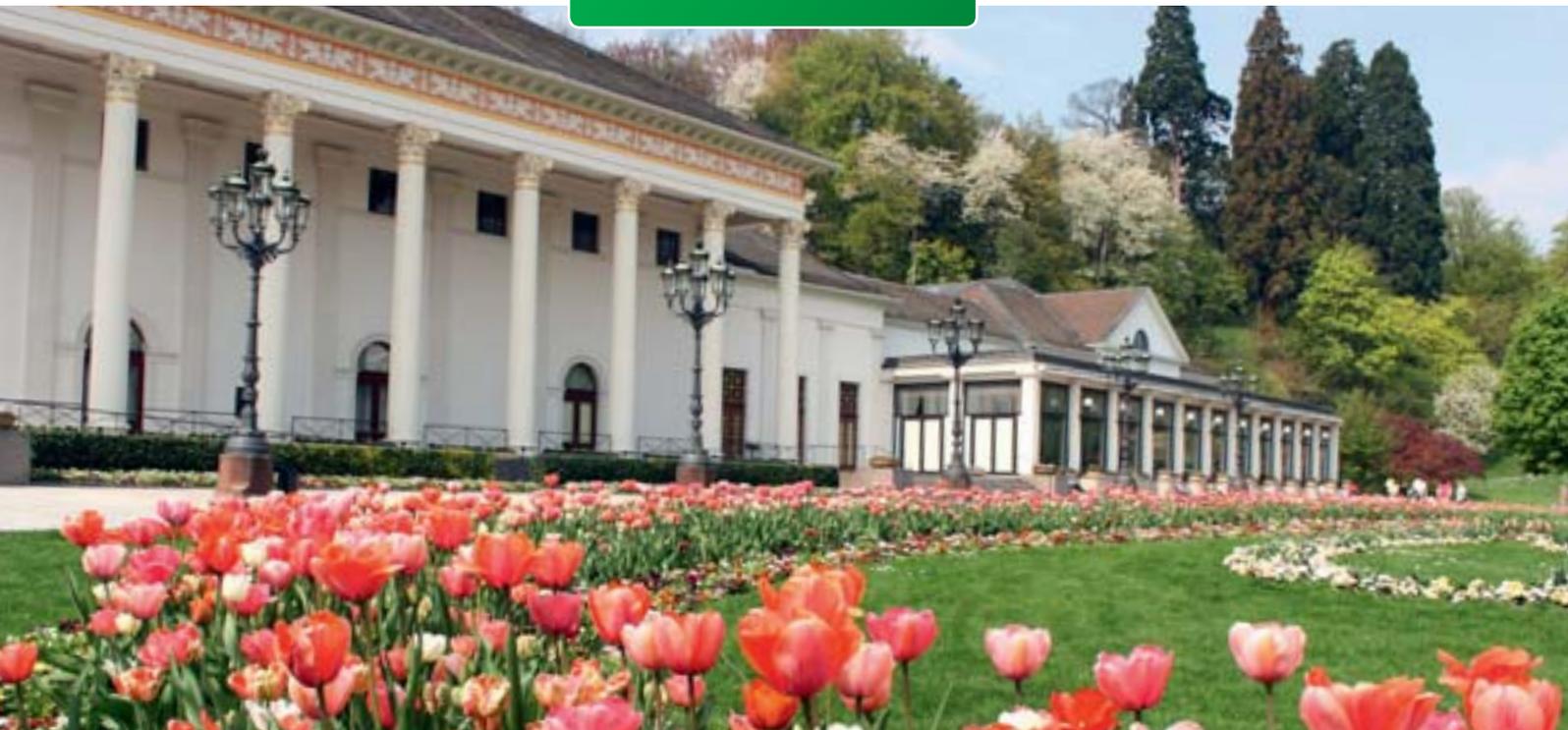
Gerne machen wir Ihnen ein Entlastungsangebot.

Weitere Infos unter:
www.dzr.de
 Telefon 0711-96000 240
anfrage@dzr.de

DR. GÜLDENER
FIRMENGRUPPE

DZR · ERH · HZA · ABZR

DIE ZAHNÄRZTLICHEN RECHENZENTREN



III. Internationale Implantologietage finden vom 22. bis 24. Mai 2015 in Baden-Baden statt

Konsensus-Leitlinien für die umfassende Zahnheilkunde

Die III. Internationalen Implantologietage des Seattle Study Club Baden-Baden und der HL-Academy Baden-Baden finden vom 22. bis zum 24. Mai 2015 in Baden-Baden statt. Ziel der Veranstaltung ist es, gemeinsam mit führenden Köpfen der Zahnmedizin Konsensus-Leitlinien zu anstehenden interdisziplinären klinischen Fragen zu erstellen, die in die täglichen Arbeitsabläufe integriert werden können und sollten.

Die Vorträge basieren auf Literaturrecherchen, eigenen Forschungen und klinischer Erfahrung. Nach jeder Sitzung werden Leitlinien formuliert. Dolmetscher für Deutsch und Russisch stehen zur Verfügung.

Zusätzlich zum wissenschaftlichen Programm werden den Teilnehmern auch spannende musikalische und kulturelle Veranstaltungen geboten sowie eine „Mystische Reise“ in den Schwarzwald. Die III. Internationale Implantologietage unterstützen eine karitative Veranstaltung zugunsten von Schulen in Tansania. ■

Weitere Informationen:
www.hl-dentclinic.de

Referenten

Die Konsensus-Referenten sind:

- Morton Perel (USA)
- Zhimon Jacobson (USA)
- David Garber (USA)
- Scott Ganz (USA)
- Dirk Duddeck (Deutschland)
- Nitzan Bichacho (Israel)
- Elisa Choukroun (Frankreich)
- Devorah Schwarz-Arad (Israel)
- Ziv Mazor (Israel)
- Louwrens Swart (Südafrika)
- Alejandro Vivas Rojo (Portugal)
- Tommie van de Velde (Belgien)
- Fred Bergmann (Deutschland)
- Cobi Landsberg (Israel)
- Eric van Dooren (Belgien)
- Henriette Lerner (Deutschland)
- Andre Saadoun (Frankreich)

- Mirela Feraru (Israel)
- Shahram Ghanaati (Deutschland)
- Gerhard Stachulla (Deutschland)
- Francesco Magnani (Italien)

Die Referenten zum Thema Behandlungsplanung sind:

- Jin Kim (USA)
- Aldo Vicari (Venezuela)
- João Pimenta (Portugal)
- Claudia Cotca (USA)
- Wladislaw Seibold (Deutschland)
- Nuno Sousa Dias (Portugal)
- Marwan Quasem (Palästina)
- Norina Forna (Rumänien)
- Hélder Oliveira (Portugal)
- Davide Farronato (Italien)

OT-F³ – DER SPEZIALIST

Verlässlicher Partner
für die implantologische Herausforderung



Schneidende Osteotome ermöglichen minimalinvasiven internen Sinuslift



Implantatbett-Präparation mit schneidenden Bohrern oder komprimierenden Osteotomen



3-dimensionale Osseinkorporation



Spezielle Oberflächentopographie erlaubt Kronen-Wurzel-Verhältnis von 2:1



MIS Implants Technologies eröffnet das MCenter Europe

Neues Berliner Zentrum für die digitale Zahnheilkunde

Das wichtigste zahnärztliche Ziel ist wohl die bestmögliche Behandlung der Patienten. Dazu gehört der Aufbau einer erfolgreichen Praxis, gegründet auf einem guten Ruf. Wenn das gelingt, gewinnen alle – die Zufriedenheit der Patienten wirkt sich direkt auf den finanziellen Erfolg aus. Und mit der digitalen Zahnheilkunde lässt sich der Erfolg noch weiter beschleunigen.

„Nie war Erfolg einfacher zu erreichen – und mit dem MCenter macht es MIS noch einfacher“, freut sich *Christian Hebbecke*, der neue Leiter des MCenter Europe. „Wir bieten Zahnärzten optimale Unterstützung für schnellere und präzisere chirurgische Eingriffe, kürzere Behandlungszeiten, weniger Sitzungen und ebenso schöne wie vorhersehbare Ergebnisse.“

Wie *Hebbecke* ausführt, macht das neue MCenter Europe kompetente Angebote im Bereich der digitalen Zahnmedizin zur Unterstützung der rasch wachsenden MIS-Kundenbasis in der Region und konzentriert alle digitalen Produkte und Dienstleistungen von MIS (von der ersten Behandlungsplanung bis zum fertigen Provisorium) an einem bequemen erreichbaren und gut ausgestatteten Standort.

Das MCenter bietet eine umfassende Palette von Dienstleistungen in drei Hauptkategorien an:

- MSoft: Virtuelle 3D- und 2D-Implantatplanungssoftware und prothetische orientierte Planungen

- MGuide: Exklusive chirurgische 3D-Schablonen und individuelle OP-Sets
- MLab: CAD/CAM für die Herstellung von individuellen Abutments und provisorischen Kronen

„Die Produkte des MCenters repräsentieren spannende und innovative Entwicklungen in der digitalen Zahntechnik, exklusiv für MIS-Implantate. Die MGuide-Schablone ist eine leichte, offene Drahtrahmenkonstruktion, bei der Irrigation und Anästhesie durch die Schablone erfolgen können. Durch spezielle Schlitze im Bohrer kann die Irrigationsflüssigkeit selbst dann noch zufließen, wenn der Bohrer vollständig eingeführt ist. Gesonderte Bohrerführungen werden nicht gebraucht – dadurch hat man beim Bohren die Hände frei und kann schneller und präziser arbeiten“, so *Hebbecke*.

Weitere Möglichkeiten dieses geführten chirurgischen Systems sind das zum Patent angemeldete MIS-OP-Set, in dem alle Bohrer als Abschlussbohrer verwendet werden und die während des

Bohrvorgangs Knochenspäne sammeln können. Die MIS-eigene MSoft-Planungssoftware folgt einem Top-Down-Planungsansatz und bietet Unterstützung bei einer Planung, bei der Tiefe, Position und Winkelstellung perfekt sind und das gewünschte Ergebnis liefern. Alle Komponenten im MCenter-Verfahren sind präzisionsgefertigt für die Verwendung mit MIS-Implantaten und MIS-Prothetikkomponenten – 100 Prozent Kompatibilität für optimale Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Passform.

Hebbecke: „Ich bin sehr erfreut, das neue MCenter Europe offiziell eröffnen zu können und unseren Kunden MIS-typische Qualität und Einfachheit in Form von hochpräzisen und effizienten geführten Implantationsabläufen und CAD/CAM-Lösungen anbieten zu können.“ ■

Weitere Informationen:
www.mis-implants.com

Foto: Henry Czuderna / Fotolia.com





Die Workshops bieten praxisnahe Fortbildung in kleinen Gruppen.

Mit Straumann Erfolgsrezepte für Berufseinsteiger beim Forum Young Professionals erhalten

Workshops in kleinen Gruppen

Vorträge, Workshops und eine außergewöhnliche Key Note Lecture: Das Forum Young Professionals am 19. und 20. Juni 2015 bietet angehenden und jungen Zahnärzten ein spannendes Programm rund um die Implantologie und den Karrierestart. Berufseinsteiger werden in Düsseldorf zwei interessante Tage erleben – kompakt gefüllt mit wertvollem Wissen. Als „Sahnehäubchen“ gibt es eine Key Note Lecture des Starkochs Steffen Henssler sowie die Straumann-Party. Mitglieder des Straumann Young Professional Programs können zu besonders günstigen Konditionen am Forum teilnehmen.

Straumann bietet jungen Zahnärzten mit dem Forum Informationen rund um den Start ihrer Karriere. Erfahrene Referenten präsentieren wichtige Inhalte aus dem Bereich der Implantologie, beleuchten aber auch Praxismanagement und Marketing. Kernstück des diesjährigen Forums sind die praxisnahen Workshops. Die Teilnehmer können aus dem umfangreichen Angebot ihre Wunschthemen nach ihren individuellen Bedürfnissen zusammenstellen: In Hands-on-Kursen können sie zum Beispiel am Schweineohr Schnitt- und Nahttechniken trainieren oder lernen, wie man typische Fallstricke in der Implantattherapie vermeidet. Wer sich für unternehmerische Aspekte interessiert, kann sich über betriebswirtschaftliche Grundlagen oder das Vorgehen einer Praxisgründung informieren. In der Key Note Lecture wird der bekannte Fernseh-Koch *Steffen Henssler* einen außergewöhnlichen Blick auf Unternehmertum werfen: Was macht ihn so erfolgreich? Was sind die wichtigsten Stationen in seinem Leben? Und was sind seine Rezepte für eine gute Mitarbeiterführung? Am Abend können die jungen Zahnärzte bei der Straumann-Party im angesagten Extraordinarii/The Concept Store Lifestyle und das Fashion-Herz Düsseldorfs erleben. ■

Weitere Informationen: www.straumann.de



KSI Bauer-Schraube

Das Original

Über 25 Jahre Langzeiterfolg



Aktion zur
IDS 2015:
25%
auf alle einteiligen
KSI Implantate!
Gültig vom
10.-14.03.2015

- sofortige Belastung durch selbstschneidendes Kompressionsgewinde
- minimalinvasives Vorgehen bei transgingivaler Implantation
- kein Microspalt dank Einteiligkeit
- preiswert durch überschaubares Instrumentarium

Besuchen Sie uns auf der IDS
Halle 10.2 / Stand S046

K.S.I. Bauer-Schraube GmbH
Eleonorenring 14 · D-61231 Bad Nauheim

Tel. 06032/31912 · Fax 06032/4507
E-Mail: info@ksi-bauer-schraube.de
www.ksi-bauer-schraube.de

Beiträge in der Rubrik Markt basieren auf Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

Interview mit Peter Braun über seine Nominierung zum CEO der Camlog AG

Weiterhin auf Wachstumskurs

Zum vielbeachteten internationalen Camlog-Kongress in Valencia übernahm im Juni 2014 Peter Braun, mit mehr als 20 Jahren Erfahrung im Bereich der Healthcare-Industrie und einem ausgewiesenen Schwerpunkt bei multinationalen Unternehmen und mehreren längeren Auslandserfahrungen, das Ruder als CEO der Camlog Biotechnologies AG. Die berühmten 100 Tage sind vorbei und Marianne Steinbeck, Projektmanagerin des BDIZ EDI konkret, nutzte sprach Basel mit Peter Braun, CEO Camlog.

Bei Ihrer Nominierung fielen sofort Ihre national übergreifenden Erfahrungen ins Auge – schafft Camlog mit Ihnen die lang erwartete Internationalisierung?

Die Internationalisierung Camlogs ist eines der großen Ziele, das wir in den nächsten Jahren erreichen wollen. Weltweit sind wir durch die Zusammenarbeit mit unseren Vertriebspartnern bereits jetzt gut aufgestellt. Um unsere ambitionierten Ziele zu erfüllen, haben wir 2014 unser internationales Sales-Team weiter ausgebaut und konnten einige Mitarbeiter dazugewinnen, die weitreichende internationale Erfahrungen und fundierte Branchenkenntnisse mit sich bringen. Wichtig ist jedoch, dass wir eine einheitliche, klare strategische Ausrichtung haben, um unseren Ländern die nötige Unterstützung zu weiterem Wachstum gewährleisten zu können.

Welche internationalen Aktivitäten entwickeln Sie neben dem zweijährig – 2016 in Krakau – stattfindenden internationalen Camlog Kongress?

Nebst dem großen Internationalen Camlog Kongress, bieten wir auf lokaler Ebene verschiedene nationale Kongresse an. Diese werden von unseren Partnern jeweils im Zwischenjahr des internationalen Kongresses mit Unterstützung der Camlog Foundation organisiert. Vermehrt werden wir internationale Schulungsaktivitäten und die bei unseren Kunden geschätzten Betriebsbesichtigungen bei uns in Wimsheim anbieten. Dies soll mit attraktiven Live-Kursen ergänzt werden. Auch erarbeitet unsere Aus- und Weiterbildungsabteilung laufend maßgeschneiderte, internationale Kursmodelle und selbstverständlich tritt Camlog auch



Peter Braun, CEO Camlog

weiterhin an wichtigen Kongressen als Aussteller auf. Generell wird Camlog in den nächsten Jahren vermehrt internationale Ausbildungspartnerschaften aufbauen oder vertiefen, um unseren Kunden eine noch bessere Qualität anbieten zu können und so einen kleinen Beitrag zu einer weltweit verbesserten Patientensicherheit zu leisten.

Die Einführung von iSy im Value-Segment schien ein Weg, auch preissensiblere Märkte zu erreichen – wie sind hier Ihre bisherigen Erfahrungen?

Der Markt des sogenannten Value-Segments, also preislich dem Markt angepasste Produkte ist groß und stark wachsend. Wie Sie richtig bemerkt haben, ist es speziell in preissensiblen Märkten wichtig, eine Alternative zu den Premiumprodukten anzubieten, ohne jedoch Abstriche in der Qualität zu haben. iSy bietet den Kunden ein Produkt mit neuem Design, erstklassigen Produkteigenschaften jedoch in gewohnter Camlog-Qualität – Made in Germany – zu einem exzellenten Preis-Leistungsverhältnis. Durch iSy haben wir uns im preisgünstigen Segment sehr gut

platziert und arbeiten mit Hochdruck an einer Verbreiterung des Produktsortiments.

... und dafür haben Sie sich in Ihren angestammten Märkten selber kannibalisiert?

Das Gegenteil ist der Fall. Dank iSy konnten wir Kunden, die in Ihrem Angebot auch Implantate im Value-Bereich anbieten, behalten und gewinnen. Die Kunden schätzen die Wahlfreiheit und Flexibilität – und wissen dabei, dass sie sich auf den Service ihres Ansprechpartners verlassen können. Je nach Indikation steht ihnen so also das Camlog, Conelog oder iSy Implantatsystem zur Verfügung. iSy ist ein in Deutschland und von Camlog in der eigenen Fabrik hergestelltes Produkt für viele Kunden. Es stellt eine gute Alternative zu außereuropäisch hergestellten oder vielleicht weniger wissenschaftlich dokumentierten Produkten und Anbietern dar.

Die Märkte haben sich etwas erholt, bleiben gleichwohl durch zunehmende Konzentrationsprozesse eine Herausforderung: Was dürfen wir 2015 von Camlog erwarten?

Auch im neuen Jahr wollen wir unseren Kunden einen Top Service bieten. Wir setzen alles daran die langjährige Partnerschaft zu stärken. International wollen wir unsere länderspezifischen Aktivitäten ausbauen und durch die Erschließung neuer Märkte wachsen. Wir freuen uns dieses Jahr wieder speziell auf die IDS, auf der wir unsere Kunden und Partner gebührend begrüßen und diverse Neuheiten präsentieren werden.

Herzlichen Dank, Herr Braun, für dieses Gespräch.

IDS
2015

10.-14. März 2015
HALLE 4.2
Stand: **G-031**

over
10 years
of Long
term
data



For Dentists By Dentists

Interne, doppelte konische Verbindung

Verteilt die Belastung gleichmäßig auf das Implantat.
Minimierung von Mikrobewegungen und marginalem Knochenverlust.

S.L.A. Oberflächenbehandlung

Sandgestrahlt mit großer Körnung und säuregeätzt.

Größerer Knochen-zu-Implantat Kontakt

Beschleunigt die Osseointegration auf der Oberfläche.

Optimales Gewindedesign

Reduziert den Stress auf den kortikalen Knochen und minimiert den Knochenverlust.
Steigert die Initialstabilität und sorgt für eine hermetische Versiegelung.

Dentium
For Dentists By Dentists



Kontakt

ICT Europe GmbH
Frankfurter Str. 63-69
65760 Eschborn

Tel : +49-(0)6196-954820
www.dentium.com
eu@dentium.com

Interview mit PD Dr. Dr. Samer Georg Hakim von der Universität Lübeck

So sind sie halt, die Schwaben

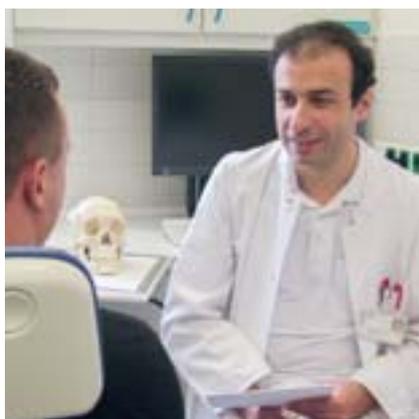
Die Schwaben schaffen einfach vor sich hin und machen nicht viel Gewese darum – heißt es. Nur dem aufmerksamen Beobachter fällt auf, dass es Dentaurum Implants seit Jahren gelingt, deutschlandweit beachtliche Kursserien und Fortbildungen auf die Beine zu stellen, die erstaunlicherweise auch dem jüngst oft bejammerten Teilnehmerschwund trotzen. So versammeln sich am „Fachtag Implantologie“, der gemeinsam mit der Universität zu Lübeck stattfindet, regelmäßig um die 200 Teilnehmer. Auch die Reihe „Implantology step by step“ genießt kontinuierlichen Zulauf sowie das deutschlandweite Humanpräparatekonzept, mittels dessen schon viele Teilnehmer den letzten Schritt zum eigenständigen Implantieren nahmen. Marianne Steinbeck, Projektmanagerin BDIZ EDI konkret, sprach mit PD Dr. Samer Georg Hakim, Universität Lübeck, der die Lübecker Veranstaltungen regelmäßig als Referent begleitet.

Derzeit wird oft eine Fortbildungsmüdigkeit diskutiert. Es scheint zunehmend schwerer die nachrückende „Generation Y“ hinter dem Ofen vorzulocken – wie bekommt ein Unternehmen wie Dentaurum immer wieder die Hütte voll?

Es ist sicherlich eine der schwierigsten Aufgaben überhaupt, Menschen zu motivieren und meistens spielt die Erwartungshaltung des Empfängers innerhalb der Y-Generation eine bedeutende Rolle. Ich persönlich glaube, dass es besonders wichtig ist, auf die aktuellen Interessen von potentiellen Teilnehmern einzugehen. Brennende Fragen werden selten vollständig durch Studien geklärt, und wenn dann eher allgemein. Es bleiben spezifische praxisrelevante Fragen, die nur persönlich mitgeteilt werden können. Das geschieht in der Regel auf entsprechenden Tagungen und Fortbildungsveranstaltungen. Es ist die Herausforderung an die Organisatoren, die richtigen Referenten für aktuelle Fragen zu gewinnen. Das machen seriöse Unternehmen wie die Firma Dentaurum seit Jahren auf eine sehr professionelle und effiziente Art.

... und wie viel davon flüstert Ihnen Dentaurum Implants ein, damit es auch schön das Produktportfolio begleitet?

Eine Grundregel für Themenwahl halte ich persönlich für überflüssig. Ich lasse mich auch gerne beraten, inspirieren und manchmal beeinflussen, solange ich das



PD Dr. Dr. Samer Georg Hakim

Gefühl habe, dabei die ausreichende Expertise aufweisen und auf eine unterhaltsame und spannende Weise präsentieren zu können. Letzten Endes muss der Köder dem Fisch schmecken, nicht dem Angler.

Lernt die neue Generation der Zahnärzte anders – müssen wir Fortbildungskonzepte neu ausrichten?

Die Antwort ist eindeutig: Ja! Das gilt aber auch für alle Berufe. Wir leben in einer anderen Welt als unsere Eltern. Die Rhetorik und die Fachdidaktik des vergangenen Jahrhunderts verliert meines Erachtens bei der neuen Generation an Attraktivität und Effizienz. Diese Behauptung mag auch anders herum Richtigkeit haben. Ältere Kollegen fühlen sich manchmal

mit der neuen Rhetorik, den aktuellen Präsentations- und Lerntechniken nicht ganz angesprochen. Auch diesen Aspekt darf man bei der Erstellung eines Fortbildungskonzepts nicht vernachlässigen.

Sehen Sie die zahnärztliche Implantologie der Zukunft eher in Händen von Generalisten oder bei Spezialisten?

Ich sehe die Implantologie eher als Perfektionsprojekt der zahnärztlichen Praxis. Kein ähnliches Fach hat in den vergangenen Jahren so viel an Bedeutung gewonnen und Entwicklungen erlebt wie dieses. Zunehmend lassen sich allgemein praktizierende Zahnärzte, Oral- sowie Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen in der Implantologie fortbilden und zertifizieren. Das wird wahrscheinlich dazu führen, dass alle sich mindestens mit den theoretischen Grundlagen der Implantologie auskennen. Es wird sicherlich „Generalisten“ und „Spezialisten“ auf dem Gebiet geben, die zum Teil interdisziplinär miteinander kooperieren. Die Konkurrenz steigt, aber auch die Verantwortung vor allem in schwierigen und sensiblen Fällen. Die eigene Grenze zu kennen gehört meines Erachtens in diesen Fällen sicherlich zum professionellen Handeln.

Besten Dank, Herr Dr. Hakim, für dieses Gespräch.



HI-TEC IMPLANTS

KOMPATIBEL ZU FÜHRENDEN IMPLANTATSYSTEMEN

EXPERT™



Beispielrechnung
Einzelzahnversorgung

Implantat.....	59,-
Deckschraube.....	12,-
Einheitspfosten.....	15,-
Abdruckpfosten.....	39,-
Ti-Aufbau.....	39,-
bzw. CAD/CAM Klebebasis	
Modellimplantat ...	12,-

EURO

176,-



HI - TEC IMPLANTS

Das HI-TEC Implantatsystem bietet allen Behandlern die **wirklich** kostengünstige Alternative und Ergänzung zu bereits vorhandenen Systemen.

Interview mit Dirk Wolter, Senior Director Scanner & CAD/CAM-Services im Bereich iTero

Präzise und genau – der digitale Weg!

Die zunehmende Digitalisierung einzelner Arbeitsschritte bietet vor allem in der restaurativem Zahnheilkunde, das Potential für entscheidende Zeitersparnis und die patientenorientierte Implementierung bequemer Chairside- Lösungen. Aber wie geschlossen ist die digitale Kette bereits? In welchen Bereichen müsste eine Zeitersparnis mit nicht zu tolerierenden Abweichungen in der Präzision eingekauft werden, und wo sollte der Zahnarzt tatsächlich auf den fahrenden Zug aufspringen? Marianne Steinbeck, Projektmanagerin BDIZ EDI konkret, sprach mit Dirk Wolter, Senior Director Scanner & CAD/CAM-Services im Bereich iTero.



Dirk Wolter

Der Einsatz opto-elektronischer Geräte bei der Abformung hat sich in jüngster Zeit dramatisch entwickelt – neben der klassischen und Implantatprothetik zunehmend auch im Bereich der Kieferorthopädie. Wie präzise ist die Methode inzwischen?

Intraorale Scans mit iTero haben gezeigt, dass die klinischen Ergebnisse und die Genauigkeit bei der digitalen im Vergleich zur konventionellen Abformung deutlich überlegen sind. Ein hohes Maß an Genauigkeit und Präzision erreichen wir durch die genaue Abgrenzung von Gingiva und Zahnmorphologie sowie den korrekten Darstellungen der Kontakte und der okklusalen Verzahnung. Die hohe Auflösung erlaubt es uns, selbst die kleinsten Details der Zahnoberfläche und Veränderungen des Gewebes zu erfassen.

... und wo bestehen noch Einschränkungen oder sind besondere Dinge im Einsatz zu beachten?

Mit iTero haben Zahnärzte eine große Auswahl klinischer Anwendungsmöglichkeiten. Die derzeitigen Limitationen bei intraoralen Scannern liegen primär darin, ganze Kiefer ohne Zähne sowie große zahnfreie Bereiche zu scannen, um diese prothetisch zu versorgen, da hier die Referenzpunkte fehlen.

Von Behandlerseite ist zu vernehmen, dass es bei der Abformung mithilfe eines Scanners zu kleinsten Randspalten kommt, die natürlich langfristig hygienisch problematisch sind.

Die parallele konfokale Bildgebungstechnologie des iTero-Scanners erfasst alle Elemente der Intraoralen Umgebung – sowohl supragingival als auch subgingival. Das macht es für den Behandler zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel, der nach qualitativ hochwertigen Behandlungslösungen strebt.

Ist es richtig, dass Einzelzähne bis hin zu Quadranten laut anderer Aussagen inzwischen unproblematisch, während Abformungen ganzer Kiefer ungebrochen schwierig bis unmöglich sind?

Durch die bereits beschriebene Bildgebungstechnologie des iTero-Scanners ist es möglich, einen kompletten Zahnbogen digital zu erfassen, ohne dabei an Genauigkeit zu verlieren. Wir haben damit bereits mehr als 1,3 Millionen kieferorthopädische vollzahnbogen Scans bearbeitet, darunter 600 000 Invisalign-Scans. Von daher sind wir stolz und zufrieden, behaupten zu können, das der iTero Scan-

ner beim Scannen eines kompletten Zahnbogens die notwendige klinische Genauigkeit liefert, die von ihm erwartet wird.

Zwingen Sie den Behandler mit iTero in ein geschlossenes System; kooperieren Sie mit Partnern oder ermöglichen Sie offene Workflows?

Beim iTero-Scanner handelte es sich von Anfang an um ein offenes System. Zahnärzte und Labore können kinderleicht aus einem iTero-Scan eine STL-Datei exportieren. Wir bieten die größte Auswahl an zertifizierten Partnern für patientenindividuelle Abutments an, zu denen einige der bekanntesten Anbieter der Welt zählen. Neben den Implantatpartnern haben wir ein großes Partnernetzwerk im Bereich der Chairside-Frässysteme. Dental-labore erfreuen sich besonders über die Einfachheit des Im- und Exports von Dateien und den Integrationsmöglichkeiten in deren laboreigene CAD-CAM-Systeme. Der kieferorthopädische Workflow des iTero-Scanners erlaubt es weiterhin STL Dateien zur Herstellung von Invisalign zu exportieren, die Visualisierung einer Vorschau mittels Outcome-Simulator, Integration in Suresmile sowie Import in laboreigene CAD-CAM Systeme, Modell Printer Systeme und CT basierte Behandlungsplanungssoftware.

Herr Wolter, vielen Dank für das informative Gespräch.

Jens Dexheimer ab 2015 Geschäftsleitung
von Straumann Deutschland

Neu an der Spitze

Anfang Januar 2015 übernahm Jens Dexheimer die Leitung von Straumann Deutschland. Er tritt damit die Nachfolge von Wolfgang Becker an, der die Niederlassung seit 2001 führte und zur Marktführerschaft in einem der wichtigsten Märkte brachte. Damit einher geht eine erweiterte strategische Ausrichtung, die die Kunden und die Kernkompetenzen des Unternehmens noch stärker in den Mittelpunkt rückt.



Jens Dexheimer übernahm
Anfang Januar 2015 die
Geschäftsführung von
Straumann Deutschland.

Foto: Straumann

Neben der Rolle des Geschäftsführers übernimmt *Jens Dexheimer* auch die Vertriebsleitung für die Tochtergesellschaft in Deutschland. Somit hält er alle organisatorischen Zügel für die Umsetzung der künftigen strategischen Ausrichtung des Unternehmens und der Festigung der Marktführerschaft in der Hand. *Dexheimer* war bisher Chef von Straumann Iberia und konnte in einer rezessiven Marktphase mit seinem Team die Marktführerschaft in Spanien erobern. Den Großteil der ersten Monate in seiner neuen Funktion will *Dexheimer* nun nutzen, um Kunden der Straumann GmbH zu besuchen und sich ein Bild von ihren Bedürfnissen zu verschaffen. „Die Präsenz des Managements bei den Kunden vor Ort ist eine Grundlage für den Markterfolg“, erklärt *Dexheimer*.

Wolfgang Becker, von dem *Dexheimer* den Staffelnstab übernimmt, war seit 2013 in Doppelfunktion tätig: Neben seiner Rolle als Geschäftsführer ist er als Vorstandsmitglied für Zentraleuropa sowie für die Distributoren in Europa, im Mittleren Osten und in Afrika verantwortlich. „Ein für Straumann so wichtiger Markt wie der deutsche verdient die komplette Aufmerksamkeit an der Führungsspitze. Deshalb wurde eine Entscheidung notwendig“, erläutert *Becker*. Der Funktion als Vorstandsmitglied wird sich *Becker* nun vollends widmen. ■

Weitere Informationen: www.straumann.de

WINTRAY®

**DIE NEUESTE GENERATION
DER ABFORMUNG IN DER
IMPLANTOLOGIE**

BESUCHEN SIE UNS
AUF DER IDS
HALLE 10.2
STAND L029



erhältlich in 3 Größen (S, M, L)
für OK und UK



NEU

- Segmente entnehmen und einsetzen mit einem Klick
- reduzierte Bauhöhe: auch für unbezahnte Kiefer geeignet

BEST PRACTICE

- aus chirurgischem Stahl gefertigt: extrem stabil und verwindungssteif
- sterilisierbar: garantierte Rückverfolgbarkeit der Anwendung und Aufbereitung
- reproduzierbares Abdruckergebnis von höchster Präzision
- gesetzlich geschützt

KOHLER®
MEDIZINTECHNIK

Bodenseeallee 14-16
78333 Stockach / Germany
Tel.: +49 7771 64999-0
Fax: +49 7771 64999-50
www.kohler-medizintechnik.de

Aktionsbündnis konnte mittels Umfrage zentrale Ziele zur Förderung der periimplantären Gesundheit identifizieren

Behandlungsrealität bei der Periimplantitis-Prophylaxe

Das Aktionsbündnis gesundes Implantat hat 127 Zahnarztpraxen zur Prophylaxe von periimplantären Erkrankungen befragt. Die Ergebnisse sind größtenteils erfreulich, zeigen aber auch einige Defizite – besonders bei den Themen der präoperativen Patientenaufklärung. Das Aktionsbündnis konnte anhand der Umfrage weitere zentrale Ziele für eigene Projekte zur Förderung der periimplantären Gesundheit identifizieren.

Implantate boomen: Immerhin 30 Prozent der weiblichen und 57 Prozent der männlichen Zahnmediziner haben sich den Arbeitsschwerpunkt Implantologie gesetzt [1]. Gleichzeitig ist die Implantologie mit einem verhältnismäßig hohem Risiko für Patienten verbunden: Eine europäische Konsensusstudie aus dem Jahr 2006 diagnostiziert an mehr als 50 Prozent der Implantate eine periimplantäre Mukositis und an zwölf bis 40 Prozent der Implantate eine Periimplantitis [2]. Vor diesem Hintergrund wollte das Aktionsbündnis gesundes Implantat wissen, wie gut Patienten über die Risiken periimplantärer Infektionen aufgeklärt werden und welche Maßnahmen Zahnarztpraxen zur Prophylaxe von Entzündungen am Implantat ergreifen. In den befragten Praxen wird sich für die Patientenaufklärung größtenteils erfreulich viel Zeit genommen. Über zwei Drittel gaben an mindestens zehn bis 20 Minuten Zeit für die Aufklärung vor einer Implantation aufzuwenden. Nur fünf Prozent der befragten Praxen klärt in maximal zehn Minuten auf. Am häufigsten werden die Patienten bei der Aufklärung über mögliche Therapiealternativen, den Behandlungsablauf und die Initialkosten einer Implantation informiert. Die Notwendigkeit der sorgfältigen Implantatpflege nach Einheilung, eine gute Mundhygiene präoperativ, Risikofaktoren für periimplantäre Infektionen und die Gefahr und Häufigkeit periimplantärer Infektionen standen hingegen am wenigsten im Fokus der befragten Praxen. Hier muss das

Bündnis ansetzen: Für die Langlebigkeit einer Implantatversorgung sind diese Punkte essentiell.



Bei der Implantatplanung mit bildgebender Diagnostik gibt es große Unterschiede zwischen den befragten Praxen. Ein Großteil nutzt bereits digitales Röntgen, Filmaufnahmen sind aber noch immer sehr verbreitet. An Platz eins der Hilfsmittel für die Implantatplanung steht die digitale Panoramaaufnahme, an zweiter Stelle die Planung auf dem Modell und an dritter Stelle die 3D-Aufnahme. Erfreulicherweise kommen in den befragten Praxen praktisch alle Patienten mindestens zweimal jährlich zur Implantatprophylaxe, in 20 Prozent der Fälle sogar quartalsweise. Die Prophylaxe wird in den meisten Fällen von einer ZMP oder einer ZMF durchgeführt. Die Mitarbeit der Patienten bei der Implantatprophylaxe wird von knapp 60 Prozent der teilnehmenden Praxen als gut oder sehr gut bewertet. Allerdings schätzen auch 29 Prozent der Praxen die Compliance lediglich als befriedigend ein, neun Prozent sogar als ausreichend oder mangelhaft. Hier zeigt sich für das Aktionsbündnis die Notwendigkeit der Patientenmotivation für die Implantatprophylaxe.

Bei der Durchführung der Implantatprophylaxe wird in den befragten Praxen am häufigsten mit Handinstrumenten

aus Kunststoff oder Titan gearbeitet – Stahlküretten wurden jedoch ebenfalls genannt. Mehr als die Hälfte aller Praxen nutzen für die Implantatprophylaxe Luft-Pulver-Wasserstrahlgeräte. 28 Prozent der Praxen verwenden für die Implantatprophylaxe Chlorhexidin-Präparate. 28 Prozent der befragten Praxen reinigen Implantate mit Schallscalern, 35 Prozent mit Ultraschallscalern (Mehrfachnennung war möglich). Am häufigsten gaben die befragten Praxen an, mit der Methode Piezon zu arbeiten.

Ziele dieser nicht-repräsentativen Umfrage zur Behandlungsrealität bei der Prophylaxe periimplantärer Erkrankungen des Aktionsbündnisses gesundes Implantat waren die Evaluation von Defiziten in der Periimplantitis-Prävention, die Erhebung eines Status quo als Grundlage für kontinuierliche Erhebungen in den kommenden Jahren und die Identifizierung konkreter Ansatzmöglichkeiten für weitere Projekte des Aktionsbündnisses gesundes Implantat. ■

Weitere Informationen:

www.gesundes-implantat.de

[1] IDZ-Information Nr. 1/10. Micheelis, W., Bergmann-Krauss, B., Reich, E. Rollenverständnisse von Zahnärztinnen und Zahnärzten in Deutschland zur eigenen Berufsausübung – Ergebnisse einer bundesweiten Befragungsstudie, S. 23.

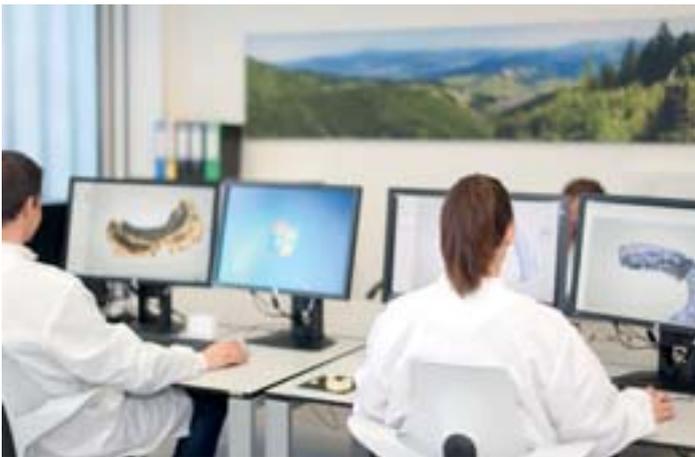
[2] Lindhe J, Meyle J: Peri-implant diseases: Consensus report of the Sixth European Workshop on Periodontology, Group D. J Clin Periodontol 2008; 35 (8 Suppl): 282-28.

Camlog eröffnet Dedicam Scan & Design Service

Neu eröffnet

Camlog hat im Produktbereich Dedicam einen Scan & Design Service geschaffen. Zahntechniker, die noch keine CAD-Einrichtung installiert haben, können damit ebenfalls von den Vorteilen digital gefertigten Zahnersatzes profitieren. Der Scan & Design Service Dedicam konstruiert hochwertige individuelle Implantat- und Perioprothetik zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis und bietet einen umfangreichen Service direkt am Standort in Wimsheim.

Anwender nutzen das Knowhow des technischen Services Dedicam und alle Möglichkeiten einer digital designten Konstruktion (CAD) mit anschließender industrieller Fertigung (CAM). Ohne zusätzliche Investitionen profitieren sie von neuen Fertigungstechnologien und nehmen an der Entwicklung der Branche teil.



Die klassisch geplanten Rekonstruktionen werden vom Scan & Design Service anhand eingesandter Unterlagen digitalisiert. In enger Abstimmung mit den Kunden wird das Geplante in computerbasierte 3D-Konstruktionen übertragen. Der finale Designvorschlag wird nach Kunden-Freigabe in der Fertigung umgesetzt. Auf diesem Wege haben Nutzer Zugriff auf die gesamte Palette der angebotenen Materialien und Konstruktionen innerhalb der Produktparte Dedicam. Um Anwendern eine größtmögliche Service- und Ergebnisqualität zu bieten, hat Camlog viel Wert auf einen einfachen und stressfreien Ablaufprozess gelegt. Das Spezialistenteam für den Scan & Design Service besteht aus erfahrenen Zahn Technikern.

Mit Camlog haben Anwender einen Ansprechpartner, einen Hersteller und ein Servicezentrum für hochpräzisen Zahnersatz und dauerhafte Qualität aus einer Hand. ■

Weitere Informationen:
www.camlog.de/cadcam

► Kollagene und Nahtmaterial für die Dentalchirurgie



PARASORB Sombrero®
Resorbierbarer Membrankegel



PARASORB RESODONT®
PARASORB RESODONT® Forte
Resorbierbare Kollagenmembran



PARASORB® Cone
PARASORB® Cone Genta
Kollagenkegel zur Socket Preservation

2015-02 A0014



RESORBA® Nahtmaterial
Für jede Indikation das optimale Nahtmaterial

RESORBA®
REPAIR AND REGENERATE
an Advanced Medical Solutions Group plc company

RESORBA Medical GmbH

Am Flachmoor 16 · 90475 Nürnberg, Germany

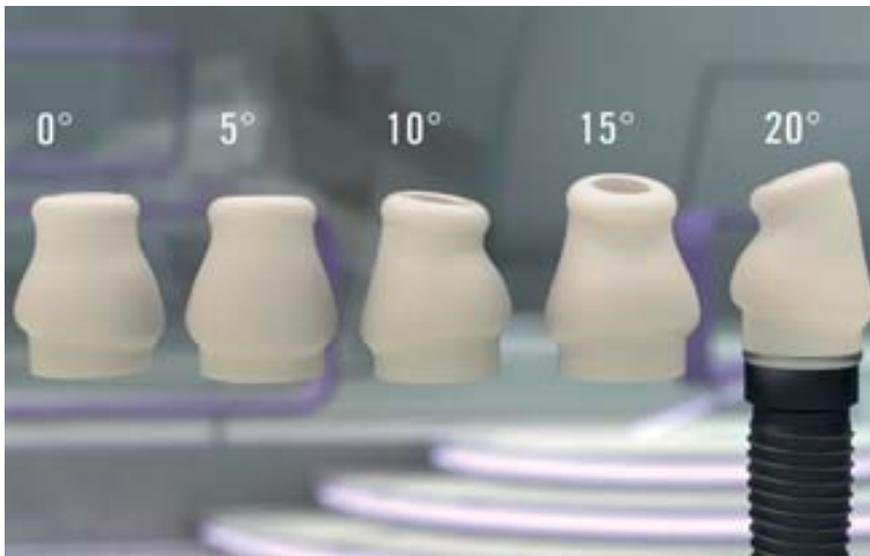
Tel. +49 9128 / 91 15 0
Fax +49 9128 / 91 15 91
www.resorba.com

SILBERSPONSOR
DER **DGI**

Heraeus Kulzer bietet mit cara YantaLoc Implantat-Halteelement aus Zirkonoxid

Implantatprothesen sicher und flexibel fixieren

Implantatreinierte Halteelemente von Teil- oder Totalprothesen müssen Stabilität und Komfort bieten. Das neue Verbindungselement cara YantaLoc von Heraeus Kulzer setzt hier an: Der Zirkonoxid-Aufbau auf verschraubter Titanbasis sichert stabilen Halt und minimiert das Risiko für Periimplantitis. Dank Angulationsstufen bis zu 20 Grad decken Anwender auch komplizierte Fälle einfach ab.



Flexibel: Anwender können das cara YantaLoc in fünf unterschiedlichen Angulationen von bis zu 20 Grad bestellen.

„Ein gängiges Problem bei Halteelementen ist die Anlagerung von Plaque und Bakterien. Hier wollten wir eine flexible Lösung finden, die hygienisch und langlebig ist“, erklärt Ztm. Otmar Siegele den Ansporn für die Entwicklung von cara YantaLoc. Mitentwickler Dr. Thomas Jehle erläutert die Idee hinter dem Namen: „Yanta‘ bedeutet ‚verbinden‘ auf Elbisch, der Sprache aus Tolkiens Roman ‚Herr der Ringe‘. Der Begriff passte, denn mit YantaLoc verbinden wir eine verschraubte Implantatbasis mit einem angulierten Zirkonoxid-Aufbau und einem Druckknopfanker.“ Die Kombination ermöglicht Anwendern, herausnehmbaren Zahnersatz sicher und flexibel auf Implantaten zu fixieren. Das Halteelement wird labor-

seitig auf einer Titanbasis sauber verklebt und in der Praxis auf dem Implantat verschraubt. Damit verhindern Anwender Zementreste im Patientenmund und senken so das Risiko für Periimplantitis. Die angulierten Halteelemente ermöglichen einen Ausgleich der Achsendivergenz von bis zu 20 Grad und decken viele gängige Implantatsysteme ab. So lassen sich auch schwierige Implantatstellungen ausgleichen. Die schlanke Konstruktion bietet dem Zahntechniker auch bei wenig Platz Spielraum für die Prothesengestaltung. Das Halteelement aus der Hochleistungskeramik Zirkonoxid überzeugt durch eine gute Weichgewebsintegration und geringere Plaqueanlagerungen. Die Reinigung ist einfach, selbst mit einer



Sicher: Das Halteelement aus Zirkonoxid wird laborseitig auf einer Titanbasis verklebt und anschließend in der Praxis verschraubt.



Hygienisch: Die Halteelemente aus Zirkonoxid sorgen für eine gute Weichgewebsintegration und wirken im Mund ästhetisch.

Handzahnbürste. Dabei wirken die Keramikaufbauten im Mund mit ihrer zahnähnlichen Farbe ästhetisch. Durch die glatte Zirkonoxid-Oberfläche behalten die Matrizeneinsätze länger ihre Friktion. Das macht den häufigen Austausch überflüssig und der Patient kann länger kräftig zubeißen.

Weitere Informationen:

www.cara-kulzer.de/yantaloc



*Einfach und sicher:
So perfekt greifen die
Komponenten beim cara
YantaLoc ineinander. Film ab!*

Carestream zieht Fazit aus 2014

Kleines System ganz groß

Kompakte 3D-Röntgentechnologie liegt im Trend. Das zeigt das große Interesse am Multifunktionssystem CS 8100 3D von Carestream Dental im auslaufenden Jahr. Durch die Kombination der 2D-Bildgebung mit der 3D-Funktion, ist das CS 8100 3D ideal für den täglichen Einsatz. Die Schwerpunkte des CS 8100 3D liegen auf der hohen Diagnosegenauigkeit, kompakten Maßen und der Carestream-typischen einfachen Bedienung. Das Preis-/Leistungsverhältnis ermöglicht eine schnelle Amortisierung.

„Das anwenderfreundliche CS 8100 3D macht den Einstieg in die 3D-Bildgebung so einfach wie nie. Damit haben wir ein innovatives Neuprodukt vorgestellt“, so *Frank Bartsch*, Trade Marketing Manager bei Carestream Dental, und ergänzt: „2014 ging der Trend zudem in Investitionen in CAD/CAM-Systeme wie CS Solutions.“ CS Solutions umfasst den benutzerfreundlichen intraoralen 3D-Scanner CS 3500, die innovative CAD-Software CS Restore, die kompakte, schnelle und leise Schleifmaschine CS 3000 und das Web-Portal CS Connect. Carestream DVTs können zum Digitalisieren von Abformungen in CS Solutions eingebunden werden. Der modulare Aufbau des offenen Systems bietet Behandlern maximale Freiheiten beim Etablieren der CAD/CAM-Technologie in ihrer Praxis. „Unsere Produkte können technisch noch so ausgefeilt sein – wenn sie an den Anwendern vorbei entwickelt werden, haben wir unser Ziel verfehlt“, begründet *Frank Bartsch*, warum Carestream im Jahr 2014 Carestream Dental Premium Referenz Partner benannt hat. Das direkte Feedback dieser Gruppe Carestream-Anwender fließt in die Entwicklung neuester digitaler Technologien und in kontinuierliche Produktverbesserungen ein. Der Schwerpunkt liegt nach wie vor auf bildgebenden Systemen. Auch in Zukunft wird Carestream die digitale bildgebende Diagnostik in der Zahnmedizin weiter etablieren. ■

Weitere Informationen:

www.carestreamdental.de



Es kommt
eben nicht
immer auf
die Größe
an.

IDS 2015
HALLE 11.3 | STAND H031

PerioChip®
www.periochip.de

Medidentas erklärt, weshalb Bankkunden in England sich auf ihr Bankgespräch freuen

Honorarberatung – neue Gesetzesgrundlagen und wieso?

London ist bekannt für den Piccadilly Circus, die roten Doppeldeckerbusse und Soho. Was wenige wissen, wenn es um den Verbraucherschutz in Sachen Bankberatung geht, sind uns die Engländer voraus. Es gelten aus gutem Grund seit einigen Jahren strenge Gesetze, die Kunden vor Finanzdienstleistern schützen. Das Gesetz bringt Transparenz und Provisionen sind verboten.

Deutschland ist im Juli 2013 mit dem „Gesetz zur Förderung der Honorarberatung“ nachgezogen. Das Honoraranlagenberatergesetz gibt Bankkunden nun die Möglichkeit wirklich unabhängigen Rat in Finanzfragen zu suchen. Es schafft eine Trennlinie zwischen Bankverkäufern, die im Auftrag der Banken agieren, und Honorarberatern, die auf der Seite des Kunden stehen. Kunden sind nun vor Beginn eines Anlagegesprächs in verständlicher Form darüber zu informieren, ob ein provisionsfinanziertes Verkaufsgespräch oder eine honorarfinanzierte Anlageberatung erbracht wird. Dem Honoraranlagenberater ist es verboten Provisionen anzunehmen. Nur so kann sichergestellt werden, dass im Interesse des Kunden gehandelt wird. Nach der Finanzmarktkrise stehen Banken und Finanzdienstleister unter enormem Druck. Transparenz bei den Kosten ist für ein Verkaufsgespräch nicht hilfreich. Oft werden Gebühren und Provisionen erhoben, die der Kunde nicht erkennen kann. Experten taxieren den jährlichen Schaden dieses Interessenkonfliktes auf über 98 Milliarden Euro in Deutschland. Beratung und Verkauf waren bisher nicht voneinander getrennt. Die Bank macht das schnelle Geschäft, denn für jedes verkaufte Produkt kassiert sie Provisionen. Zahnärzte können besonders von dem neuen Gesetz profitieren. Sie arbeiten viel und hart für ihr Geld und haben nicht immer die Zeit sich mit dem Kleingedruckten zu beschäftigen, benötigen jedoch relativ viele Bank- und Versicherungsverträge. Mit dem Honoraranlagenberatergesetz können zudem die unnötigen Kosten aus der Geldanlage, Al-



Torsten Klapdor, medidentas

tersvorsorge und Co. entfernt werden. Oft kann dann nach einer Umstellung mit dem halben Aufwand gleiches erreicht werden. Die Existenzgründungsfinanzierung ist oft mit einer Lebensversicherung kombiniert. Diese Finanzierungsform sieht eine zukünftige Entschuldung der Praxis vor. Dieses Zukunftsversprechen

geht jedoch auch wegen der Kosten meist nicht auf und die Kunden bleiben dann auf den Schulden sitzen. Es gilt daher echte Berater zu beauftragen, der Kundeninteressen vertritt und unter strengen gesetzlichen Auflagen agiert. Mit dem Honoraranlagenberatergesetz haben Zahnärzte jetzt die Wahlmöglichkeit. Spezielle, nur für Honorarberater geschaffene Produkte enthalten keinerlei Provisionen oder versteckte Gebühren. Klare Prozesse und hohe Anforderungen an die Beratungsdokumentation sind gesetzlich vorgegeben. Finanzdienstleistung wird ohnehin immer vom Kunden bezahlt. Deshalb gilt: Lassen Sie sich nur von Menschen beraten, die Sie selbst direkt dafür bezahlt haben. ■

Weitere Informationen:
www.medidentas.de

Herkömmliche Bankberatung

Auftraggeber ist die Bank
Hohe Kosten
Bankgewinn
Kunde zahlt in-direkt
Verkäufer-Bank-Beziehung
Verkauf von Produkten
Bankziel
Kosten-Intransparenz
Provisionen
Vertriebskampagnen
Produktverkauf
Nicht nachhaltig
Unzufriedene Kunden
Verkäufer haftet nicht

Neue Honorarberatung

Auftraggeber ist der Kunde
Geringe Kosten
Kundengewinn
Kunde zahlt direkt
Berater-Kunden-Beziehung
Honorar für Zeit, Wissen und Lösungen
Kundenziele
Kostentransparenz
Keine Provisionen
Beratungsprozess
Bedürfnisorientierte Beratung
Nachhaltig
Zufriedene Kunden
Beraterhaftung

Erfolgreiche Therapie bei Periimplantitis mit Dexcel Pharma

Taschen erfolgreich minimiert

Periimplantäre Taschen können auch ohne chirurgischen Eingriff oder Antibiotika erfolgreich minimiert werden. Dies beweist eine wissenschaftliche Studie, in der 60 Patienten drei Monate lang zweiwöchentlich chlorhexidinhaltige Chips eingesetzt wurden.

Die Taschentiefenreduktion lag im Durchschnitt nach sechs Monaten bei mehr als zwei Millimetern. Auch in der Praxis zeigt sich, dass die Richtung stimmt: Sowohl bei Anwendern als auch bei Patienten findet die Intensiv-Kur großen Anklang. Prof. Dr. Eli E. Machtei, Leiter der Studie, berichtet, dass sich „Patienten oft für diese Methode entscheiden, wenn ihnen die Chancen aufgezeigt werden“. Der CHX-Chip wird seit Jahren erfolgreich in der



PA-Therapie und -Prophylaxe eingesetzt. Ein Insert trägt 36 Prozent Chlorhexidin, wird nach der Kurretage und Glättung in Taschen ab fünf Millimetern appliziert

und eliminiert selbst hartnäckige paropathogene Keime. Das Antiseptikum enthält kein Antibiotikum und ist daher für die kontinuierliche, effektive Taschen-Therapie geeignet.

Weitere Informationen:

Fon 0800 2843742

Quelle: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12006/pdf>

Die wohl **perfekteste Lösung** für Ihre Patienten!

1. Ideal als temporäre Lösung für implantatgetragenen Zahnersatz.

Sunflex® Einzelzahnersatz (Auslandsfertigung)
€ 95,-*

Sunflex® Prothese (Auslandsfertigung)
€ 166,-*

2. Individuelle Implantat-Abutments

Implantat-Abutment, Titan € 109,-**	Implantat-Abutments, Hybrid € 139,-**
---	---

3. Zirkon-Krone oder Full-Zirkon

Suntech® Full Zirkon, monolithisch zum Komplettpreis € 98,-***	Full Zirkon, Noritake Katana Multilayer € 119,-***
--	--

oder

Zirkon-Krone, vollverblendet auf Implantat
€ 139,-**

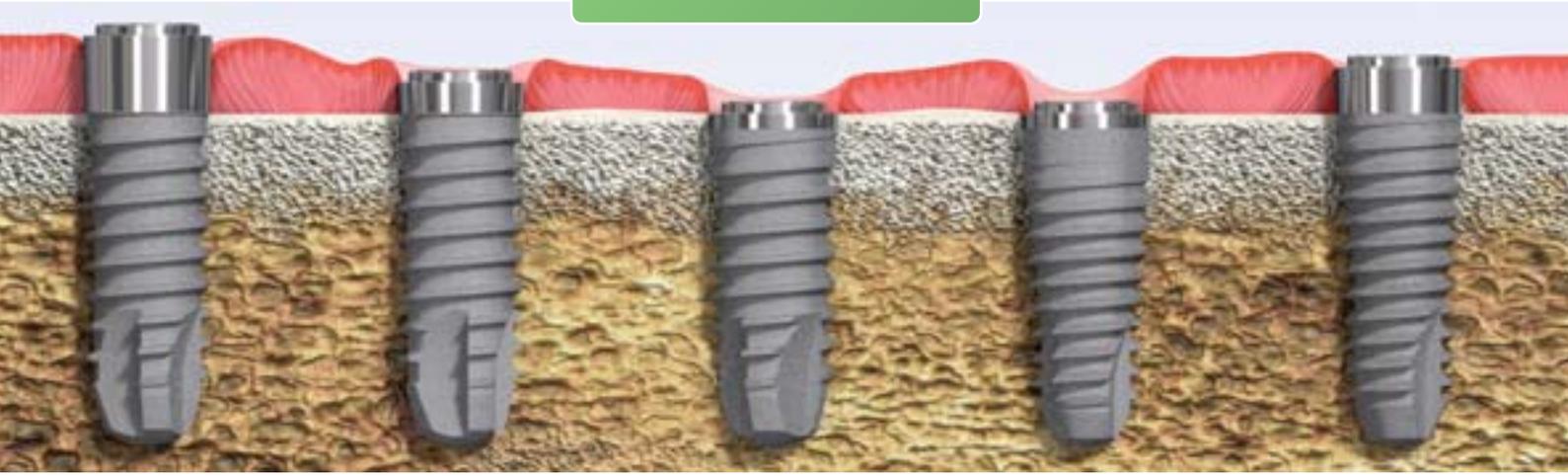
*+ Versand, zzgl. 7% MwSt. **Je Einheit, zzgl. 7% MwSt. ***inkl. aller Nebenleistungen und MwSt., zzgl. Versand.

> Besuchen Sie uns auf unter: **CAD/CAM Fräszentrum und Sunflex® by Sun Dental Labs.**

Made in Germany!

Bitte rufen Sie uns an für weitere Informationen ☎ Service-Nr. 0800 / 664 485 0

Oberbilkler Allee 163 - 165, 40227 Düsseldorf, Germany
info@sundentallabs.de.com · www.sundentallabs.com



Multicenter-Studie belegt gute klinische Langzeitergebnisse von Thommen-Implantaten

Für stabile Knochenverhältnisse

Die Ergebnisse einer prospektiven Studie mit 114 Element RC-Implantaten (Thommen Medical AG, Schweiz) in 71 Patienten zeigen stabile krestale Knochenverhältnisse und eine 100-prozentige Erfolgsrate. Die Publikation, die auf Untersuchungsergebnissen aus fünf implantologischen Praxen in der Schweiz basiert, ist im November 2014 im *Dentistry Journal* (C. Jaquiéry et al 2014, 2(4); 106-117) erschienen.

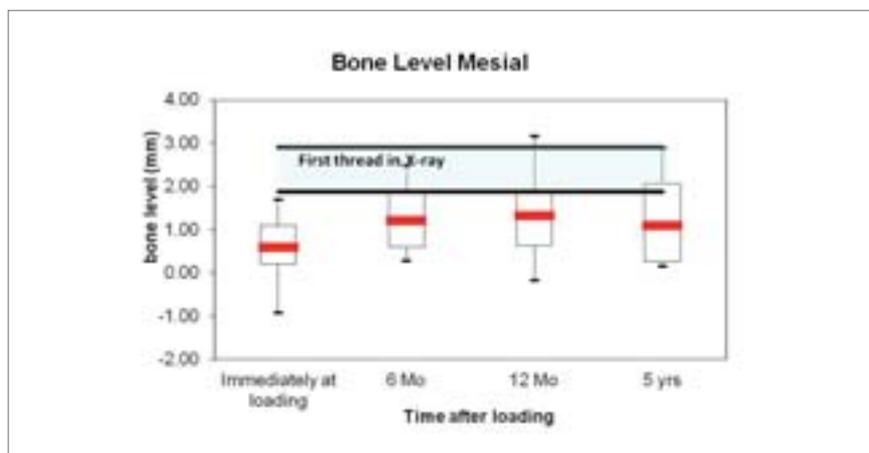
Die Untersuchungen basieren auf periapikalen Röntgenbildern, die sofort nach der Implantation, zwölf Wochen nach der okklusalen Belastung, sowie nach sechs und zwölf Monaten und dann nach fünf Jahren aufgenommen wurden. Als weitere klinische Parameter wurden in der Studie die Taschentiefe und die Attachementhöhe gemessen. Die Ergebnisse der röntgenologischen Analyse zeigen, dass sich der krestale Knochen frühzeitig nach der okklusalen Belastung einen Millimeter unter der Implantatschulter konsolidiert

(siehe Grafik). Bei dem untersuchten Implantattyp entspricht dieser Bereich exakt dem Übergang von maschinierem Hals zur rauen enossalen Implantatoberfläche und spiegelt somit die Wirkung der Oberflächengestaltung dieses Implantattyps wieder: das Weichgewebe lagert sich schützend am maschinieren Hals des Implantats an und stabilisiert so den darunter gelegenen Knochen. Dies wurde jüngst in den Ergebnissen einer im universitären Umfeld durchgeführten Studie bestätigt (Gholami et al. JOMI, 2014,

29: 898-904; Gruppe R. Mericske-Stern, ZMK Bern, CH). Waren in der Studie an der Uni Bern eine Überlebensrate von 98.4 Prozent ermittelt worden, so lag dieser Prozentsatz bei der Multicenter-Studie sogar bei 100 Prozent. Denn im Beobachtungszeitraum von fünf Jahren war nach der okklusalen Belastung kein einziges Implantat verloren gegangen. Eines versagte vor der Belastung (Frühverlust) in Folge einer akuten Infektion unbekanntem Ursprungs. Bei einem anderen Patienten wurde in der Einheilphase Periimplantitis diagnostiziert, die mit Erfolg chirurgisch behandelt werden konnte. Drei gebrochene Kronen aus Keramik und eine gebrochene Prothetikschrube wurden ohne weitere Komplikationen ersetzt.

Die gemessenen periimplantären Taschentiefen (2.0 bis 3.0 Millimeter) und Attachementhöhe (1.2 bis 1.6 Millimeter) weisen zudem auf die stabilen Weichgewebsverhältnisse hin.

Insgesamt belegen die vorliegenden klinischen Daten die außerordentlichen Langzeitergebnisse, die mit Thommen-Implantaten erzielt werden können. ■



Reproduzierbare Stabilisierung des krestalen Knocheniveaus unterhalb des maschinieren Halses, mesialer Messpunkt

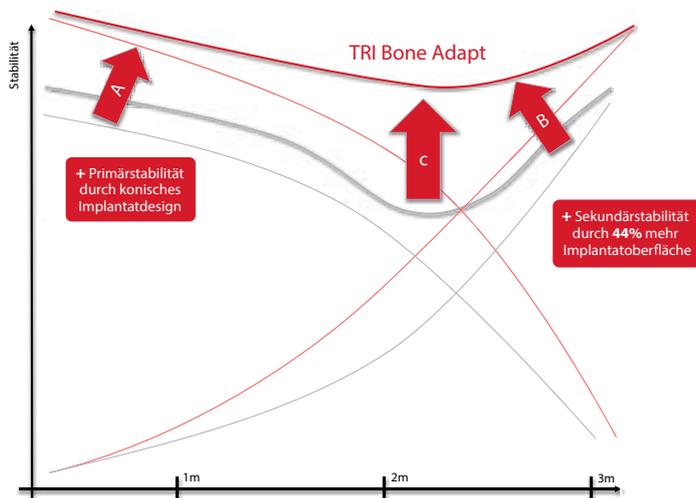
Weitere Informationen:

www.thommenmedical.com

TRI Dental Implants bringt Implantat mit
44 Prozent vergrößerter Oberfläche auf den Markt

TRI BoneAdapt

Das Design des Implantatkörpers von TRI wurde mit dem Ziel entwickelt, eine bestmögliche Knochenadaptation in den unterschiedlichen Knochenbereichen entlang des Implantats zu gewährleisten. Die nach innen abgeschrägte Implantatschulter reduziert die Belastungen im krestalen Knochenbereich und am Platform Switch.



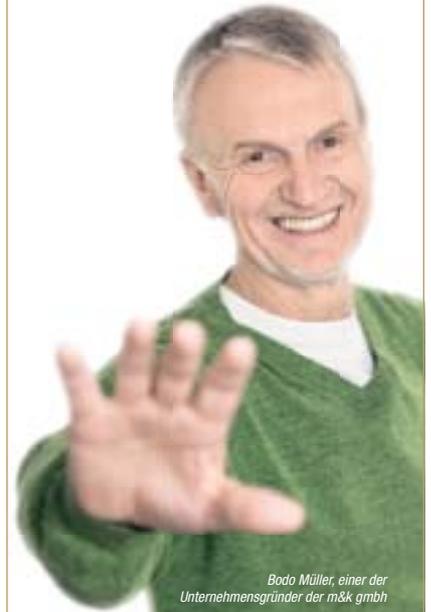
Durch die direkt unterhalb der Implantatschulter befindliche Nut, in welche alle drei Gewinde auslaufen, ermöglicht das Boneshifting eine Umverteilung der Belastungen unter den Knochenkamm. Ein spezielles Makrodesign mit abgeflachtem Trapezgewinde im Halsbereich reduziert die Spannungen und Belastungen auf die Corticalis, während das Vent-Design zu einer optimalen Knochenkompression im Bereich der Spongiosa führt und damit zu maximalem Knochen-Implantat-Kontakt.

Neben der optimierten Primärstabilität gewährt die TRI BoneAdapt-Implantatgewindestruktur im Vergleich zu zylindrischen Implantaten eine um bis zu 44 Prozent vergrößerte Implantatoberfläche. Dies ermöglicht eine breitflächigere Osseointegration des Implantats und somit eine verbesserte biologische Sekundärstabilität.

Die somit verbesserte Primär- und Sekundärstabilität garantiert einen Implantattyp mit optimaler Implantatstabilität während des gesamten Einheilprozesses. ■

Weitere Informationen: www.tri-implants.com

Ich bin 29 ...



Bodo Müller, einer der
Unternehmensgründer der m&k gmbh

... mit 30 Jahren Erfahrung

- m&k Komplettangebot für die Implantologie: Regenerationsmaterialien, die Implantatlinien *ixx2[®] light* und *Trias[®]* (1- und 2-teilig), Prothetikkomponenten u.v.m.
- m&k Team: kompetent, engagiert, zuverlässig
- m&k akademie: praxisorientierte, vielfältige, topaktuelle Fortbildungen

9. Implantologie-Tagung

7. November 2015 im Zeiss-Planetarium Jena
www.mk-akademie.info



Implantologie,
das können die!

**m&k
dental
Jena**

Spezielle Dental-Produkte

Im Camisch 49

07768 Kahla

Fon: 03 64 24 | 811-0

mail@mk-webseite.de



facebook.com/mk.gmbh

Minimalinvasive Orthodontie mit neuen Piezocision-Ansätzen

Zahnfehlstellungen besonders schnell behandeln

Erwachsene Patienten wünschen sich immer öfter eine weniger zeitaufwendige kieferorthopädische Behandlung. Bisher entwickelte Techniken verliefen jedoch invasiv und schmerzhaft für den Patienten. Mit den neu entwickelten Piezocision-Ansätzen sind jetzt verkürzte und minimalinvasive Zahnbewegungen möglich.

Die minimalinvasive, reproduzierbare und zuverlässige Technik Piezocision wurde 2009 von Dr. Serge Dibart von der Universität Boston und Satelec (Acteon Group) entwickelt. Die Kombination aus mikrochirurgischen Inzisionen und kieferorthopädischen Zahnbewegungen macht Vollschichtlappen, doppelte bukkale und linguale Kortikotomien und den Einsatz besonders starker Bohrer überflüssig. Bei diesem neuen minimalinvasiven Verfahren werden postoperative Schmerzen erheblich reduziert. Zudem ist nicht nur die Dauer des Eingriffs wesentlich kürzer (60 Minuten für beide Zahnbögen gegenüber drei Stunden bisher [1]), sondern auch die Dauer der gesamten kieferorthopädischen Behandlung (drei- bis viermal [2]). Die kieferorthopädischen Drähte werden zeitnah angepasst, sodass die Dauer, während der Zahnspangen getragen werden müssen, insgesamt kürzer ist.

J. D. Sebaoun stellte 2008 fest: „Die kieferorthopädische Behandlung stark ausgeprägter Malokklusionen ist innerhalb von sechs Monaten möglich.“ [3] Zahlreiche weitere Studien konnten die Vorteile der neuen Piezocision-Technik belegen.

Mit einem Skalpell werden Inzisionen in der befestigten Gingiva vorgenommen. Anschließend werden die Piezocision-Ultraschallspitzen drei Millimeter tief durch die Gingiva in den alveolären Kortex eingeführt. PZ1 ist für anteriore Kortikotomien vorgesehen, PZ2L und PZ2R für laterale Kortikotomien. Die abgerundete Form der Ansätze passt sich perfekt an die konkave interradikuläre Morphologie an. Mit dem besonders dünnen Ansatz PZ3 werden anteriore Kortikotomien in Nervnähe ausgeführt. Die erforderliche Dekortikationstiefe von drei Millimetern ist auf jedem Ansatz mit einer Lasermar-

kierung gekennzeichnet. Zudem sind die kortikalen Inzisionen auf die bukkale Seite beschränkt. Ultraschall reduziert aufgrund seiner hämostatischen Wirkung (durch Kavitation) Blutungen. Mit den dünnen Ansätzen werden Mikroinzisionen geschaffen und die hochfrequenten Schwingungen schützen das Weichgewebe (selektiver Schnitt), die Gingiva wird nicht beschädigt. Darüber hinaus konnten zahlreiche Studien den stimulierenden Effekt der Satelec-Ultraschallgeräte auf das Wachstum und die Verdichtung des Knochens [3] während der Heilung aufzeigen: Der chirurgische Eingriff ist sicherer und die Knochenregeneration wird gefördert. Die neuen Piezocision-Ansätze sind mit den Satelec-Systemen Piezotome 2, Piezotome Solo (LED) und ImplantCenter 2 kompatibel und garantieren schnelle und minimal-invasive orthodontische Behandlungen. ■



Weitere Informationen:

www.de.acteongroup.com

- [1] Piezocision: A minimally Invasive, Periodontally Accelerated Orthodontic Tooth Movement Procedure, S. Dibart, J.D. Sebaoun, J. Surmenian, Compendium, Band 30, Nr. 6, Juli-August 2009.
- [2] Acceleration of orthodontic tooth movement following selective alveolar decortication: biological rationale and outcome of an innovative tissue engineering technique, JD Sebaoun, J. Surmenian, DJ. Ferguson, S. Dilbart, International Orthodontics, 6, S. 235-249, 2008.
- [3] In Vivo Assessment of Bone Healing following Piezotome Ultrasonic Instrumentation, J. Reside, E. Everett, R. Padilla, R. Arce, P. Miguez, N. Brodala, I. De Kok, S. Nares. Clinical Implant Dentistry and Related Research, Juni 2013

Implant Direct bringt zur IDS 2015 SwishActive auf den Markt

Neues Implantatkonzept



Neben dem Produktangebot von mehreren kompatiblen Implantatlinien bietet Implant Direct einen umfassenden Service an. Ergänzt wird das Angebot durch europaweite Fortbildungen für Anfänger und Fortgeschrittene. Den Höhepunkt der Fortbildungsaktivitäten von Implant Direct im Jahr 2015 bildet das dritte Implant Direct Symposium auf Mallorca vom 23. bis 25. Oktober 2015.

Auf der IDS präsentiert Implant Direct seinen Gästen das neue Implantat SwishActive. In Live-Vorträgen wird der Implantologe *Dr. Pedro Peña* auf dem Implant Direct Stand dazu klinische Fälle vorstellen. Ein weiteres Highlight wird die neue Website www.implantdirect.de mit innovativen Features und speziellen IDS-Angeboten sein. Oralchirurgen, Im-



plantologen und implantologisch tätige Zahnärzte haben 2015 viele Möglichkeiten, Implant Direct und die Produkte persönlich kennenzulernen: auf der IDS, dem Symposium auf Mallorca und auch bei regionalen Veranstaltungen. ■

Weitere Informationen:
www.implantdirect.de



Mit dem Deep Conical Implantat und dem dazugehörigen prothetischen Sortiment bietet Southern Implants Zahnärzten eine erprobte und bewährte Verbindung sowie Implantateigenschaften nach dem neuesten Stand der klinischen Forschung an.



Glatter Kragen

Alle DC-Implantate verfügen über einen angeschrägten Kragen mit bearbeiteter Oberfläche, um Anhaftungen von Plaque und Bakterien am oberen Implantatteil auf ein Minimum zu reduzieren. Die Schräge bietet einen integrierten Platform Shift, der den Erhalt der biologischen Breite noch einfacher macht.



Mikrogewinde

Der Implantathals besitzt ein Mikrogewinde, das nahtlos in das Gewinde des Implantatkörpers übergeht. Diese Gewinde sorgen für einen maximierten Knochen-Implantat-Kontakt und eine optimale Lastverteilung in der Corticalis-Region.



Bewährte Verbindung

Der Innenkonus von 11° ermöglicht eine effektive konische Abdichtung, die bakteriell bedingte Komplikationen reduziert. Dieser Winkel hat sich als bester Kompromiss zwischen lateraler Stabilität und vertikaler Höhe erwiesen. Der Innenwölkant sorgt für mehr Flexibilität bei der Indexierung des Abutments.



Implantatdesign

Die Implantate sind in einer zylindrischen und in einer konischen Version erhältlich. Die zylindrische Version ist die beste Wahl bei härterem Knochen, die konische Version ist optimal für die Sofortbelastung und weichen Knochen.

Co-Axis™

Das spezielle abgewinkelte Plattform-Implantatdesign ist auch für das DC-Sortiment mit einer integrierten Plattform-Abwinkelung von 12° erhältlich. Diese Konstruktion ermöglicht eine Implantatneigung ohne Beeinträchtigung des prothetischen Emergenzwinkels. Klinische Studien haben gezeigt, dass durch eine Implantatneigung ein voluminöseres faciales Weichgewebe entsteht. Das DC-Implantat Co-Axis ist in Durchmessern von 3,5 mm und 4,0 mm erhältlich.



CELEBRATING
25
YEARS

Weitere Informationen erhalten Sie bei

SOUTHERNIMPLANTS

Telefon 07121-490620
www.southernimplants.de
info@southernimplants.de

Auf der IDS 2015 mit Oral-B die Mundpflege von morgen entdecken

Compliance in neuer Dimension

In unserer modernen Welt spielt das Thema Vernetzung eine immer größere Rolle – der Bereich der Mundpflege ist dabei keine Ausnahme. Auch hier gewinnen digitale Informationswege und das Zusammenspiel von Hightech-Geräten zusehends an Bedeutung. Wohin dieser Weg führt, welche Chancen sich daraus für Patient und Praxis ergeben und welche Features uns im Badezimmer der Zukunft erwarten, zeigt Oral-B auf der IDS 2015 in Köln.

Wie lassen sich Smartphone, Tablet und Co. dazu nutzen, die Compliance und damit die Mundgesundheit des Patienten zu verbessern? Welche Alltagsgegenstände im Badezimmer werden vielleicht schon bald zu interaktiven Prophylaxe-Tools? Wie sieht die Zukunft der Mundpflege aus?

Auf der IDS 2015 gibt Oral-B Antworten auf diese Fragen. Live-Demos der neuen Oral-B Produkte und ein eigenständiger Stand rund um das Informations- und Fortbildung-Portal www.dentalcare.com gehören ebenso zu diesem besonderen Messeerlebnis wie das Probeputzen mit elektrischen Zahnbürsten der aktuellsten



Generation in einer wortwörtlich smarten Umgebung.

Auch in künstlerischer Hinsicht wird der Besuch am Oral-B Stand zu einem unvergesslichen Erlebnis auf der diesjährigen IDS. Denn als ganz spezielles Souvenir

wird für Besucher ein wirklich individuelles Erinnerungsstück angefertigt – natürlich digital! ■

Weitere Informationen:
www.dentalcare.com

teamwork media legt Band 1 des Bestsellers von Dr. Jan Hajtő neu auf

Meet & Greet

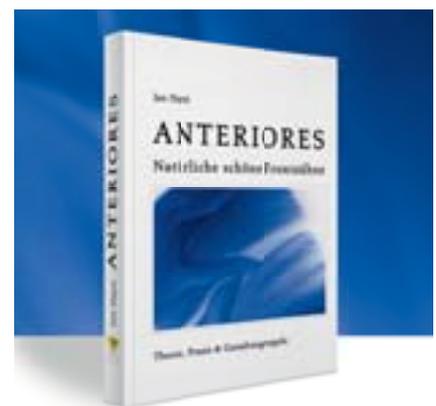


Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage am Bestseller von Dr. Jan Hajtő wird der Band 1 in einer komplett überarbeiteten Auflage veröffentlicht. Dr. Hajtő beleuchtet in seinem Bestseller „Anteriores – Natürlich schöne Frontzähne“ verschiedene theoretische Aspekte von Schönheit. Treffen Sie den Autoren auf der IDS 2015 am Stand der teamwork media GmbH.

Zähne und ihre Beziehung zum lächelnden Gesicht werden ebenso thematisiert wie die Gestaltungsregeln zur Erzielung einer schönen Frontzahnreihe. Dieses Buch erkundet das Spannungsfeld zwischen bestehenden Gestaltungsregeln und dem natürlichen individuellen Formenreichtum. Am Stand der teamwork media GmbH können Sie während der Messe die Neuauflage des Buches nun zum exklusiven Subskriptionssonderpreis vorbestellen. Die Neuauflage wird erst-

mals zusätzlich auch in Englisch erscheinen. Nutzen Sie außerdem die Chance, Dr. Jan Hajtő am Freitag, 13. März, von 14.00 bis 15.00 Uhr persönlich am Messestand zu treffen. Am Stand der teamwork media finden Sie auch viele weitere attraktive Bücher, unter anderem Band 2 der Anteriores-Reihe, zu günstigen Preisen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch. ■

Weitere Informationen:
www.teamwork-bookshop.de



Zur IDS 2015 bietet die bredent group Komplettlösungen aus einer Hand

We are one!

Mit dem neuen Slogan „We are one“ positioniert sich die bredent group auf der IDS 2015 als interdisziplinär marktführender Anbieter ganzheitlicher Therapien und Systemlösungen, sowie als kompetenter Partner für Zahnarzt und Zahn-techniker – insbesondere in den Bereichen der Sofortversorgung als auch der physiologischen Prothetik mittels weiterentwickelter Werkstoffe aus modernen Hybridmaterialien.



Die bredent group setzt sich aus bredent medical für Implantologie und Zahnmedizin sowie bredent für die Zahntechnik zusammen. Zwei Unternehmen, die sich in Ihrem Zusammenschluss, der bredent group und mit ihrer jahrelangen Erfahrung in der Implantatprothetik als Anbieter ganzheitlicher Therapien und Systemlösungen etablieren konnten. Mit ihrer Kompetenz im Kunststoffbereich, insbesondere bei der Prothetik mit physiologischen Eigenschaften wie Schockabsorption oder Biokompatibilität sowie der Sofortversorgung präsentiert sich die bredent group auf der IDS 2015 mit dem Slogan „We are one“ als kompetenter Partner für das dentale Team aus Zahnmediziner und Zahntechniker sowie mit der Integration dieser Therapien und Systemlösungen in den digitalen Workflow. All diese Komplettlösungen machen Zahnärzte und Zahntechniker zu einem wirtschaftlich erfolgreichen Team durch Effizienzsteigerung sowie Prozesssicherheit und sorgen für dauerhaft zufriedene Patienten, dank bestmöglich realisierter Versorgungen. ■

Weitere Informationen:
www.bredent-group.com

Anthogyr
PRIME MOVER IN IMPLANTOLOGY

Die einfache und vielfältige Lösung für die Implantologie

axiom® KONZEPT



- Durchdachtes Implantatsystem
- Komplette prothetische Versorgung
- Offene CAD/CAM-Lösung
- Moderne Chirurgieinstrumente
- Implantologische Fortbildungen
- Garantieprogramm Anthogyr Serenity® **NEU!**

Vereinbaren Sie unverbindlich einen Beratungstermin oder eine Probe-OP und Sie erhalten gratis ein individuelles SImEDA® Abutment.

Code: anthogyr4 - Tel: 0221 920 42 114

Anthogyr GmbH
Richmodstraße 6
D-50667 Köln
Tel: + 49 221 920 42 114
Fax: + 49 221 920 42 200

www.anthogyr.de



Zehn Jahre Sicat: 3D-Lösungen für die navigierte Dental-Chirurgie

Von zwölf auf hundert in zehn Jahren

Anspruchsvolle Software-Lösungen in 3D für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – dafür steht das Unternehmen Sicat. Vor zehn Jahren von den heutigen Geschäftsführern Jochen Kusch und Dr. Joachim Hey als Joint Venture mit Sirona gegründet, zählt es heute zu den ersten Adressen, wenn es um Software für die dreidimensionale Bildgebung und Therapie-Planung geht.

Im November feierte Sicat seinen zehnten Geburtstag – „eine Erfolgsgeschichte von der Idee über das Start-up bis zu einem wertvollen Mitglied der Sirona-Familie“, wie es *Stefan Hehn*, Vice President Bildgebende Systeme bei Sirona, auf dem Jubiläums-Empfang beschrieb. Ihren Ursprung hatte die Geschäftsidee in der Medizin. *Jochen Kusch* und *Dr. Joachim Hey* waren zuvor als Ingenieure bei Siemens tätig. Dort verantworteten sie die Entwicklung und Vermarktung des 3D-C-Bogens für die navigierte Trauma- und Wirbelsäulenchirurgie. Eine 3D-Lösung für den Dentalbereich schwebte beiden vor – und sie fanden einen Partner dafür in Sirona und dem Center of Advanced European Studies and Research (caesar).

Ein Meilenstein in der Entwicklung des Unternehmens war 2007 die Markteinführung von Galileos, dem ersten 3D-Röntgengerät und der dazugehörigen 3D-Software Galaxis von Sirona, und der

Bohrschablonen Sicat Classicguide. Die Integration der Software Galileos Implant macht es möglich, die Versorgung eines Patienten mit einem Implantat ausgehend von bildgebenden Verfahren am Computer zu planen. In wenigen Schritten kann die Positionierung der Implantate und Abutments zahlreicher Hersteller geplant und anschließend eine Sicat-Bohrschablone bestellt werden. Die jüngste Neuentwicklung Sicat Function unterstützt Zahnärzte und Kieferorthopäden bei der Diagnose und Therapie eines weit verbreiteten Krankheitsbildes: der craniomandibulären Dysfunktion (CMD).

Das Unternehmen kooperiert bei der Entwicklung unter anderem eng mit der Zahnklinik der Universität zu Köln. So wurden die klinischen Anforderungen an 3D-Röntgengeräte gemeinsam erarbeitet. „Für die Kliniker ist es wichtig, den gesamten Gesichtsschädel darzustellen und durch die Software bei der Diagnos-

tik unterstützt zu werden“, erläutert *Hey*. „Darüber hinaus galt unser Augenmerk der einfachen Integration in den klinischen Workflow.“

Für Sicat bedeutet der Trend zur Digitalisierung der Dentalbranche eine Bestätigung der ursprünglichen Idee: Die Bereiche Prothetikdesign (CAD/CAM), Röntgendiagnostik und Therapieplanung rücken immer enger zusammen und greifen über Software-Lösungen bereits ineinander. Realität ist das bei Cerec, dem System für computergestützte Keramikrestorationen. Hier die Integration von Funktionen weiter voranzutreiben, ist erklärtes Ziel der Geschäftsführer *Kusch* und *Hey*: „Wir sehen unser Unternehmen, das 2004 mit zwölf Mitarbeitern startete und heute 100 Mitarbeiter zählt, dafür gut aufgestellt.“

Weitere Informationen:
www.sicat.com



Die beiden Geschäftsführer Jochen Kusch (li.) und Dr. Joachim Hey blickten beim Jubiläumsempfang auf die zehnjährige Erfolgsgeschichte von Sicat zurück.



Wie alles begann: Dr. Joachim Hey (hinten), hier gemeinsam mit Werner Günther (Sirona) mit einem ersten Prototypen des Galileos.

40

Forty Years of
Swiss Innovation



NOUVAG



Motorsystem für die Implantologie

Einfache Bedienung

Komplette Ausstattung



Implantologie und Mikrochirurgie

Moderne, sanfte Motorsteuerung

Individuell konfigurierbar

Die neue Generation Motorsysteme



Nouvag AG · St.Gallerstr. 23-25 · CH-9403 Goldach
Tel +41 (0)71 846 66 00 · Fax +41 (0)71 846 66 70
info@nouvag.com · www.nouvag.com

Nouvag GmbH · Schulthaißstr. 15 · D-78462 Konstanz
Tel +49 (0)7531 1290-0 · Fax +49 (0)7531 1290-12
info-de@nouvag.com · www.nouvag.com

IMS von Hu-Friedy hilft bei der Optimierung der Praxisabläufe

Effektive Hygiene

Zur Optimierung der Praxisabläufe hat Hu-Friedy das Instrumenten Management System IMS entwickelt, das einen geschlossenen und überprüfbaren Hygienekreislauf von der Reinigung über die Sterilisation bis zur Lagerung ermöglicht. Zum Programm gehören auch blei- und latexfreie Monitorbänder sowie ein Sterilisationsvlies.

Das flexible, robuste Vlies ist für Instrumentenkassetten gedacht, die darin verpackt die strapaziöse Behandlung im Autoklaven sicher überstehen. Eine spezielle Kombination von Textilfasern macht das Tuch weich und gleichzeitig widerstandsfähig, weshalb es sich auch für die anschließende sterile Lagerung des Equipments eignet.

Die eingepackte Kassette wird bei Gebrauch auf den Schwebetisch gelegt. Das Vlies wird geöffnet und dient nun als keimarme Arbeitsfläche und wirkungsvolle Abdeckung des Untergrunds. Das nicht saugfähige Material verhindert die Kontamination der Ablage, daher können damit auch verschmutzte Watterollen, Mulllappchen und ähnliches hygienisch entsorgt werden. Das IMS Einwegvlies ist



Hu-Friedy hat sein IMS-Programm erweitert

in diversen Größen für unterschiedliche Kassetten erhältlich.

Das neue blei- und latexfreie IMS Monitorband 1460 ist ein Prozessindikator der Klasse 1 gemäß EN ISO 11607. Außen auf der Verpackung angebracht, erscheinen auf dem Band schwarze Streifen, wenn eine Kassette im Autoklaven sterilisiert wurde. Der Vorgang ist daher jederzeit

nachvollziehbar, eine Verwechslung mit nicht sterilisierten Instrumenten zuverlässig ausgeschlossen. Die umweltfreundlichen Aufkleber gibt es in mehreren Farben, sie können bei Bedarf auch beschriftet werden, beispielsweise mit Kassetteninhalt und Datum. Durch den Verzicht auf Blei und Latex wird eine Kontamination von Anwendern sowie Patienten verhindert und der Komfort für Allergiker erhöht. Eine Entsorgung benutzter Indikatoren im Sondermüll ist nicht erforderlich. Die einfache Handhabung des Produkts unterstützen Bandabroller, die horizontal befestigt oder vertikal montiert werden können. ■

Weitere Informationen:

www.hu-friedy.eu

C-Tech Implant verbindet Osseointegration und Ästhetik

Schön und stabil

Technologisch hochwertige Produkte für die zahnärztliche Implantologie auf höchstem Qualitätsniveau und zu akzeptablen Preisen – dieses Ziel verfolgt das Unternehmen C-Tech Implant. Dafür bietet es drei Implantatlinien: SD („small diameter“), ND („narrow diameter“) und EL („esthetic line“). Die dritte davon verbindet in besonderer Weise die Voraussetzungen für eine hohe Knochenstabilität mit ästhetischen Ergebnissen der Spitzenklasse – wie ein aktueller Anwenderbericht der Implantologin Dr. Henriette Lerner, Baden-Baden, zeigt [1].

Die Autorin stellt in ihrem Beitrag die Behandlung einer 65-jährigen Patientin nach einem multiplen Zahnverlust und bei einem Mobilitätsgrad der Restzähne von 2 dar. Als Charakteristika des verwendeten Implantatsystems EL Esthetic Line Implant streicht sie unter anderem die Morse-Konusverbindung zur



Foto: C-Tech

Als ein Charakteristikum des verwendeten Implantatsystems (EL Esthetic Line Implant, C-Tech, Bologna) streicht Dr. Henriette Lerner in ihrem Fallbericht die Morse-Konusverbindung zur Eliminierung von Mikrobewegungen und von Schraubenlockerungen heraus.

▶ **100 % Wissen an 1 Tag**

die praxisnahe Fortbildung –
jetzt auch in Berlin!

- ▶ **Zahnerhaltung & Ästhetik**, 09. Mai 2015
- ▶ **Implantologie**, 13. Juni 2015
- ▶ **Parodontologie**, 27. Juni 2015



je **8**
CME-
Punkte

Nach dem großen Erfolg in Frankfurt findet **dent update** im Frühjahr 2015 auch in **Berlin** statt.*

Kompakt & praxisnah:

- ▶ Fachübergreifende Themen
- ▶ Aktuelle Fallbesprechungen
- ▶ State-of-the-Art Wissen
- ▶ Sofort anwendbar

Top-Experten vor Ort:

- ▶ Prof. Dr. Werner Geurtsen
- ▶ Dr. Josef Diemer
- ▶ Prof. Dr. Günter Dhom
- ▶ Prof. Dr. Frank Schwarz

- ▶ Prof. Dr. Michael Christgau
- ▶ Prof. Dr. Anton Sculean
- ▶ Und viele weitere

Jetzt sparen und 10 % Frühbucherrabatt sichern: 1 Veranstaltung € ~~395,-~~, € 355,50!**

Mehr erfahren:

Online-Anmeldung und weitere Informationen
auf **www.dent-update.de**

*Neue Termine: Die nächste Themenreihe startet in Frankfurt ab September 2015.

**Gültig bis 4 Wochen vor dem jeweiligen Veranstaltungstermin. Die Preise verstehen sich zzgl. MwSt.

Unterstützt durch:

Veranstaltet von:

Eliminierung von Mikrobewegungen und von Schraubenlockerungen sowie das konkave Profil zwischen Plattform und Gingivalsaum heraus. Aus ästhetischen Gesichtspunkten führt dieses zu einem größeren Volumen des periimplantären Gewebes – auch in der Betrachtung über längere Zeiträume. Über den Fallbericht hinaus verweist die Autorin auf ihre umfangreichen Erfahrungen mit dem verwendeten System, die mehr als 600 inserierte Implantate umfassen. Dabei wurden die von ihr gesetzten Implantate zum Teil mehr als zwei Jahre beobachtet und dabei konsequent die zur Bewertung von Knochenstabilität und

Ästhetik relevanten Parameter dokumentiert. Aufgrund der Ergebnisse (Gesamterfolg: 99,7 %, höchstetische Resultate zu 98,5 %, Knochenverluste nicht festgestellt) regt sie die Durchführung prospektiver Studien zu EL Esthetic Line Implant an.

Der Hersteller C-Tech Implant ist mit seinen Komponenten und Produktlinien für die dentale Implantologie in mehr als zwanzig Ländern präsent. Zur Unternehmensphilosophie gehört insbesondere eine starke Forschungsorientierung. Gleichzeitig legt man für die implantologische Praxis besonderen

Wert auf eine einfache Einbringungstechnik und eine leichte Handhabung sowie nicht zuletzt auf einen akzeptablen Preis. Zum Erfolgskonzept zählen darüber hinaus Weiterbildungen und Informationsveranstaltungen. In diesen Kursen erlernen professionelle Anwender die neusten Methoden der Einbringung von Implantaten und der Restauration. Sowohl Zahnärzte als auch Zahntechniker profitieren von den umfassenden Kenntnissen und der reichen Erfahrung der Mitarbeiter von C-Tech Implant. ■

Weitere Informationen:
www.c-tech-implant.de

Glidewell präsentiert zur IDS neues Implantatsystem

Inclusive Tapered Implant System

Das deutsche Tochterunternehmen des US-amerikanischen Dentallabors Glidewell Laboratories mit Sitz in Frankfurt am Main steht seit mehreren Jahren für die Marke BruxZir. Die Kronen und Brücken aus monolithischem, transluzentem Zirkonoxid sind extrem hart sowie minimalinvasiv und stehen für absolute Biokompatibilität. Im Jahre 2006 hat Glidewell Laboratories zudem begonnen, sich mit der Entwicklung und Fertigung eigener Implantate und Prothetik-Komponenten zu beschäftigen. Ziel dieser Aktivitäten war es, die dentale Implantologie weiteren Kreisen der Bevölkerung verfügbar zu machen. Dieser letztendlich soziale Ansatz war schon immer ein grundsätzliches Anliegen von Jim Glidewell.

Heute ist ein vielseitig und hochgradig qualifiziertes Team an Mitarbeitern in die Entwicklung, Fertigung und technologische Betreuung des unter dem Namen Inclusive Dental System vermarkteten Produktprogramms eingebunden. Neben ausgewiesenen Fachleuten hat Glidewell umfangreich in modernste CNC-Produktionstechnologie investiert, sodass der größte Teil der Produktion in den eigenen vier Wänden in Kalifornien stattfindet. Bereits seit Anfang 2014 steht Dentallaboren in Deutschland und Europa eine umfangreiche Palette an hochwertigen Prothetik-Komponenten zur Verfügung, die mit führenden, internationalen Implantatsystemen kompatibel sind. Individuelle

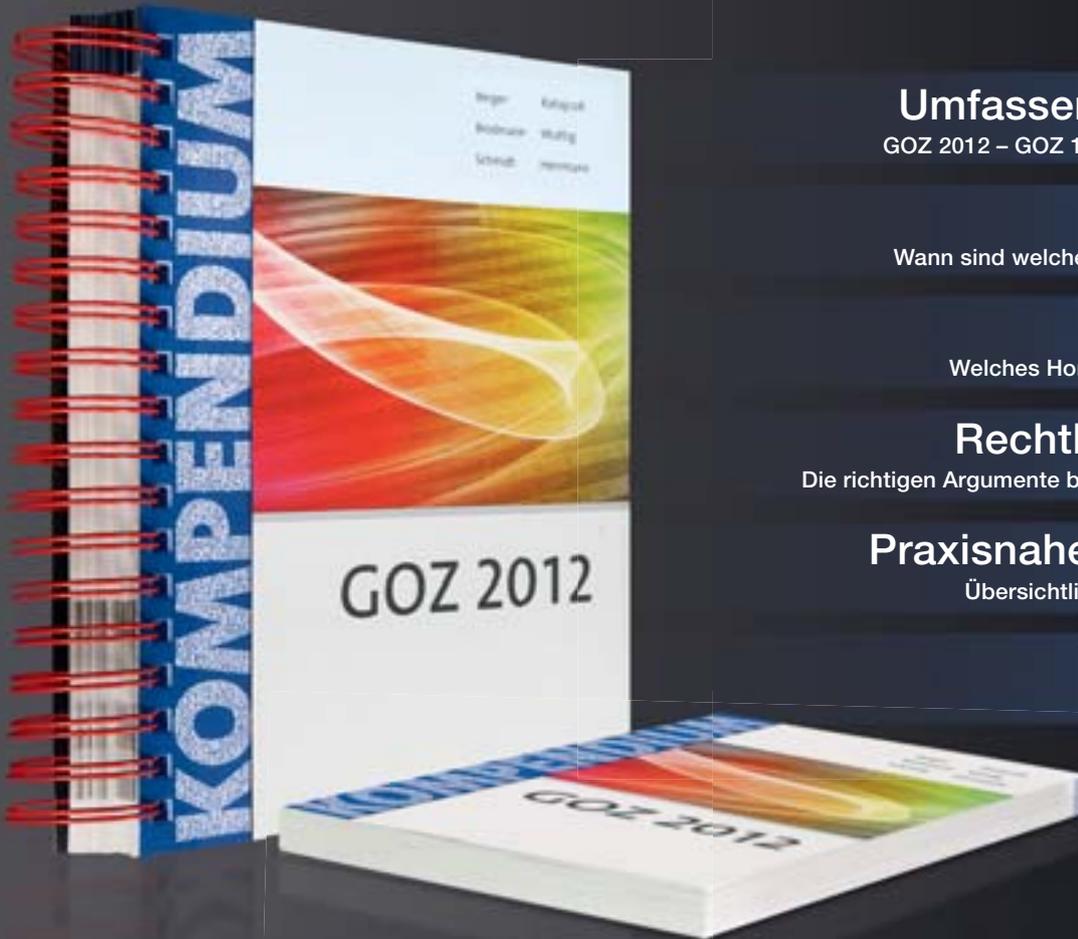
Abutments aus Titan sowie Hybrid-Abutments runden die Angebotspalette ab. Neben den Inclusive Mini-Implantaten zur Prothesenstabilisierung, erhältlich in drei Durchmessern und drei Längen, präsentiert das Unternehmen nun zur IDS das Inclusive Tapered Implant System. Es ist ebenfalls in drei Außendurchmessern mit jeweils fünf Längen erhältlich. Zwei Plattformgrößen minimalisieren die Anzahl an Systemkomponenten und tragen zur Vereinfachung des Systems bei. Ein weiterer Vorteil sind die einheitlichen Komponentenpreise quer durch das System, die eine vorhersehbare Preiskalkulation ermöglichen. Das Ergebnis ist ein Produkt, das sofortigen Nutzen,



einfache Handhabung sowie dauerhafte Qualität liefert. ■

Weitere Informationen:
www.glidewelldental.com/eu

Das rechnet sich: GOZ-Kompodium jetzt nur **99,-€**



Umfassender Vergleich

GOZ 2012 – GOZ 1988 – GOÄ – BEMA – HOZ

SchnellCheck

Wann sind welche Positionen abrechenbar?

Überblick

Welches Honorar für welche Leistung?

Rechtliche Hinweise

Die richtigen Argumente bei Abrechnungsproblemen

Praxisnahe Handhabung

Übersichtlich, verständlich, praktisch

Begleitbuch

mit Abrechnungsbeispielen

Von den GOZ-Experten

Christian Berger, Präsident der Bayerischen Landes Zahnärztekammer/Präsident BDIZ EDI
Prof. Dr. Thomas Ratajczak, R&P Rechtsanwalt Fachanwalt für Medizinrecht
Dr. Gerhard Brodmann, Zahnarzt, Geschäftsführer DAISY Akademie+Verlag GmbH
Sylvia Wuttig, Geschäftsführende Gesellschafterin DAISY Akademie+Verlag GmbH
Sabine Schmidt, Zahnmedizinische Assistentin (ZMA), Leiterin GOZ-Referat DZR GmbH
Heike Herrmann, Zahnmedizinische Verwaltungshelferin (ZMV), ORTHOsolution Praxismanagement

Das GOZ-Kompodium 2012 liefert alle wichtigen Vergleiche zwischen GOZ 2012 und GOZ 1988, GOÄ, HOZ und BEMA.

Ziel ist es, allen Praxen dabei zu helfen, schnell und einfach das betriebswirtschaftlich notwendige Honorar für ihre Leistungen zu finden. Mit dem GOZ-Kompodium 2012 gelingt es auf einfache Art und Weise, die Abrechnung zu optimieren. Hilfreich sind besonders die Übersichten und Tabellen, die dem schnellen Vergleich von Honorar und Behandlungszeit dienen. **Auf einen Blick wird** deutlich, was wann und wie abgerechnet werden kann und wo eine Vereinbarung nach § 2 GOZ notwendig erscheint.

Das GOZ-Kompodium 2012 sollte in keiner Zahnarztpraxis fehlen.

JETZT BESTELLEN!

JA, ich bestelle Exemplar(e) des GOZ-Kompodiums 2012

Praxisstempel

Datum/Unterschrift

ISBN: 978-3-932599-31-6
Bestellnummer: 9031

bisher 129,- €
jetzt nur noch
99,- €
inkl. MwSt. zzgl. Versand

Bestellen Sie einfach per Fax an +49 8243 9692-22

per Tel. +49 8243 9692-0, per E-Mail an k.schlosser@teamwork-media.de oder unter www.teamwork-bookshop.de



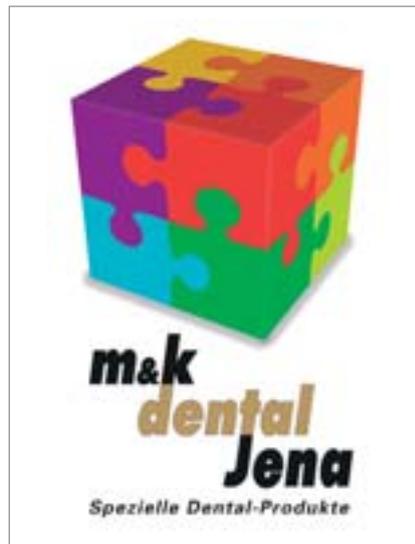
m&k gmbh gibt Neuaufstellung des Implantatsortiments bekannt

Gut sortiert

Die m&k gmbh aus Kahla hat eine klare Rolle auf dem Dentalmarkt als Komplettanbieter für Implantate, chirurgische Instrumente, Prothetikkomponenten sowie Materialien für die Knochen- und Weichgeweberegeneration. Abgerundet wird das Produktsortiment durch die attraktiven Fortbildungsangebote der m&k akademie an diversen deutschlandweiten Standorten. Aktuell präsentiert sich das thüringische Traditionsunternehmen mit neu aufgestelltem Implantatsortiment.

Moderne Implantatsysteme müssen flexibel und einfach anzuwenden sein. m&k bietet hierzu ein vielfältiges Sortiment, das zweiteilige, einteilige, reguläre sowie Durchmesser-reduzierte Implantate umfasst.

Die bewährte Implantatlinie ix2 bleibt dabei in gestraffter, übersichtlicher Form auch weiterhin erhalten. Das ix2 light-Sortiment mit zwei Implantatdurchmessern und -längen empfiehlt sich vor allem für die Umsetzung preiswerter Standardversorgungen. Die Trias-Produktfamilie punktet unter anderem mit einem innovativen Golddichtring (optional) und einer umfassenden Auswahl an prothetischen Komponenten. Bei Bedarf können diese auch in Kombinati-



Ob zweiteilig oder einteilig, preiswert oder Highend – das neu aufgestellte m&k-Implantatsortiment hält die passende Lösung bereit.

on mit den ix2 light-Implantaten eingesetzt werden. Trias-Implantate bilden die optimale Grundlage für implantologische Highend-Lösungen. Die jüngste Neuentwicklung ist hier das einteilige Trias Mini 3,8. Die bewährte Erfolgsstrategie für die Implantatsysteme von m&k – einfache Handhabung mit wenigen Komponenten, multifunktionales Zubehör sowie lückenloses Prothetikangebot – wird fortgesetzt.

Auch am Service und den Lieferzeiten ändert sich durch die Neuaufstellung des Produktsortiments nichts. ■

Weitere Informationen:
www.mk-webseite.de

3M Espe gibt Optimierung der MDI Mini-Dental-Implantate bekannt

Neue Metallgehäuse für ästhetischere Prothetik

Seit Dezember 2014 sind die Metallgehäuse, die zur Verankerung des herausnehmbaren Zahnersatzes auf den Mini-Implantaten in die Prothesenbasis eingearbeitet werden, in pinker Färbung erhältlich. Dies ermöglicht eine bessere optische Integration.

Seit vielen Jahren werden Mini-Implantate erfolgreich zur Stabilisierung von Total- und Teilprothesen eingesetzt. Die Stärken des Systems, das vor allem für ältere Patienten mit reduziertem Knochenangebot geeignet ist, liegen unter anderem in einem wenig aufwendigen

chirurgischen Verfahren ohne Augmentationen und der Möglichkeit der Sofortversorgung. In vielen Fällen ist sogar eine Sofortbelastung über die schleimhautgetragene Prothese möglich. Hierzu werden in den drei unterschiedlichen Größen Standard (MH-1), Micro

(MH-2) und O-Kappe (MH-3) verfügbare Metallgehäuse in die bestehende oder neu angefertigte Prothese integriert. Bisher wurden diese in silberner Färbung offeriert. Die neuen pinken Varianten bieten den silbernen gegenüber den Vorteil, dass sie sich optisch harmo- ▶



nischer in die Prothesenbasis einfügen – ein Durchscheinen wird verhindert. Während die Prothesenstabilisierung mit Mini-Implantaten nachweislich zu einer verbesserten Lebensqualität der Patienten führt, gelingt es mit den neuen Metallgehäusen, auch die Ästhetik dieser bewährten Lösung zu optimieren. ■

Weitere Informationen:
www.3MESPE.de

Morita glänzt zur IDS mit innovativen Neuerungen

Für einen optimierten Workflow

Oberste Priorität bei der Neu- und Weiterentwicklung von Produkten genießt bei Morita die Vereinfachung der Arbeitsprozesse. Pünktlich zur IDS stellt Morita neue Konzepte und Systeme vor, um die Abläufe in der Praxis nachhaltig zu verbessern.

Im Rahmen der Internationalen Dental Schau (IDS) in Köln stellt Morita seine neuesten Produktlösungen vor.

Höhepunkt wird der neue Er:YAG Laser AdvErL Evo sein, der ein einfaches Handling mit hoher Leistungsfähigkeit sowie einem stilvollen Design vereint und dabei schonend für den Patienten ist: Dank seiner speziellen wasserabsorbierenden Lasertechnologie erfolgen die Behandlungen sehr minimalinvasiv.

Neben der Präsentation des neuen Lasers unterstreicht Morita fachübergreifend mit stetigen Innovationen und konsequenter Weiterentwicklung seinen Anspruch, mit intelligenten Hard- und Software-Lösungen in der Digitalen Volumetomographie (DVT) und Behandlungseinheiten wie Soaric und EMCIA Spaceline sowie ergonomischen Hand- und Winkelstücken den Workflow im Praxisalltag zu optimieren und somit ein verlässlicher und effizienter Partner der Behandler zu sein. Eine

weitere Neuerung zeigt sich rein digital: Im Februar findet der Re-Launch der neugestalteten, global einheitlichen Morita-Website statt, auf der die User zunächst in zwei verschiedenen Sprachen sämtliche Produkte mit allen Hintergrundinformationen abrufen und darüber hinaus verschiedenste Broschüren, Kursangebote für Fortbildungen, Fallbeispiele, Videos, Produktanleitungen und vieles mehr herunterladen können. ■

Weitere Informationen:
www.morita.de/ids-smiles



Der Er:YAG-Laser AdvErL Evo ist eines der IDS-Highlights am Morita-Stand

Foto: Morita



Entspannen Sie Ihre Patienten!







weitere Angaben im Shop

Tel: 0203 . 80 510 45 www.zantomed.de **zantomed**

Geistlich

Geistlich Bio-Gide

Die hydrophile Eigenschaft von Geistlich Bio-Gide erlaubt ein einfaches Handling und sorgt für eine starke Adhäsion am Defekt. Dies stabilisiert das Augmentat und verhindert den Verlust von partikulärem Material. Gleichzeitig stellt sie eine Leitschiene für die Wundheilung dar und unterstützt die Knochenneubildung. Selbst im seltenen Fall einer Nahtdehizens zeigt die klinische Erfahrung in der



Regel eine Wundheilung ohne Infektion oder Gefahr für das Augmentat. Geistlich Bio-Gide trägt damit entscheidend zur Therapiesicherheit bei und wird seit 18 Jahren erfolgreich in Kombination mit Geistlich Bio-Oss zur Regeneration von Hart- und Weichgewebe verwendet. ■

Weitere Informationen:

www.geistlich.de

Implant Direct

DirectFlon

Polytetrafluorethylen (PTFE), ein nicht-resorbierbares Material, wird seit Jahren erfolgreich bei Gefäßimplantaten, Herzklappen und Membranen zur gesteuerten Knochenregeneration verwendet. Implant Direct überträgt jetzt diese Technologie in ein Nahtmaterial für die orale und plastische Chirurgie. Die innovative Kombination aus weißem Faden und schwarzer Nadel ermöglicht eine gute Sichtbarkeit im OP-Gebiet.

DirectFlon ist ein monofiles Nahtmaterial. Die glatte Oberfläche verhindert die Akkumulation von Bakterien und Essensresten. Im Gegensatz zu anderen Nahtmaterialien verhindern die Enden des PTFE-Fadens Irritationen an den Schleimhäuten. Aufgrund seiner geringen Kapillarwirkung kann der Faden zudem einfach entfernt werden, was die Wundheilung positiv beeinflusst und Schwellungen verringert. ■



Weitere Informationen:

www.implantdirect.de

Osstell

IDx

Nach fast sechs Jahren, in denen sich das Osstell ISQ-Gerät als weltweiter Standard der Implantatstabilitätsmessung etabliert hat, wird Osstell zur IDS 2015 erstmals das neue Osstell IDx Gerät vorstellen. Unter Beibehaltung der bewährten ISQ-Technologie wird nun den neusten Möglichkeiten des Datenmanagements Rechnung getragen. Mit dem Osstell IDx können ISQ-Daten in Patientendateien gesichert und die Osseointegration gemessen, analysiert und dargestellt werden. Nicht nur neue Anwender werden es zu schätzen wissen,



dass individuelle Patientendaten in den klinischen Kontext mit aktuellen Studien gestellt werden können. Dies geschieht über das IDx-Portal Osstell Connect, das für jeden IDx-Nutzer kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Obwohl nun wesent-

lich mehr Daten und Informationen im Gerät selbst gespeichert und dargestellt werden können, sorgen eine intuitive Menüführung über den Touch-Screen und innovative Ideen wie die Farbcodierung der ISQ-Messwerte für die gewohnt einfache und schnelle Messung und Gerätebedienung. Das Osstell IDx hilft, individuelle Behandlungspläne zu optimieren und mit Patienten und Kollegen effizient zu kommunizieren. ■

Weitere Informationen:

info@osstell.com

Implant Direct

simply smarter BOX mit Legacy 4

Legacy 4 ist chirurgisch und prothetisch mit dem Tapered Screw-Vent-System von Zimmer Dental kompatibel. Es bietet sechs Durchmesser- und fünf Längenooptionen, mikrorauhe SBM-Oberflächentechnologie und progressiv tiefere Gewindestrukturen (Buttress Threads). Letztere tragen zu einer verbesserten Primärstabilität bei. Vierfach geführte Mini-Gewinde im Halsbereich der Implantate reduzieren Spannungen auf den krestalen Knochen und drei lange Schneidengewinde fördern die Primärsta-

bilität. Legacy 4 zeichnet sich durch ein konkaves Abutmentdesign aus, das ein besseres Tissue-Management ermöglicht. Es bietet die Möglichkeit zum Plattform-Switching mit den vier vorliegenden Sechskant-Prothetikplattformen, die zur leichteren Erkennung durchgehend farbcodiert sind. Und weil Probieren über Studien geht und es für den Zahnarzt wichtig ist, ein Implantat in die Hand zu nehmen, kann man Legacy 4 auch in der „simply smarter BOX“ kostenlos bestellen und ausprobieren.



Weitere Informationen:
www.implantdirect.de

Zimmer Dental

P-I Implantatlinie mit Morse Taper Implantat

Zimmer Dental erweitert sein Implantat-Portfolio um das massive Hybrid-Implantat P-I Morse Taper. Mit Plattform Switching bei allen Durchmessern eignet sich die moderne Morse Taper Innenkonus-Verbindung für eine Vielzahl von klinischen Fällen mit überlegenen



ästhetischen Resultaten. Durch ihre Hybrid-Makrogeometrie mit konischem Apex, parallelem Körper und konischem koronalem Kragen weisen Morse Taper Implantate eine hohe Primärstabilität auf. Die Micro+Nano (M+N)-Oberfläche zeigt ausgeprägte Osseointegrationseigenschaften.

Kurzimplantate sind ab einer Länge von 6 mm erhältlich. Ein Instrumentenkit in Verbindung mit einem einfachen chirurgischen Protokoll rundet das Sortimentsangebot ab.

Weitere Informationen:
 Fon 0800 2332230

Hu-Friedy

Atraumair

Auf der IDS präsentiert Hu-Friedy zahlreiche Neuheiten. Mit Atraumair kommen Zahnzangen auf den Markt, die den Zugriff auf Kronen und Wurzeln



erleichtern und Extraktionen dadurch erheblich vereinfachen. Mit 13 unterschiedlich gestalteten Instrumenten steht für jede Situation die passende Option zur Verfügung. Ebenfalls neu im Portfolio sind Labanca Malleable Retraktoren, die in Zusammenarbeit mit Prof. Mauro Labanca entwickelt wurden. Damit werden Lippen, Zunge und Schleimhaut schonend vom Operationsgebiet ferngehalten. Die biegsamen Retraktoren werden aus hochwertigem Edelstahl hergestellt und sind als Set mit den Größen 10, 15 und 20 mm erhältlich.



Für den Urban Wangenretractor stellte der renommierte Implantologe Dr. Istvan Urban sein Knowhow zur Verfügung. Das handgearbeitete Tool verfügt über ein modifiziertes, konkaves Arbeitsende, das die Rundung des Kieferbogens nachahmt. Es stabilisiert die Schleimhaut während des Sinuslifts und der Gewebeerntfernung und verhindert ein Weggleiten des Präparats.

Weitere Informationen:
www.hu-friedy.eu

Hu-Friedy

Diamantbesetzte Schärffkarten

Hu-Friedy bringt diamantbesetzte Karten zum Nachschärfen von Instrumenten auf den Markt. Dafür wird hochwertiger Edelstahl von der Größe einer Kreditkarte einseitig mit kleinen Industriediamanten beschichtet. Die Produkte erfüllen alle Anforderungen von der regulären Pflege bis zur kompletten Aufarbeitung von Instrumenten. Leicht und flach gestaltet, liegen sie gut in der Hand und erzielen mit wenig Kraftaufwand schnell die gewünschten Resultate. Erhältlich sind die Ausführungen medium, fein und extra

fein. Mit der Medium-Variante werden abgenutzte Arbeitsenden schnell wieder in Form gebracht, die feine Version eignet sich für das regelmäßige Nachschärfen stumpfer Kanten und mit dem extra-feinen Exemplar erhalten Klingen den letzten Schliff. Die Schärfftechnik entspricht der, die traditionell bei der Verwendung von Schleifsteinen zum Einsatz kommt. Für den Prozess wird kein Öl benötigt – die Karten können wahlweise trocken oder mit Wasser befeuchtet verwendet werden.



Weitere Informationen:

www.hu-friedy.eu

Humanchemie

Hämostatikum Al-Cu

Zur IDS bietet Humanchemie die bekannten Produkte Tiefenfluorid, Tiefenfluorid junior, Dentin-Versiegelungslíquid und Hämostatikum Al-Cu zu einem um 20 Prozent reduzierten Sonderpreis an. Tiefenfluorid zeigt im Vergleich mit anderen Fluoridierungen eine wesentlich stärkere und deutlich länger anhaltende Remineralisation. Zahlreiche Anwender berichten sogar vom Rückgang der sogenannten White Spots. Weitere Anwen-

dungsgebiete neben der Kariesprophylaxe sind Zahnhalsdesensibilisierung und die Mineralische Fissurenversiegelung. Tiefenfluorid junior überzeugt darüberhinaus durch seinen fruchtig-süßen Geschmack. Hämostatikum Al-Cu stoppt kleinere Blutungen der Gingiva, Haut oder Pulpa sofort und wirkt gleichzeitig keimreduzierend. Die Bakteriämiegefahr wird deutlich reduziert. Die Sonderpreise gelten vom 10. bis 31. März 2015.



Weitere Informationen:

www.humanchemie.de

Septodont

Lokalanästhetika

Die Infiltrationsanästhesie und die Leitungsanästhesie gehören zu den Positionen mit den höchsten relativen Häufigkeiten in der Zahnarztpraxis. Dem Behandler stehen dazu verschiedene Techniken zur Verfügung. Septanest ist in 70 Ländern durch die jeweiligen Gesundheitsbehörden zugelassen, auch durch die FDA. Der Herstellungsprozess der Lokalanästhetika ist die Expertise von Septodont. Zusätzlich zu Septanest mit

dem bewährten Wirkstoff Articain, bietet Septodont in Deutschland Xylonor 2 Prozent Special mit dem Wirkstoff Lidocain und Scandonest 3 Prozent ohne Vaso-konstriktor mit dem Wirkstoff Mepivacain an. Ansprechpartner für die Länder Deutschland, Österreich und die Schweiz ist die Septodont GmbH in Nieder-kassel. Mehr Infos zur Herstellung auf YouTube, Stichwort „Lokalanästhetika von Septodont“.



Weitere Informationen:

www.septodont.de

Termine / Ausschreibungen

Datum	Veranstalter	Ort	Anmeldung/Info	Thema	Referent
April 2015					
24.–25.04.2015	KSI Bauer Schraube	Bad Nauheim	www.ksi-bauer-schraube.de	Bad Nauheimer Implantologie Wochenenden 2015	Diverse Referenten
Mai 2015					
14.–16.05.2015	BDIZ EDI	Glasgow	www.bdizedi.org	9. Europa-Symposium	Diverse Referenten
Juni 2015					
13.06.2015	BDIZ EDI	Düsseldorf	www.bdizedi.org	25. Gutachterkonferenz	Diverse Referenten
Oktober 2015					
15.–17.10.2015	BDIZ EDI DGOI ICOI	Berlin	www.bdizedi.org	19. Jahressymposium	Diverse Referenten

Impressum

BDIZ EDI konkret Journal für die implantologische Praxis

Herausgeber:

Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V. (BDIZ EDI)
An der Esche 2 · 53111 Bonn · Fon +49 228 93592-44 · Fax +49 228 93592-46
office-bonn@bdizedi.org · www.bdizedi.org

Chefredaktion: Anita Wuttke V.i.S.d.P. (AWU) · BDIZ EDI
Fon +49 89 72069-888 · wuttke@bdizedi.org

Chef vom Dienst: Kerstin Jung (KJ) · teamwork media GmbH
Fon +49 8243 9692-33 · k.jung@teamwork-media.de

Redaktion BDIZ EDI: Christian Berger (BER), Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller (ZOE),
Dr. Detlef Hildebrand (HIL), Dr. Heimo Mangelsdorf (MAN), Dr. Jörg Neugebauer
(NEU), Prof. Dr. Thomas Ratajczak (RAT), Dr. Renate Tischer (RTI), Marianne Stein-
beck (STE), Dr. Stefan Liepe (LIE), Dr. Hans-Hermann Liepe (HHL)

Verlag: teamwork media GmbH
Hauptstraße 1 · 86925 Fuchstal · Fon +49 8243 9692-0 · Fax +49 8243 9692-22
service@teamwork-media.de · www.teamwork-media.de
Inhaber: Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln (100 %)

Geschäftsführung: Dieter E. Adolph

Leserservice: Kathrin Schlosser · teamwork media GmbH
Fon +49 8243 9692-16 · Fax +49 8243 9692-22
k.schlosser@teamwork-media.de

Anzeigen & PR: Marianne Steinbeck · MS Media Service
Badstraße 5 · 83714 Miesbach · Fon +49 8025 5785 · Fax +49 8025 5583
ms@msmedia.de · www.msmedia.de
Es gilt die Preisliste der aktuellen Mediadaten.

Anzeigendisposition: Sarah Krischik · teamwork media GmbH
Fon +49 8243 9692-13 · Fax +49 8243 9692-22 · s.krischik@teamwork-media.de

Layout: Christoph Csokas

Bildquellen: Coverseite: tai111/Fotolia.com

Druck: Gotteswinter und Aumaier GmbH

Joseph-Dollinger-Bogen 22 · 80807 München · Fon +49 89 323707-0

Erscheinungsweise: 4 x im Jahr

Bezugspreis: Einzelheft 7,- €, Jahresabo 24,- € jeweils inkl. Versand. BDIZ EDI
konkret kann direkt beim Verlag abonniert werden. ISSN: 1862-3727

Bankverbindung Verlag:

Raiffeisenbank Fuchstal-Denklingen eG
IBAN DE03 7336 9854 0000 · 4236 96, BIC GENO DE F1 FCH

Urheber/Verlagsrecht:

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernom-
men. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildun-
gen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskriptes gehen das
Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von
Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstel-
lung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede
Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen
ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Alle in dieser Veröffentlichung ent-
haltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen
erstellt und von ihnen und dem Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft.
Gleichwohl sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher erfol-
gen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlags oder der
Autoren. Sie garantieren oder haften nicht für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten
(Produkthaftungsausschluss).

Die in Texten genannten Präparate und Bezeichnungen sind zum Teil patent- und
urheberrechtlich geschützt. Aus dem Fehlen eines besonderen Hinweises bzw. des
Zeichens ® oder ™ darf nicht geschlossen werden, dass kein Schutz besteht.
Alle namentlich gezeichneten Beiträge geben die persönliche Meinung des Verfassers
wieder. Sie muss nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

Copyright by teamwork media GmbH · Gerichtsstand München



MITGLIEDSANTRAG

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft im BDIZ EDI (Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa)

1. Persönliche Daten

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Telefax

E-Mail

Homepage

Geburtsdatum

Curriculum Implantologie seit

absolviert bei

Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie seit

verliehen von (Bitte Zertifikat in Kopie beifügen!)

Mitglied in anderen Gesellschaften:

BDO DGI DGMKG DGOI DGZI ICOI

Sonstige: _____

2. Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich den BDIZ EDI widerruflich, den von mir zu entrichtenden Jahresbeitrag bei Fälligkeit zu Lasten meines Kontos durch Lastschrift einzuziehen:

Konto-Nr./IBAN

Kreditinstitut

Datum und Unterschrift

Jährlicher Mitgliedsbeitrag (bitte ankreuzen)

Ordentliche Mitgliedschaft

Niedergelassener Zahnarzt 345,00 €

Assistenz Zahnärzte, Berufsanfänger bis zum fünften Jahr nach der Approbation (das iCAMPUS-Programm übernimmt diesen Mitgliedsbeitrag zwei Jahre lang) ____ 172,50 €

Familienmitglieder/Mehrfachmitgliedschaft aus einer Praxis für die Zweitmitgliedschaft ____ 172,50 €

Außerordentliche Mitgliedschaft

Kooperative Mitglieder (nicht niedergelassene Zahnärzte und Zahntechniker) 165,00 €

Studenten der Zahnmedizin beitragsfrei

Fördernde Mitglieder (z. B. Firmen etc.) 530,00 €

Nach Eingang des Mitgliedantrages erhalten Sie eine Bestätigung Ihrer Mitgliedschaft sowie Ihren Mitgliedsausweis.

Ort, Datum

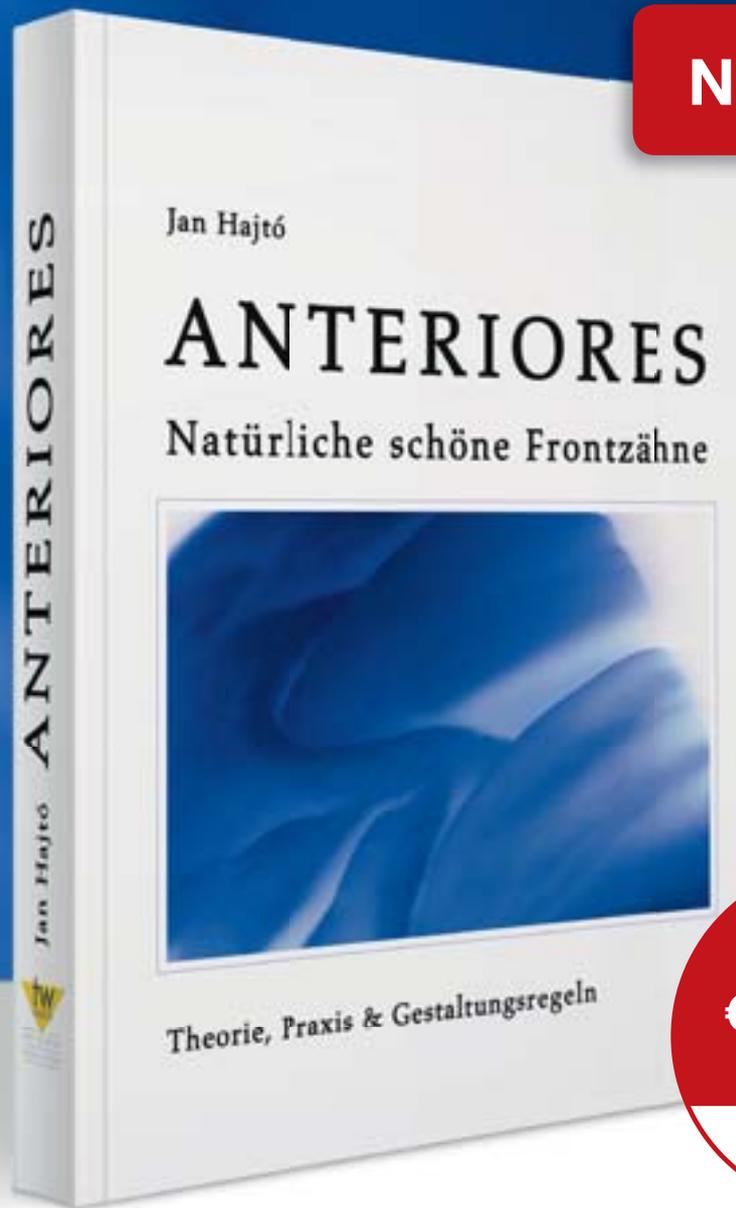
Unterschrift

Bankleitzahl/SWIFT

Kontoinhaber (wenn nicht wie vorher angegeben)

Stempel

NEUAUFLAGE



jetzt für nur
€ 99.00
vorbestellen

Nach Erscheinen
€ 119.00

ANTERIORES – Natürliche schöne Frontzähne von Jan Hajtó

Neuaufgabe Band 1: Theorie, Praxis und Gestaltungsregeln

Dr. Jan Hajtó beleuchtet in seinem Bestseller verschiedene theoretische Aspekte von Schönheit, Zähnen und deren Beziehung zum lächelnden Gesicht. Diese werden ebenso thematisiert wie die Gestaltungsregeln zum Erzielen einer schönen Frontzahnreihe. Dieses exzellente Buch erkundet das Spannungsfeld zwischen bestehenden Gestaltungsregeln und dem natürlichen individuellen Formenreichtum.

Nutzen Sie jetzt die Möglichkeit, sich diese Neuaufgabe zu einem exklusiven Subskriptionspreis zu sichern.

Softcover, ca. 272 Seiten, ca. 503 Abbildungen.

Erscheinungstermin voraussichtlich 1. Mai 2015.

ISBN: 978-3-932599-32-3

Bestellnummer: 9018



Englisch:

ISBN: 978-3-932599-33-0

Bestellnummer: 9040



IDS 2015



Treffen Sie den Autor Dr. Jan Hajtó
am teamwork media-Stand
(Halle 11.1, Gang E/F, Stand 8/9)
auf der IDS in Köln.
Freitag, 13. März, 14⁰⁰ – 15⁰⁰ Uhr

Jetzt vorbestellen:

www.teamwork-bookshop.de

oder Mail an service@teamwork-media.de, Fon +49 8243 9692-16, Fax +49 8243 9692-22

MIT UNS SIND SIE BESSER AUFGESTELLT.

CAMLOG steht für Implantate und Prothetiklösungen in exzellenter Qualität und zu fairen Preisen. Neben einem praxisorientierten Produktportfolio mit den Marken CAMLOG®, CONELOG®, iSy® und DEDICAM® schätzen unsere Kunden vor allem die Menschen, mit denen sie zu tun haben. Die echte Partnerschaft auf Augenhöhe. Die volle Unterstützung in implantologischen und prothetischen Belangen. Und natürlich unser langjähriges Know-how, von dem Sie nicht nur in der täglichen Praxis, sondern auch im Rahmen eines erstklassigen Fortbildungsprogramms profitieren können. Wann stellen Sie sich besser auf? Mehr Infos auf www.camlog.de/besser-aufgestellt oder telefonisch unter **07044 9445-100**.

**CAMLOG
AUF DER IDS:
HALLE 11.3
STAND
A10-B19
B10-C19**



Zur Leistungs-
übersicht

CAMLOG
SYSTEM

CONOLOG
SYSTEM

DEDICAM
PROSTHETICS



a perfect fit™

camlog