

IMPLANTOLOGIE JOURNAL



- | **Spezial** Implantate und die Pathogenese Bisphosphonat-assoziiertes Osteonekrose
- | **Fachbeitrag** Entstehung und Progression periimplantärer Erkrankungen und Implantatverlust
- | **Events** 44. DGZI-Jahreskongress – Konzepte für die Implantologie auf dem Prüfstand | 8. Young ITI-Meeting 2014 in München verbucht Teilnehmerrekord | Oralbiologisches Symposium in Peking
- | **DGZI intern** DGZI kontrovers – beide implantologische Welten vereint

Implantologische Konzepte bei stark reduziertem Knochenangebot



CHAMPIONS (R)EVOLUTION®

- Jedes (R)Evolution® wird mit einem Shuttle vormontiert
- Insertion > 35 Ncm ohne Deformierung des Implantat-Inneren und der Wand, selbst bei Implantaten mit \varnothing 3,5 · \varnothing 4,0 \varnothing 4,5 und \varnothing 5,5 mm
- Shuttle = Gingiva-Former
- Beste Periimplantitis-Prophylaxe, da ...
- ... nachgewiesene Bakteriendichtigkeit bis Einsetzen des ZEs (Austausch durch Abutment)
- Zeitsparende Abformung über den Shuttle mit geschlossenem Löffel (rein transgingival)
- Keine Freilegung und „No-Re-Entry“ der Gingiva in der prothetischen Phase
- Vermeidung eines „physiologischen Knochenabbaus“

Gewinner des
„Medicine Innovations Award 2013“

„Kein Mikro-Spalt!“
(Zipprich-Studie der Universität Frankfurt, 2012)

„Eine der besten Oberflächen!“
(Studie der Universität Köln, 2010)

Kurstermine 2015
auf der Homepage !!



einfach genial & einzigartig



champions  implants

WIN!® PEEK

- DIE Titan-Alternative!
- Metall-FREI!
- Zahnfarben-ähnlich
- Absolut biokompatibel!
- Iso-Knochen-elastisch!
- Für Sofortimplantation und Sofortbelastung geeignet!
- Hervorragende Osseointegration
- Geringe Lagerkosten, da nur eine Länge und ein Durchmesser!
- Intraoperativ kürzbar bis auf 6 mm!
- Einfach - Erfolgreich - Bezahlbar!
- Internationale Studien!

Gewinner des Preises
Regio Effekt 2010



Made in Germany



Sehen Sie diese OPs bei vimeo



Surgic Pro⁺ × VarioSurg3

Power² mal Leistung²

NSK stellt das weltweit einzigartige Link-System vor, mit dem zwei essenzielle Elemente der Oralchirurgie miteinander gekoppelt werden können: Ein Implantatmotor und ein Ultraschall-Chirurgiegerät.

Surgic Pro, NSK's Implantatmotor mit hohem, dank AHC (Advanced Handpiece Calibration) äußerst präzisiertem Drehmoment, und VarioSurg3, das neue NSK Ultraschall-Chirurgiegerät mit 50% höherer Leistung, können als ein miteinander verbundenes Chirurgiecenter verwendet werden.

Mit den optionalen Koppellementen verbinden Sie die beiden perfekt miteinander harmonisierenden Steuergeräte auf minimalem Raum und erweitern damit die Möglichkeiten der Oralchirurgie.



* Preis zzgl. ges. MwSt. Angebot gültig bis 31. Dezember 2014. Änderungen vorbehalten.

AKTIONSPREISE

vom 01. September bis 31. Dezember 2014, z. B.

SPARPAKET S4

Surgic Pro + D
+ Lichthandstück X-SG65L
+ sterilisierbarer Kühlmittelschlauch
+ VarioSurg3 non FT
+ Link Set

8.599 €*
~~11.104 €*~~

Sparen Sie
2.505€



Surgic Pro

- Kraftvolles Drehmoment (bis 80 Ncm)
- Breites Drehzahlenspektrum (200–40.000/min)
- Höchste Drehmomentgenauigkeit
- Kleiner und leichter Mikromotor mit LED
- Höchste Lebensdauer und Zuverlässigkeit
- Autoklavierbarer, thermodesinfizierbarer Mikromotor

VarioSurg3

- 50% höhere Maximalleistung
- Jederzeit abrufbare „Burst“-Funktion generiert Hammereffekt für höchste Schneideffizienz
- Licht, Kühlmittelmenge und Leistung je nach Anwendungsbereich regulierbar
- Power Feedback & Auto Tuning Funktion
- Breiter klinischer Anwendungsbereich
- Autoklavierbares, thermodesinfizierbares Handstück



EDITORIAL

In aller Bescheidenheit zu neuen Zielen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

bei der diesjährigen 44. Jahrestagung der DGZI Ende September in Düsseldorf wurde ich von der Mitgliederversammlung zum neuen Präsidenten der Gesellschaft gewählt, nachdem ich dem Vorstand drei Jahre als Beisitzer angehört habe. Als Präsident der DGZI steht für mich die Intensivierung der Kontakte mit anderen Fachgebieten, wie der Parodontologie oder den Kollegen von der Prothetik und Biomechanik, an erster Stelle. Die bestehenden persönlichen Kontakte und die der DGZI möchte ich gerne ausbauen und auch Gemeinschaftskongresse mit anderen spezialisierten Fachgesellschaften initiieren, wie etwa der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie. Darüber hinaus ist es mir ein Herzensanliegen, die Zusammenarbeit zwischen den Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und der Zahnärzteschaft zu intensivieren.

Internationale Kontakte bestehen traditionell in der DGZI, besonders zu den Kollegen in Japan und in der Schweiz. Aber auch mit dem arabischen Raum sind wir stark verbunden, auch wenn es angesichts der momentanen Spannungen in Nahost schwierig ist, Kontakt zu den dortigen Kollegen zu halten. Das wird nicht so ganz einfach in allen Fällen, ich wäre deshalb glücklich, wenn wir uns im Rahmen des Vorstandes dieser Thematik intensiv annehmen würden. Generell muss die DGZI aber nicht neu erfunden werden. Wir sollten die Dinge in aller Bescheidenheit angehen. Unsere Gesellschaft verfügt über ein eigenständiges Profil. Es muss bei der Beheimatung der Niedergelassenen einerseits und dem klaren wissenschaftlichen Anspruch andererseits in der DGZI bleiben.

Im kommenden Jahr stehen uns als der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) viele Herausforderungen bevor. Eine der großen Herausforderungen ist dabei die Stärkung der implantologischen Fachgesellschaften. Es wäre mir wichtig, dass wir dies kooperativ angehen. Wie schwierig es wird, diesen kooperativen Gedanken weiter zu etablieren, zeigt die im vorletzten Jahr für München geplante, aber leider nicht zustande gekommene Gemeinschaftsveranstaltung der großen implantologischen Gesellschaften. Für die Wissenschaft muss es dahin gehen, einerseits die Materialforschung weiter voranzutreiben – gerade etwa bei den Hochleistungskeramiken – aber auch die Biologisierung der Implantate weiterzudenken. Das bedeutet „weg vom toten Material“ hin zum „Zahn aus dem Reagenzglas“.

Zum Schluss sei mir dabei noch eine persönliche Anmerkung gestattet: Wir müssen uns tagtäglich immer wieder bewusst machen, dass wir einen der schönsten Berufe haben. Da ist Bescheidenheit angesagt. Dazu gehört auch, zu erkennen, diesen oder jenen Schritt kann ein anderer vielleicht besser, und dann auch entsprechend zu reagieren. In diesem Sinne möchte ich es gemeinsam mit dem Vorstand halten: Keep your feet on the ground – and keep reaching for the stars!



Infos zum Autor

Herbert Deppe

Ihr
Prof. Dr. Herbert Deppe



Titelbild mit Unterstützung
der Straumann GmbH

INHALT



Editorial

- 5 **In aller Bescheidenheit zu neuen Zielen**
Prof. Dr. Herbert Deppe

Spezial

- 8 **Implantate und die Pathogenese Bisphosphonat-assoziiierter Osteonekrose**
Ass.-Prof. Priv.-Doz. DDr. Arno Wutzl, Dr. Nadja Matoni, Dr. Daniel Holzinger, Ass.-Prof. Priv.-Doz. DI DDr. Rudolf Seemann

Fachbeitrag

- 18 **Entstehung und Progression periimplantärer Erkrankungen und Implantatverlust**
Dr. med. dent. W. Reiche, Prof. Dr. K. Nagy, Dr. G. Braunitzer

Anwenderbericht

- 28 **Sinuslift unter Verwendung einer Ribose-kreuzvernetzten Kollagenmembran**
Dr. Hans-Dieter John

Interview

- 46 **Strategien für die Zukunft – Straumann-CEO Marc Gadola im Interview**

Events

- 48 **Dentium World Symposium – „Irgendwann die Nummer eins!“**
Georg Isbaner
- 50 **bone & tissue days 2014 in Berlin**
Georg Isbaner

- 52 **„Es gibt keine Titanallergie!“**
Georg Isbaner

- 53 **4. CHAMPIONS® & VIP-ZM-Kongress**
Carla Senf

- 54 **8. Young ITI-Meeting 2014 in München verbucht Teilnehmerrekord**
Dr. Georg Bach

- 56 **Erfolgreicher Auftakt: 1. Hamburger Forum für Innovative Implantologie**

- 57 **Oralbiologisches Symposium in Peking**

- 58 **44. DGZI-Jahreskongress – Konzepte für die Implantologie auf dem Prüfstand**
Dr. Georg Bach

DGZI intern

- 64 **„Intensivierung der Kontakte mit anderen Fachgebieten“**

- 66 **DGZI kontrovers – beide implantologische Welten vereint**
Dr. Georg Bach

- 68 **Aktuelles**

- 34 **Herstellerinformationen**

- 69 **Tipp**

- 71 **News**

- 74 **Impressum**

Einfach ohne Kompromisse



Die Designphilosophie des ASTRA TECH Implant System™ EV basiert auf den natürlichen Zähnen und einem positionsspezifischen Crown-Down-Ansatz, der unterstützt wird durch ein intuitives chirurgisches Protokoll und einen einfachen prothetischen Arbeitsablauf.

- **Einzigtiges Interface mit One-position-only-Platzierung für patientenindividuelle ATLANTIS™ CAD/CAM-Abutments**
- **Selbstpositionierende Abdruckpfosten**
- **Vielseitige Implantatdesigns**
- **Flexibles Bohrprotokoll**

Die Grundlage dieses Entwicklungsschrittes bleibt der einzigartige ASTRA TECH Implant System BioManagement Complex™.

Für mehr Informationen besuchen Sie uns unter:
www.jointheev.de



STEPPS™



SIMPLANT™



SYMBIOS™



ANKYLOS™



ATLANTIS™

**ASTRA TECH
IMPLANT SYSTEM**

XiVE

Implantate und die Pathogenese Bisphosphonat-assoziiierter Osteonekrose

Seit 2004 häufen sich die Berichte in der Literatur der Osteonekrose assoziiert mit der Langzeiteinnahme von Bisphosphonaten (BRONJ). Inwieweit die Implantatsetzung unter Therapie mit Bisphosphonaten eine Auswirkung auf die Entstehung der BRONJ hat, wird umstritten diskutiert.

Ass.-Prof. Priv.-Doz. DDr. Arno Wutzl, Dr. Nadja Matoni, Dr. Daniel Holzinger, Ass.-Prof. Priv.-Doz. DI DDr. Rudolf Seemann

■ Die Richtlinien der AAOMS besagen, dass Implantatsetzungen bei intravenöser Bisphosphonattherapie vermieden werden sollen. Bei oraler Gabe von Bisphosphonaten über drei Jahre sollen präventive Maßnahmen wie CTX-Messungen durchgeführt werden, unter drei Jahren ist die Implantatsetzung unbedenklich. Bisphosphonate haben eine kurze Halbwertszeit im Blut. Sie beträgt zwischen 30 Minuten und zwei Stunden. BPs können bis zu zwölf Jahre im Knochen eingelagert werden, wodurch die langandauernde Nachwirkung nach Absetzen des Medikaments erklärt wird.¹⁸ Die Inzidenz der BRONJ unter Therapie mit parenteralen Bisphosphonaten liegt zwischen 0,8 und 12%.^{6,7} BRONJ tritt am häufigsten nach Therapie mit Zoledronat auf (> 40 % der beschriebenen Fälle) gefolgt von Pamidronat.⁷⁰ Das Risiko, bei oralen Bisphosphonaten eine Osteonekrose zu entwickeln, ist wesentlich niedriger als bei Gabe von parenteralen Bisphosphonaten. Die Inzidenz liegt zwischen 0,01 und 0,06%.⁷ In ca. 60 % der BRONJ-Fälle geht eine Zahnbehandlung mit Extraktion oder anderen oralchirurgischen Eingriffen voraus. Nach jedem chirurgischen Eingriff wird der Knochenumbau als Reparaturmechanismus benötigt. Bisphosphonate hemmen den zur Knochenheilung benötigten Knochenumbau.² Aber auch Schleimhautwunden durch schlecht sitzende Prothesen, schlechte Mundhygiene und Parodontitis können eine BRONJ hervorrufen.⁷⁷ BPs üben auch einen inhibitorischen Effekt auf die Protein- und Kollagensynthese aus. Die Bildung der extrazellulären Matrix wird beeinträchtigt und kann den Prozess der Osseointegration negativ beeinflussen.^{8,96}

Trotz der teilweise negativen Berichte hinsichtlich der Setzung dentaler Implantate unter Bisphosphonattherapie haben BPs einen günstigen Einfluss auf die

Implantation künstlicher Hüftgelenke. Bisphosphonate üben hier durch den verminderten Knochenabbau und eine Erhöhung der Knochendichte einen protektiven Effekt aus.⁹⁸ Auch die Beschichtung des künstlichen Gelenks mit Bisphosphonaten scheint einen hemmenden Einfluss auf osteolytische Prozesse zu haben.⁹⁹ Die Übertragung der parodontalen Keime auf das periimplantäre Gewebe ist eine Gegebenheit, die ähnlich einer Parodontitis zu einer lokalen periimplantären Infektion und in weiterer Folge zu Knochenabbau führt. Es kommt zu einer erhöhten Mobilität der Zähne aufgrund des Knochenabbaus, folglich zu Zahn- oder Implantatverlust.¹⁰⁵ Studien belegen jedoch einen protektiven Effekt von Bisphosphonaten bei der Therapie der Parodontitis. Die zweimalige Gabe von 0,05 mg/kg Alendronat pro Woche verzögerte den parodontalen Abbau von betroffenen Zähnen.¹¹⁸

Doch in einer jüngeren Studie von Jeffcoat et al. mit 25 implantierten Patienten, die mit Alendronat zwischen einem und vier Jahren therapiert wurden, entwickelte keiner der Patienten Osteonekrosen und die Therapie führte auch nicht zum Verlust der Implantate.¹⁴⁰ Auch Grant et al. und Bell et al. belegen, dass unter Gabe oraler Bisphosphonate keine Bildung von Osteonekrose zu beobachten ist. Die Implantatsetzung scheint keinen Einfluss auf die Pathogenese der BRONJ zu haben. Des Weiteren bestätigt Bell et al. auch eine Implantaterfolgsrate von 95 % unter seinem Patientenkollektiv.^{139,141} Diese (Erfolgs-)Zahlen von Implantaten sind vergleichbar mit Kollektiven, die keine Bisphosphonate nehmen. Auch in einer Studie von Fugazatto et al. mit 61 Patienten ist keine Osteonekrose im Zusammenhang mit Implantaten aufgetreten.¹⁴²

Jedoch erscheinen vereinzelte Berichte wie von Bedogni et al. und Yuan et al. über die Entstehung der BRONJ im

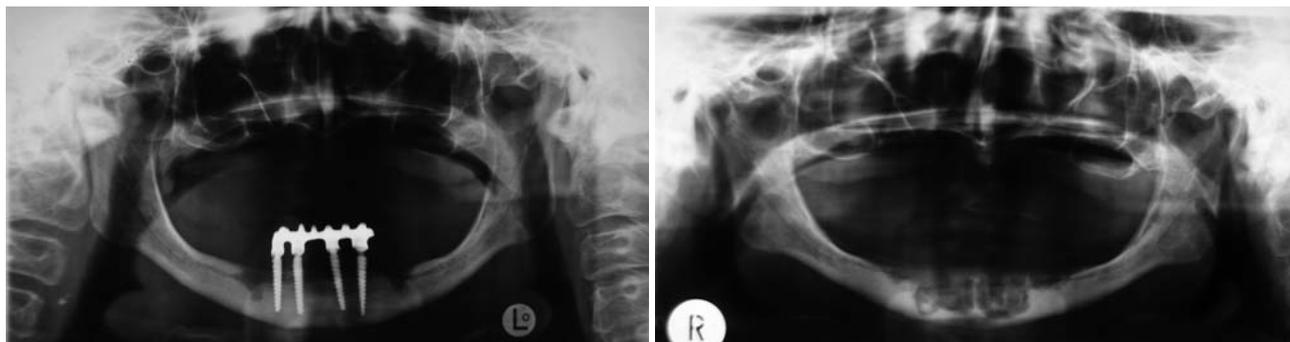
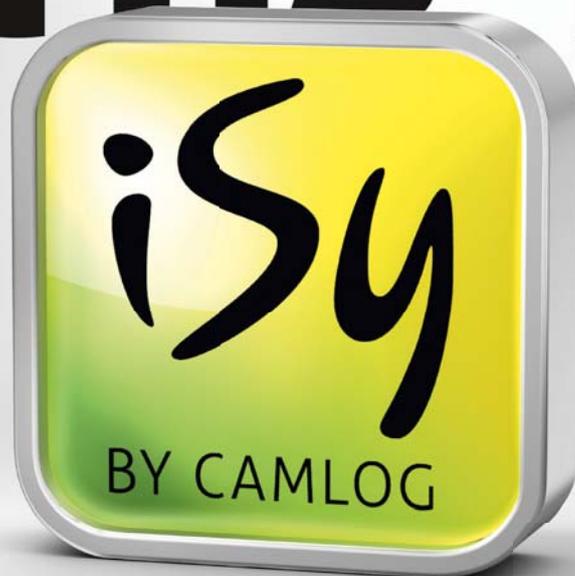


Abb. 1: Patient mit Periimplantitis sowie BRONJ. – **Abb. 2:** Patient nach Explantation, Persistenz der Osteonekrose mit Fraktur der Unterkieferfront.

Neuen Standard anbieten. Mehr Patienten erreichen.

This is



iSy ist Neuland: hervorragende Qualität zum günstigen Preis. Mit konsequenter Konzentration auf das Wesentliche stößt iSy genau in die Marktlücke zwischen High-End und Low-Cost – damit werden Implantate auch für Patienten mit begrenztem Budget interessant. Kurz: Mit iSy haben Sie einen neuen Standard für Standards. Eröffnen Sie sich neue Perspektiven.

3 Implantat-Sets (1/2/4 Implantate)
3 Durchmesser (3,8/4,4/5,0 mm)
3 Längen (9/11/13 mm)

Inhalt Implantat-Set

- Einpatienten-Formbohrer
- 1/2/4 iSy Implantate mit vormontierter Implantatbasis
- Gingivaformer
- Multifunktionskappen



Videotutorial
ansehen

www.isy-implant.com

CAMLOG Vertriebs GmbH Maybachstraße 5
D-71299 Wimsheim Telefon 07044 9445-100



Einzelpreis Implantat im 4er-Set

€ 99,-

zzgl. gesetzlicher MwSt.

Jetzt einsteigen!

Rahmen der Implantation. Den Autoren ist die Entstehung unklar, da die Patienten orale Bisphosphonate nahmen und Erfahrungsberichten zufolge die Implantation unter diesen Umständen bedenkenlos sei. Ein wesentlicher Hinweis zur Pathogenese ist in diesen Fallstudien die Dauer der Gabe. Bei den aufgetretenen Fällen wurden orale Bisphosphonate über drei Jahre genommen.^{143,144} Lazarovici et al. gehört jedoch zu den wenigen Autoren, die davon berichten. In dieser Studie wurde insbesondere der zeitliche Verlauf, Art und Gabe des Bisphosphonates und Zeitpunkt der Implantatsetzung sowie Auftreten der Osteonekrose untersucht. Von den 27 Patienten entwickelten 41 % eine BRONJ nach oraler Therapie, 59 % entwickelten eine BRONJ bei parenteraler Therapie.¹⁴⁵

Ziel der Studie

Ziel dieser Studie ist, die Auswirkungen der dentalen Implantate auf die Pathogenese der Bisphosphonat-assoziierten Osteonekrose zu untersuchen. Dabei soll Art und Dauer der Gabe von Bisphosphonaten vor oder nach Implantatsetzung berücksichtigt werden. Unter diesem Blickwinkel werden publizierte Studien mit ähnlichen Zielsetzungen in die statistische Auswertung im Sinne einer Metaanalyse mit einbezogen. Es werden hierbei drei Gruppen unterschieden und mittels der Zeitvariablen der zeitliche Zusammenhang auf die Entstehung der BRONJ unter Berücksichtigung der AAOMS-Richtlinien untersucht.

Material und Methode

Art der Studie

Es wird eine retrospektive Datenanalyse im Sinne einer Metaanalyse durchgeführt. Ein Pool von Patienten wurde eingeschlossen, der an der Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie am Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien im Rahmen Bisphosphonat-assoziiierter Osteonekrose der Kiefer behandelt wurde.

Arbeitsschritte

Die zu erhebenden Parameter wurden vor Beginn der Studie definiert und in einem Excel-Sheet erfasst. Die Patientendaten wurden mittels zweier elektronischer Dokumentationssysteme der Universitätsklinik „KIS“ und „ClinicWare“ ermittelt. Des Weiteren wurden Krankengeschichten und Operationsberichte verwendet. Es werden drei Gruppen unter Einbeziehung aller publizierten Fallberichte und retrospektiven Kollektive unterschieden. Nach folgenden Suchbegriffen wurde über PubMed gesucht: „Bisphosphonate, dental Implant“. Studien, die zwischen 1978 und Februar 2012 publiziert wurden und sich mit dem Einfluss dentaler Implantate auf die Entstehung der BRONJ befassen, wurden miteinbezogen. Untersuchungen, die die für diese Studie relevanten Zeitparameter nicht veröffentlichten, wurden nicht in die Auswertung aufgenommen.

Grunderkrankung	Patienten (in absoluten Zahlen)
Osteoporose	5 (45,5%)
Mammakarzinom	2 (18,2%)
Multiples Myelom	3 (27,3%)
Lungenkarzinom	2 (18,2%)
Langerhans-Zell-Histiozytose	1 (9,1%)

Tab. 1: Verteilung der Grundkrankheit (n = 11).

Art des Bisphosphonates	Patienten (in absoluten Zahlen)
Zoledronat (iv)	7 (63,6%)
Alendronat (po)	2 (18,2%)
Pamidronat (iv)	2 (18,2%)

Tab. 2: Verteilung des Bisphosphonates unter dem Patientenkollektiv, iv = intravenös, po = peroral (n = 11).

Risikofaktoren	Patienten (= n)
Steroidtherapie	0
Diabetes mellitus	0
Raucher	5
Zahnarztkontrolle min. 2x/Jahr	8

Tab. 3: Verteilung der Risikofaktoren unter dem Patientenkollektiv.

Patienten und Methoden

Von den 139 Patienten, die am Allgemeinen Krankenhaus Wien aufgrund einer BRONJ behandelt wurden, haben elf Patienten Implantate bekommen (Wien Kollektiv). Alle elf Patienten sind weiblich und haben ein Durchschnittsalter von 67 Jahren (52 bis 82 Jahre). 45,5 % der Patienten wurden wegen Osteoporose mit Bisphosphonaten behandelt, 18,2 % aufgrund von Mammakarzinom, 27,3 % wegen Multiple Myelom, 18,2 % wegen Lungenkarzinom und 9,1 % wegen Langerhans-Zell-Histiozytose (Tab. 1). Zu 91 % (zehn Patienten) ist die BRONJ in der Mandibula, zu 9 % (ein Patient) in der Maxilla aufgetreten (Abb. 3). Sieben Patienten (63,6 %) wurden mit Zoledronat behandelt (4 mg pro Monat), zwei Patienten (18,2 %) wur-

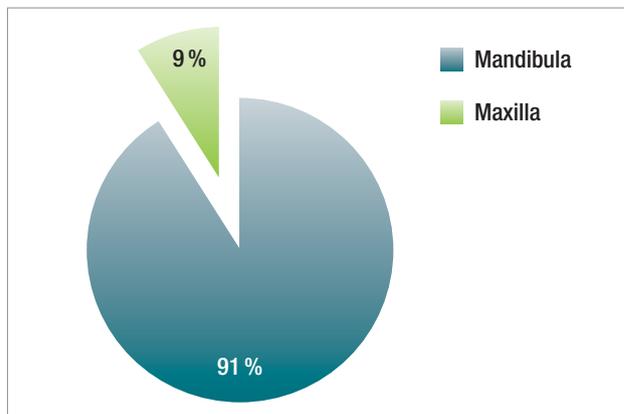


Abb. 3: Verteilung der Lokalisation der BRONJ (n = 11).

EL

ESTHETIC LINE implant

MAXIMALE ÄSTHETIK
KONKAVES ÄSTHETIK-KONZEPT
PLATFORM-SWITCHING



MAXIMALE STABILITÄT
INNERE KONUSVERBINDUNG



MAXIMALE FREIHEIT
PROTHETISCHE FLEXIBILITÄT



C-TECH
CENTURY IMPLANT TECHNOLOGIES

+49 6171 286 7437 - info@c-tech-implant.com

www.c-tech-implant.de



den mit Alendronat (70 mg pro Woche) und zwei Patienten (18,2 %) mit Pamidronat (90 mg pro Monat) behandelt. Somit ergibt sich ein Gesamtanteil von 81,8 % (neun Patienten), die parenteral therapiert wurden (Tab. 2). Bei der Ermittlung wurden die Patienten nach zahnärztlichen Routineuntersuchungen, Raucheranamnese und Medikamentenanamnese, hinsichtlich möglicher Risikofaktoren, das Implantat zu verlieren und eine BRONJ zu entwickeln, untersucht (Tab. 3). Insgesamt haben neun Patienten (81,8%) einen Implantatverlust erlitten. Sieben (63,6%) dieser Gruppe wurden mit parenteralen Bisphosphonaten therapiert. Zum Zeitpunkt des Verlusts hatten die Implantate ein Durchschnittsalter von 3,9 Jahren. Zehn Implantate erlitten eine fehlende Osseointegration und wurden innerhalb von sechs Monaten explantiert (früher Implantatverlust; Tab. 4). Sieben Patienten wurden interforaminal implantiert, um eine Stegprothese als Suprakonstruktion zu tragen. Von diesen Patienten entwickelten fünf an der gleichen Lokalisation eine Osteonekrose, welche zum Verlust der Implantate führte.

Deskriptive Statistik

Es werden drei Gruppeneinteilungen nach dem zeitlichen Verlauf vorgestellt.

In der ersten Gruppe erfolgt die Implantation vor Beginn der Bisphosphonattherapie. Hierbei werden folgende Zeitparameter unterschieden:

- Zeit von Implantation bis Therapiebeginn BP (DI-BP)
- Zeit Therapiebeginn bis Therapieende (BP-Total)
- Zeit von der Implantation bis zum Auftreten der BRONJ (DI-BRONJ)
- Tritt BRONJ vor oder nach Therapieende auf?

In der zweiten Gruppe erfolgt die Implantation nach abgeschlossener Bisphosphonattherapie. Hierbei werden folgende Zeitparameter unterschieden:

- Gesamtzeit der Bisphosphonattherapie (BP-Total)
- Zeit von Anfang der Bisphosphonattherapie bis zur Implantation (BP-DI)
- Zeit von Implantation bis zum Auftreten der BRONJ (DI-BRONJ)
- Zeit von Therapiebeginn bis zum Auftreten der BRONJ (BP-BRONJ)

In der dritten Gruppe erfolgt die Bisphosphonattherapie kontinuierlich, vor und nach der Implantation. Folgende Zeitparameter werden hier erhoben:

- Gesamtzeit der Bisphosphonattherapie (BP-Total = BP-BRONJ)
- Zeit von Therapiebeginn bis Implantation (BP-DI)
- Zeit von Implantation bis Auftreten der BRONJ (DI-BRONJ)

Fällt bei den Fällen die Lokalisation der Implantate mit der BRONJ zusammen, so werden diese einer Gruppe 4 zugeteilt. Diese Einteilung ist nur im Wien Kollektiv möglich. Für oben genannte drei Gruppen werden unter Einbeziehung aller publizierten Fallberichte und retrospektiven Kollektive Kaplan-Meier-Kurven erstellt.

Implantate	Summe (= n)
Ursprüngliche Anzahl	32
Anzahl beim letzten Follow-up	11

Tab. 4: Ursprüngliche Anzahl gesetzter Implantate vs. Anzahl der Implantate beim letzten Follow-up.

Gruppe 1 (n = 3): In Gruppe 1 des Wiener Patientenkollektivs haben alle Patienten eine parenterale Therapie mit Bisphosphonaten nach Implantation gehabt. Der Mittelwert der Gesamtdauer der Therapie liegt bei 32 Monaten (BP-Total). Die durchschnittliche Zeit zwischen Therapiebeginn bis zum Auftreten der Osteonekrose liegt bei 18,2 Monaten (BP-BRONJ). Die Osteonekrose tritt während der Therapie auf. Nach Implantation vergehen im Durchschnitt 115 Monate, bevor die Therapie mit Bisphosphonaten begonnen wird (DI-BP). Die Lokalisation der Osteonekrose fällt mit der Position der Implantate bei allen Patienten zusammen. Zwischen Implantation und zum Auftreten der BRONJ vergehen im Durchschnitt 133 Monate (DI-BRONJ). Das durchschnittliche Alter der Implantate zum Zeitpunkt des Verlusts liegt bei 95 Monaten (7,9 Jahre).

Gruppe 2 (n = 2): In Gruppe 2 des Wiener Patientenkollektivs war die Durchschnittsgesamtdauer der Therapie 38,5 Monate (BP-Total). Bis zum Auftreten der Osteonekrose sind 62,5 Monate vergangen (BP-BRONJ). Von Therapiebeginn bis zur Implantation vergehen im Durchschnitt 66 Monate (BP-DI). In dieser Gruppeneinteilung ist nur bei einer Patientin die Osteonekrose nach vier Monaten nach Implantation aufgetreten (DI-BRONJ). Das durchschnittliche Pack Year liegt bei 23,4. Insgesamt mussten drei Implantate entfernt werden. Nur bei einer Patientin fällt die Lokalisation der Osteonekrose mit der Implantatposition zusammen. Die Implantate hatten zum Zeitpunkt der Entfernung ein Durchschnittsalter von 21,5 Monaten (1,8 Jahre).

Gruppe 3 (n = 6): Bei der dritten Gruppe wurden die Implantate während der Therapie gesetzt. Der überwiegende Anteil der Patienten wurde mit Zoledronat behandelt. Die durchschnittliche Gesamtdauer liegt bei 80,8 Monaten (BP-Total). Bis zum Auftreten der Osteonekrose vergehen im Durchschnitt 72,17 Monate (BP-BRONJ). Einige Patienten wurden nach Manifestation der BRONJ weiter mit Bisphosphonaten therapiert. Zwischen Therapiebeginn und Implantation vergehen im Durchschnitt 51,5 Monate (BP-DI). Die Osteonekrose tritt im Durchschnitt nach 20 Monaten nach Implantation auf (DI-BRONJ). Zehn Implantate mussten in dieser Gruppe explantiert werden, sie hatten zum Zeitpunkt

Gruppe	BP-Total	BP-BRONJ	BP-DI	DI-BRONJ	DI-BP
1	32	18,2	0	133	115
2	38,5	62,5	66	2	0
3	80,8	72,17	51,5	20	0

Tab. 5: Mittelwerte des Wiener Kollektivs (n = 11).

Thinking ahead. Focused on life.



Was ist ein Reuleaux [röh-lo]?



Die optimale Aufnahme­fläche für minimale Effektiv­dosis

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 2cm aus und vermeidet so Mehrfachaufnahmen aufgrund von Anomalien oder Fehlpositionierungen. Das Ergebnis: hochpräzise Darstellungen bei minimaler Effektivdosis. Erfahren Sie mehr über das Reuleaux-Format unter www.morita.com/europe.



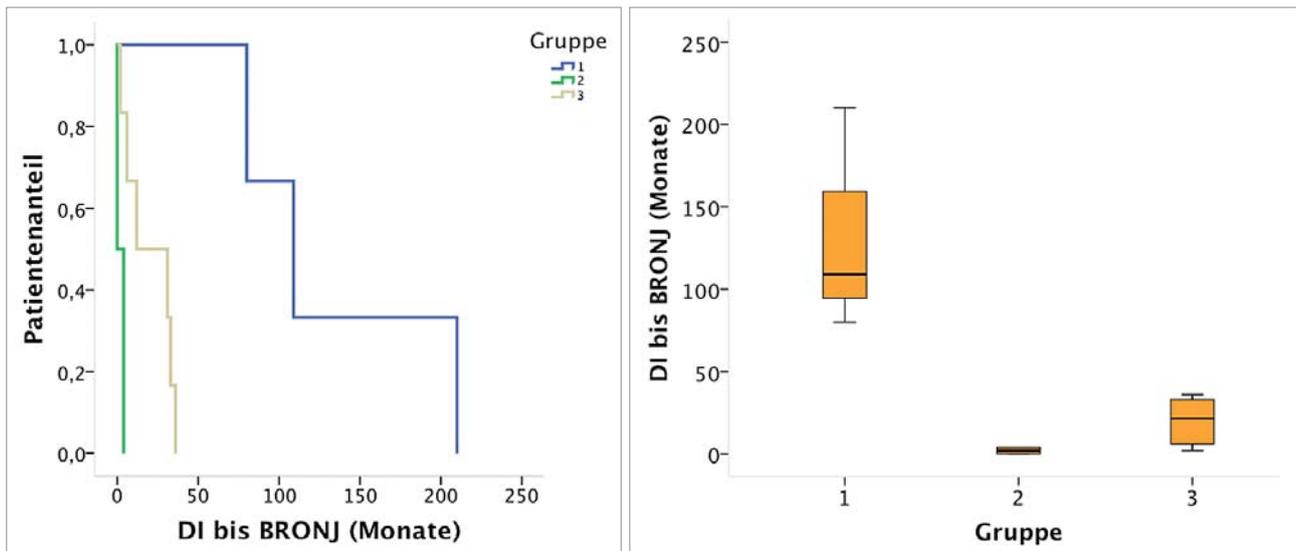


Abb. 4a und b: Kaplan-Meier-Kurve und Box-Plot, Faktor DI bis BRONJ in Monaten zur Anzahl der Patienten des Wiener Kollektivs (n = 11).

des Verlusts ein Durchschnittsalter von 37,8 Monaten (3,15 Jahre).

In Tabelle 5 sind die durchschnittlichen Zeiteinteilungen in Monaten der jeweiligen Gruppe für das Wiener Kollektiv gegenübergestellt.

Obwohl die gesamte Therapiedauer in Gruppe 3 die Therapiedauer in Gruppe 1 wesentlich übersteigt, tritt die Osteonekrose in Gruppe 3 und Gruppe 2 früher nach Implantation auf (DI-BRONJ). Anhand der Kaplan-Meier-Kurve lässt sich erkennen, dass das Risiko, eine BRONJ zu entwickeln, beschleunigt wird, wenn nach Beginn der Bisphosphonattherapie implantiert wird. Werden Implantate vor Beginn der Therapie gesetzt, ist das Auftreten verzögert (Abb. 4a und b).

Ergebnisse der statistischen Auswertung

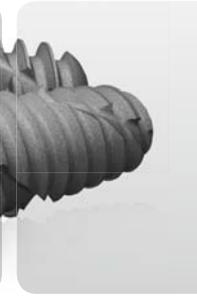
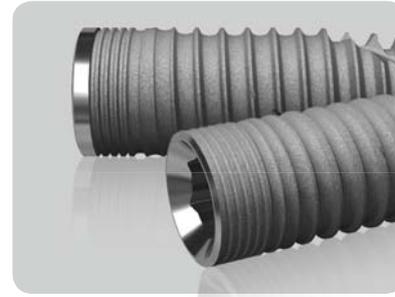
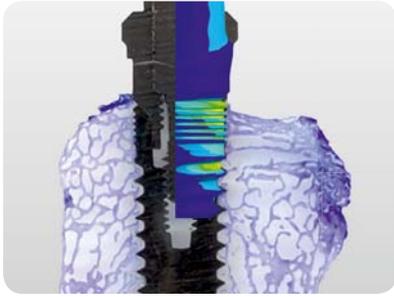
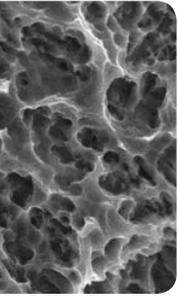
Die statistische Auswertung bezüglich des Auftretens der Osteonekrose unter Therapie mit Bisphosphonaten zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Zeitpunkt der Implantation und Beginn der Therapie mit Bisphosphonaten. Anhand des generalisierten linearen Modells konnte festgestellt werden, dass das Auftreten der Osteonekrose beschleunigt wird, wenn nach Beginn der Bisphosphonattherapie implantiert wird. Das Signifikanzniveau liegt bei Gruppe 2 bei $p = 0,008$, bei Gruppe 3 liegt dieses bei $p = 0,036$. Gruppe 2 weist einen schnelleren zeitlichen Verlauf in Bezug auf das Auftreten der BRONJ auf. Gruppe 1 ist hinsichtlich der Entstehung der BRONJ verzögert, erreicht das Signifikanzniveau aber nicht. Die Art der Applikationsform konnte in der Analyse keinen signifikanten Einfluss auf das Auftreten der BRONJ erreichen, jedoch lässt sich tendenziell feststellen, dass eine höhere und potentere Bisphosphonatgabe die Entstehung der BRONJ beschleunigt. Beim Einfluss der Gesamtdosis bei oraler oder intravenöser Gabe konnte kein signifikanter Zusammenhang mit dem Auftreten der BRONJ beobachtet werden. Die Gesamtdauer bei oraler Bisphosphonatgabe konnte jedoch einen signifikanten Einfluss auf die Geschwindigkeit zur Entstehung der BRONJ ($p = 0,03$) erreichen.

Diskussion

Diese retrospektive Metaanalyse hat das Ziel, den zeitlichen Zusammenhang zur Entstehung der BRONJ und zum Zeitpunkt der Implantation zu untersuchen. Es zeigt sich ein signifikanter Einfluss dentaler Implantate auf die Entstehung von Osteonekrose unter Therapie mit Bisphosphonaten. Die Ergebnisse der Studie lassen erkennen, dass ein beschleunigtes und erhöhtes Risiko, eine Osteonekrose zu entwickeln, besteht, wenn nach Beginn oder während der Bisphosphonattherapie implantiert wird. Der Umstand, dass die Art der Applikationsform keinen signifikanten Einfluss erreicht hat, lässt die Richtlinien der AAOMS infrage stellen. Zahlreiche Autoren geben Entwarnung zur Implantation bei oraler Bisphosphonattherapie.^{139–141} Allerdings konnte festgestellt werden, dass die Gesamtdauer bei oraler Therapie einen signifikanten Einfluss auf die Entstehung der BRONJ erreicht hat.

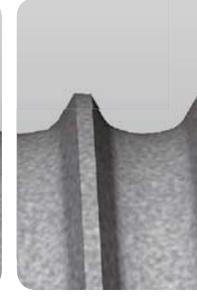
Des Weiteren erkennt man anhand der Analyse zeitlicher Parameter, Zeitpunkt der Implantation und Therapieverlauf mit Bisphosphonaten, dass bei erfolgreicher Osseointegration und anschließendem Beginn der Bisphosphonattherapie das Auftreten einer Osteonekrose sowie Implantatverlust möglich sind. Diese Tatsache macht deutlich, dass eine Periimplantitis die Entstehung der Osteonekrose unter Einfluss von Bisphosphonaten forcieren kann. Die Einhaltung einer optimalen Mundhygiene zur Prävention von Osteonekrosen wird hier unterstrichen.

Darüber hinaus lässt sich im Wiener Kollektiv ein erhöhtes Risiko zum frühen Implantatverlust durch eine fehlende Osseointegration unter Bisphosphonattherapie beobachten. Zahlreiche Autoren belegen zwar eine erfolgreiche und verbesserte Osseointegration unter Bisphosphonattherapie^{97,151}, untersuchten jedoch nicht die langfristigen Auswirkungen zur Entstehung von BRONJ durch Implantate. Die Daten des Wiener Patientenkollektivs zeigen ein deutlich erhöhtes Risiko eines Implantatverlusts und Entwicklung einer Osteonekrose unter



BEGO SECURITY Implants

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



Bionische Mikrorillen zur Spannungsreduzierung

Modernes Design mit BEGO Semados[®] RS/RSX

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

Miteinander zum Erfolg



Knochenaufbaumaterial
easy-graft®



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

www.easy-graft.com

Verkauf:

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

intravenöser Therapie. Diese Tatsache stimmt auch mit anderen dokumentierten Fällen überein.^{146,152} Oralchirurgische Eingriffe sollten bei intravenöser Therapie vermieden werden. Allerdings wurde die Thematik zur Implantatpflege nicht vertieft. Die Einhaltung einer optimalen oralen Hygiene hat einen wesentlichen Einfluss auf den Erfolg der Implantate und hilft, die Entstehung der BRONJ zu verhindern. Dies könnte eindeutiger Ergebnisse zum Ursachen- und Wirkungsprinzip im Hinblick auf Periimplantitis und Entstehung von Osteonekrosen darstellen. Die Daten aus dem Wiener Kollektiv zeigen unverkennbar, dass weniger als ein Fünftel der Patienten eine ausreichende Mundhygiene aufweisen.

Ob die Implantate einen Impuls darstellen, eine Osteonekrose zu entwickeln, ist durch die geringe Anzahl der Patientenfälle nicht aussagekräftig. Es lassen sich jedoch Tendenzen eines begünstigenden Einflusses dentaler Implantate zur Entstehung der BRONJ durch die gleiche Lokalisationen beobachten. Die Lokalisation des Implantatverlusts ist hauptsächlich in der Mandibula aufgetreten. In diesem Zusammenhang lässt sich ein erhöhtes Risiko zur Entstehung der BRONJ bei Implantatsetzung im Unterkiefer vermuten. Dies würde mit der Theorie von Ruggiero et al. über eine gesteigerte Anreicherung von Bisphosphonaten im Unterkiefer übereinstimmen.⁷⁹ Marx et al. empfiehlt einen präoperativen Drug Holiday. Diese Empfehlung wurde beim Wiener Kollektiv nicht eingehalten, was eventuell die Entstehung der Osteonekrose begünstigt hat. Jedoch haben neuere Untersuchungen ergeben, dass die Unterbrechung der Bisphosphonattherapie keinen Einfluss auf das Risikoprofil hat.¹³⁶

Der zeitliche Zusammenhang eines operativen Eingriffs ist bei intravenöser Gabe erwähnenswert. Nachdem der Serumspiegel nach intravenöser Bisphosphonatgabe für bis zu zwölf Stunden hoch ist, ist eine genaue Planung hinsichtlich der Implantatsetzung mit dem Internisten wichtig.¹⁵³ Im Alltag obliegt es jedoch dem Zahnarzt, ein individuelles Risikoprofil von den Patienten unter Beachtung der allgemeinen Anamnese sowie Komorbiditäten, die nicht nur eine BRONJ begünstigen, sondern auch den Implantatverlust hervorrufen könnten, zu erstellen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass durch diese Studie keine Aussage über die Inzidenz der BRONJ im Zusammenhang mit dentalen Implantaten getroffen werden kann. Bei einer Wahrscheinlichkeit von 1 : 15.000 ONJ-Fällen¹⁵⁴ bei oraler Bisphosphonatgabe in Zusammenhang mit Implantaten liegt der Schluss nahe, dass eine Implantation bei oraler Gabe als möglich eingesehen werden kann.

Fazit

Die Ergebnisse zeigen, dass die Entwicklung von Osteonekrose assoziiert mit Implantaten ein Nebeneffekt unter Therapie mit Bisphosphonaten sein kann. Die Entwicklung der BRONJ ist nach Abschluss oder während der Bisphosphonattherapie bei Implantation beschleunigt. Die Entstehung der BRONJ ist bei Implantaten, die vor Beginn der Therapie gesetzt werden, verzögert. Aufgrund der niedrigen Inzidenz zur Entstehung der BRONJ bei oraler Bisphosphonatgabe ist die Implantation möglich. ■

Hinweis: Inzwischen wurde auch ein englischsprachiger Auszug dieser Studie im Journal of Oral and Maxillofacial Surgery veröffentlicht: Effect of dental implants on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. Holzinger D, Seemann R, Matoni N, Ewers R, Millesi W, Wutzl A.; J Oral Maxillofac Surg. 2014 Oct;72(10):1937.

KONTAKT

Ass.-Prof. Priv.-Doz. DDr. Arno Wutzl
 Karlsgasse 17, 3430 Tulln an der Donau
 Tel.: 02272 64644
www.zahnarztwutzl.at

Infos zum Autor



Literaturliste





Minimal invasiv
maximal effektiv



NEU

piezomed

Die neue Kraft in der Knochenchirurgie.

Piezomed legt Ihnen alle Vorteile innovativer Ultraschalltechnologie in die Hand: Hochfrequente Mikrovibrationen ermöglichen Schnitte von unglaublicher Präzision. Sie sorgen zudem durch den sogenannten Kavitationseffekt für ein nahezu blutfreies Operationsfeld.

* Egal welches Fabrikat! Aktion gültig bis 12.12.2014

W&H Deutschland, t 08682/8967-0 wh.com

€ 888

für Ihr altes!

RÜCKKAUF
AKTION*

Entstehung und Progression periimplantärer Erkrankungen und Implantatverlust

Bakterielle Ablagerungen an Implantaten und Implantatanteilen gelten als unumstrittener Auslöser von entzündlichen periimplantären Erkrankungen, ebenso wie für die Entstehung und Progression einer Parodontitis. Die exponierten Implantatoberflächen spielen für die Plaqueakkumulation eine sehr wichtige Rolle. Je rauer die Implantatoberfläche ist, desto größer ist die Retentionsfläche für Bakterienadhäsion und entsprechend signifikant größer die Plaqueakkumulation (Berglundh et al., 2007).

Dr. med. dent. W. Reiche, Prof. Dr. K. Nagy, Dr. G. Braunitzer

■ Die Zusammensetzung von Plaque und Biofilm an Implantaten und an natürlichen Zähnen vermag im Wesentlichen ähnlich sein (Lekholm et al., 1986; Lang et al., 1999), jedoch divergiert die Progression dieser Ausbildungen signifikant (Edgerton et al., 1996; Steinberg et al., 1998; Wolinsky et al., 1989). Klinische Untersuchungen belegen die Unterschiede in der Progression einer Parodontitis und einer Periimplantitis (Berglundh et al., 2007; Zitzmann et al., 2004). In Tieruntersuchungen kommen die o.g. Autoren zu dem Ergebnis, dass es bei einer Nichtbehandlung der periimplantären Entzündung zu einem kontinuierlich fortschreitenden Prozess der Knochenresorption bis hin zum Implantatverlust kommen kann.

Beschreibung der Studie

Aufgrund der kontroversen Ergebnisse von vergleichbaren Studien auf Patienten- und Implantatniveau war es mein Bestreben, eine Studie zu erstellen, die in gleichem Maße eine numerische Auswertung aller untersuchten Implantate beinhaltet sowie gleichzeitig den Patienten als Individuum berücksichtigt. Es wurde eine retrospektive Studie mit 117 Patientenfällen im Zeitraum zwischen 01.07.1990 und 31.07.2010 zur Untersuchung einer Mehrheit von praxisrelevanten Faktoren, die neben dem Faktor Plaque und Biofilm, für die Entstehung und Progression einer periimplantären Entzündung sowie für den Implantatverlust von Bedeutung sein können, durchgeführt. Die Ereignisse „Implantatverlust“ und „Periimplantitis“ wurden separat voneinander untersucht und die Ergebnisse der Untersuchungen verglichen. In dieser Studie sollten Daten erhoben werden, anhand derer die Prävalenz periimplantärer Erkrankungen in der untersuchten Gruppe ermittelt werden konnte. Darüber hinaus sollte ermittelt werden, inwieweit in der Literatur kontrovers diskutierte Faktoren wie Rauchen, Knochenaufbaumaßnahmen, prothetische Besonderheiten, Anzahl der inserierten Implantate, Parodontitisvorgeschichte, Belastungszeitpunkt, Teilnahme an Recall-Programmen, Geschlecht und Patientenalter sich als praxisrelevant für die Entstehung und Progression einer periimplantären Erkrankung (sowie für den Implantatverlust) erweisen können. Die Ausprägung der einzelnen Erkrankungen war kein Bestandteil dieser Studie.

Material und Methode

Es wurde eine retrospektive Studie im Behandlungszeitraum zwischen 01.07.1990 und 31.07.2010 mit 117 Patientenfällen durchgeführt, um praxisrelevante Faktoren zu untersuchen, die neben dem Faktor Plaque und Biofilm für die Entstehung und Progression einer Periimplantitis sowie für den Implantatverlust von Bedeutung sein können. Die Patientengruppe (bestehend ausschließlich aus Patienten, die ihr Einverständnis zur Dokumentation, Speicherung und Verwendung ihrer Daten schriftlich erklärt haben) wurde aus dem eigenen Patientengut der Praxis selektiert, nach alphabetischer Reihenfolge und bis zum Erreichen der festgelegten Anzahl von Fällen, die den Einschlusskriterien entsprachen und keine Ausschlusskriterien aufwiesen.

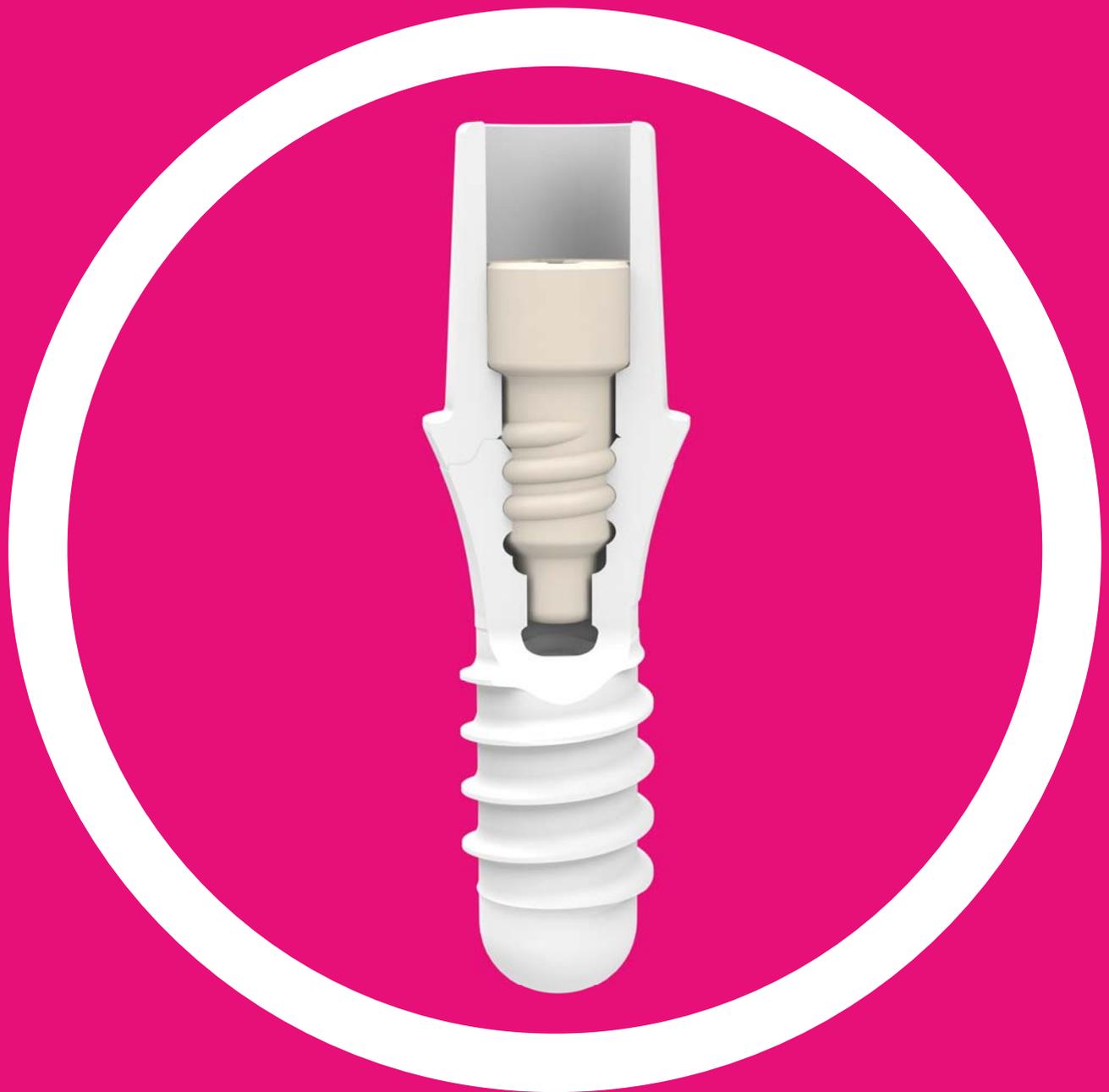
Es wurden folgende Einschlusskriterien festgelegt:

- mindestens ein für prothetische Zwecke inseriertes Implantat
- mindestens ein zum Follow-up-Datum seit zwei Jahren prothetisch versorgtes Implantat (zwecks Differenzierung von Früh- und Spätkomplikationen)
- ein Mindestbeobachtungszeitraum nach der Implantatinsertion von zwei Jahren

Es wurden folgende Ausschlusskriterien festgelegt (um eine homogene Untersuchungsgruppe zu erzielen). Ausgeschlossen von der Studie wurden Patienten, die:

- nicht den Einschlusskriterien entsprachen
- an einer schweren systemischen Erkrankung litten
- eine Strahlen- oder Chemotherapie während des untersuchten Zeitraumes erhielten
- während des Beobachtungszeitraums eines der untersuchten Ereignisse aufgrund von äußerlicher Gewalt erlitten (z.B. Implantatverlust aufgrund einer Luxation, durch äußere Gewalt ausgelöste Fraktur; Verletzungen des periimplantären Weichgewebes aufgrund von Gewalt, Unfall etc.)
- zum Zeitpunkt des Eintritts eines der Ereignisse (Mukositis, Hyperplasie, Periimplantitis, Implantatverlust) schwanger waren, da die Teilpopulation der letzten zwei Gruppen so gering war, dass keine relevanten Ergebnisse dadurch erzielt werden konnten.

**Metallfrei.
Mehrteilig.
Verschraubt.**



Noch Fragen?

www.zeramex.com

Faktor		Anzahl	periimpl. Erkrankung	Mittlere Zeit (Mon)	Hazard Ratio	95%-Konfidenzintervall	p-Wert
Alter	≤ 60 J.	252	82 (32,54 %)	128	(1)	–	–
	> 60 J.	261	111 (42,53 %)	121	1,05	0,35–3,07	0,940
Geschlecht	weibl.	291	94 (32,30 %)	135	(1)	–	–
	männl.	222	99 (44,59 %)	111	1,98	0,56–3,99	0,290
Nikotin	nein	344	123 (35,76 %)	127	(1)	–	–
	ja	169	70 (41,42 %)	113	0,87	0,24–3,17	0,830
Anzahl Implantate	≤ 6 Impl.	293	93 (31,74 %)	136	(1)		
	> 6 Impl.	220	100 (45,45 %)	111	4,21	1,23–14,38	0,022
Parodontitis	nein	149	34 (22,82 %)	165	(1)	–	–
	ja	364	159 (43,68 %)	111	1,89	0,56–6,38	0,300
Durchmesser	klein	38	13 (34,21 %)	91	(1)		
	mittel	443	170 (38,37 %)	93	2,62	1,21–5,66	0,014
	groß	32	10 (31,25 %)	92	3,76	1,28–11,01	0,016
Länge	kurz	44	13 (29,55 %)	146	(1)	–	–
	mittel	400	141 (35,25 %)	130	0,90	0,42–1,91	0,770
	lang	69	39 (56,52 %)	95	0,90	0,36–2,28	0,830
Kiefer	OK	224	67 (29,91 %)	133	(1)		
	UK	289	126 (43,60 %)	119	0,90	0,57–2,28	0,660
Supra-konstruktion	fest	418	148 (35,41 %)	119	(1)	–	–
	herausn.	95	45 (47,37 %)	126	1,13	0,412–3,11	0,810
Patient	ID (frailty)	513	82 (32,54 %)	128			< 0,001

Tab. 1: Cox-Regression multivariat.

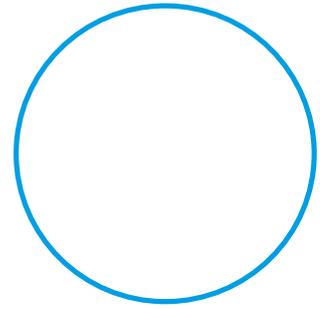
- Ausgeschlossen von dieser Studie wurden Implantate, die:
- nicht zu prothetischen Zwecken inseriert wurden (z.B. KFO-Hilfsimplantate)
 - nur als provisorische Pfeiler inseriert wurden
 - einen kleineren Durchmesser als 2,75 mm hatten
 - einen größeren Durchmesser als 6,25 mm hatten

Quantitative Größen wurden anhand von Mittelwert und Standardabweichung, Minimum und Maximum sowie den Quartilen beschreibend dargestellt, zu ordinal und nominal skalierten Größen wurden absolute und prozentuale Häufigkeiten angegeben. Je zwei Größen dieser Skalierung wurden in Kontingenztafeln gegenübergestellt, um Abhängigkeiten darzustellen. Es wurden Ereigniszeitanalysen durchgeführt für die Ereignisse des Implantatverlustes und der periimplantären Erkrankung. Dabei wurden die potenziellen Einflussfaktoren zunächst in einer univariaten Betrachtung mittels Cox-Regression dahingehend geprüft, inwieweit sie das Auftreten des jeweiligen Ereignisses und die Zeit bis zum Auftreten beeinflussen. Es wurden zudem die Hazard Ratios mit 95%-Konfidenzintervall ermittelt, die eine Bewertung der Stärke des Einflusses zuließen. Anhand von

Kaplan-Meier-Plots konnte der jeweilige Einflussfaktor hinsichtlich seiner Bedeutung für das Auftreten der betrachteten Ereignisse grafisch visualisiert werden. Anschließend erfolgte eine multivariate Cox-Regression, die sämtliche Einflussgrößen in einem Modell berücksichtigte. Sämtliche Berechnungen zur Ereigniszeitanalyse erfolgten auf Ebene der Implantate, wobei in jedem Ansatz der Patient als Individuum im statistischen Modell entsprechend berücksichtigt wurde (Frailty-Term). Es wurde ein Signifikanzniveau von 5 % zugrunde gelegt. Eine Alpha-Adjustierung für multiples Testen fand nicht statt, die Ergebnisse haben entsprechend explorativen Charakter. Für die Durchführung der statistischen Berechnungen wurde IBM SPSS Statistics 19 (SPSS Inc. an IBM Company, Chicago, IL) und R 2.12.1 (R Development Core Team, The R Foundation for Statistical Computing, GNU General Public License) eingesetzt.

Ergebnisse der Analyse: Periimplantitis

Tabelle 1 gibt eine Übersicht zu den Ergebnissen der mehrfaktoriellen Cox-Regression, mit der geprüft wurde, in-



ITI
Kongress
Deutschland
Dresden
17.-18. April
2015

Implantologische Versorgungskonzepte: modern, praxisnah und evidenzbasiert

Melden Sie sich gleich unter
www.iti.org/congressgermany
an und profitieren Sie vom
Frühbucherrabatt.

PROGRAMM

- Verlässliche Konzepte für den Implantations- und Belastungszeitpunkt
- Verbesserung der Kaufähigkeit und Lebensqualität durch Implantate
- Evidenz prothetischer Verbindungselemente
- Die Bedeutung des intraoralen Scannings in der Implantologie
- Chancen und Risiken vollkeramischer Restaurationen

Zusätzliches Parallelprogramm für Zahntechniker/-innen



Faktor		Anzahl	periimpl. Erkrankung	Mittlere Zeit (Mon)	Hazard Ratio	95%-Konfidenzintervall	p-Wert
Parodontitis	nein	149	34 (22,82 %)	165	(1)	–	–
	ja	364	159 (43,68 %)	111	2,90	1,01 – 8,28	0,047
Patient	ID (frailty)						< 0,001

=> signifikanter Einfluss der Parodontitis (Cox-Regression, $p=0,047$), signifikanter Einfluss des Patienten als Individuum ($p < 0,001$)

Tab. 2: Rolle der positiven Parodontitis-Anamnese für die Entstehung einer periimplantären Erkrankung und mittlere Liegezeit der Implantate bis zum Zeitpunkt des Auftretens des Ereignisses.

Faktor		Anzahl	periimpl. Erkrankung	Mittlere Zeit (Mon)	Hazard Ratio	95%-Konfidenzintervall	p-Wert
Knochen-aufbau	nein	209	88 (42,11 %)	126	(1)	–	–
	ja	304	105 (34,54 %)	121	2,04	1,24 – 3,35	0,005
Patient	ID (frailty)						< 0,001

=> signifikanter Einfluss der Knochenaufbaumaßnahmen (Cox-Regression, $p=0,005$), signifikanter Einfluss des Patienten als Individuum ($p < 0,001$)

Tab. 3: Rolle der Augmentation für die Entstehung einer periimplantären Erkrankung und mittlere Liegezeit der Implantate bis zum Zeitpunkt des Auftretens des Ereignisses.

wieweit die aufgelisteten Faktoren Einfluss auf das Auftreten einer periimplantären Erkrankung und die Zeit bis zum Auftreten dieses Ereignisses nehmen. Dabei wurde auf Ebene der Implantate gerechnet und der Patient als Individuum im statistischen Modell berücksichtigt. Sowohl in den univariaten Analysen als auch in diesem Ansatz ist ein sehr starker/signifikanter Einfluss des Patienten als Individuum zu erkennen (Cox-Modell, $p < 0,001$). Generell erweist sich die mehrfaktorielle Analyse hier als zum Teil numerisch nicht lösbares Problem, was dadurch zustande kommt, dass zum einen der Patienteneinfluss die anderen Faktoren überlagert und diese sich zum Teil gegenseitig bedingen und beeinflussen. Deshalb wurden in der mehrfaktoriellen Analyse nur diejenigen Faktoren berücksichtigt, die aus klinischer Sicht eine große Bedeutung haben. Für andere untersuchte Faktoren wurde eine univariate Analyse durchgeführt. Erwartungsgemäß präsentierte sich in dieser Studie der Patient als Individuum als der Faktor mit der größten Signifikanz für die Entstehung und Progression einer periimplantären Erkrankung. Einzelne Faktoren wurden in dieser Arbeit auch univariat betrachtet, jedoch zeigte sich auch hierbei der signifikante Einfluss des Patienten. Neben dem Patienten zeigten auch Faktoren wie der Implantatdurchmesser und die Anzahl der inserierten Implantate in der multivariaten Analyse einen signifikanten Einfluss auf die Entstehung progressiver periimplantärer Erkrankungen. In der univariaten Analyse zum Ereignis Periimplantitis wurde die Signifikanz weiterer Faktoren ermittelt:

Parodontitis

Auch wenn der Faktor Parodontitis keinen signifikanten Einfluss in der multivariaten Analyse zeigte, ist er für die Entstehung und Progression einer periimplantären Erkrankung von Bedeutung. Dieses Ergebnis der univariaten Analyse entspricht den Ergebnissen anderer bereits

veröffentlicher Studien (Karoussis et al., 2003). Bereits nach ca. zwei Jahren post insertionem lässt sich eine deutlichere Tendenz zu einer periimplantären Erkrankung bei Patienten mit einer Parodontitis-Vorgeschichte feststellen als bei Patienten, die anamnetisch nicht unter dieser Erkrankung litten (Tab. 2). An dieser Stelle bestehen Parallelen zu dem signifikant höheren Risiko für eine Periimplantitis bei Patienten mit multiplen Implantatinsertionen (s.o.), da häufig der multiple Zahnverlust mit einer Parodontitis-Vorerkrankung verbunden ist und restliche parodontalpathogene Keime auch bei einer erfolgreichen präimplantologischen Therapie in der Mundhöhle verbleiben (Schwarz et al., 2007).

Knochenaufbau

Die univariate Analyse zeigt, dass das Ereignisrisiko bei Implantaten, die im Zusammenhang mit einer Augmentation inseriert wurden, signifikant höher ist als bei Implantaten, die im ortsständigen Knochen inseriert wurden (Tabelle 3 – Hazard Ratio 2,04, p-Wert 0,005). Dieses Ergebnis könnte mit der reduzierten Vaskularisation augmentierter Areale und der dadurch herabgesetzten lokalen Abwehrfähigkeiten des periimplantären Gewebes in Zusammenhang gebracht werden.

Verblockung

Bei der Analyse dieses Faktors zeigte sich ein signifikanter Einfluss auf das Ereignisrisiko und auf die Ereigniszeit. Verblockte Suprakonstruktionen zeigten ein signifikant höheres Risiko für die Entstehung einer periimplantären Erkrankung als solche Konstruktionen, die nicht verblockt wurden (Tab. 4). Auch wenn das Risiko eines Implantatverlustes bei verblockten Konstruktionen signifikant niedriger ist als bei nicht verblockten (s. Ergebnisse zum Implantatverlust), scheint eine Verblockung die Mundhygieneverhältnisse erheblich zu erschweren, sodass dieser Umstand häufiger zu einer pe-

J A I



**ICH WILL
IMPLANTATE**

AUS DEM HAUSE DENTAURUM.

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



fiologic[®] ST

Faktor		Anzahl	periimpl. Erkrankung	Mittlere Zeit (Mon)	Hazard Ratio	95%-Konfidenzintervall	p-Wert
Verblockung	nein	164	40 (24,39 %)	153	(1)	–	–
	ja	349	153 (43,84 %)	113	2,08	1,03–4,18	0,041
Patient	ID (frailty)						< 0,001

=> signifikanter Einfluss der Verblockung (Cox-Regression, $p = 0,041$), signifikanter Einfluss des Patienten als Individuum ($p < 0,001$)

Tab. 4: Rolle der Verblockung einer Implantatsuprakonstruktion für die Entstehung einer periimplantären Erkrankung und mittlere Liegezeit der Implantate bis zum Zeitpunkt des Auftretens des Ereignisses.

riimplantären Entzündung führt, auch wenn diese nicht zwangsläufig mit einem Implantatverlust verbunden ist (s. Ergebnisse zum Implantatverlust).

Ergebnisse der Analyse: Implantatverlust

Tabelle 5 gibt eine Übersicht zu den Ergebnissen der Cox-Regression, mit der geprüft wurde, inwieweit die untersuchten Faktoren einen Einfluss auf den Verlust eines Implantats und auf die Zeit bis zum Auftreten dieses Ereignisses nehmen. Dabei wurde auf Ebene der Implantate analysiert und der Patient als Individuum im statistischen Modell berücksichtigt. Es zeigte sich jedoch kein signifikanter Einfluss des Patienten (Cox-Modell, $p = 0,950$). Dieses Ergebnis war vorhersehbar, da Studien zufolge ein Großteil der Implantatverluste sich während der Einheilungsphase (früher Implantatverlust) ereignet und nur ein vergleichsweise geringer Anteil der Faktoren, die mit der erfolgreichen Osseointegration eines Implantates in Zusammenhang gebracht werden, patientenabhängig sind. Die eigene Studie führte ebenfalls zu dem Ergebnis, dass sich der größere Teil der Verluste während der Frühphase (Einheilungsphase/Osseointegrationsphase) ereignet hat (Tab. 6). Unter Berücksichtigung des Zeitpunktes eines Implantatverlustes (früher Implantatverlust während der Osseointegrationsphase bis zu Eingliederung der prothetischen Versorgung bzw. später Implantatverlust nach erfolgreicher prothetischer Versorgung) hat der individuelle beeinflussende Faktor Patient keinen signifikanten Einfluss auf den Eintritt des Ereignisses. Als signifikant erwiesen sich Faktoren wie die Implantatposition hinsichtlich des Kiefers und die Anzahl der inserierten Implantate sowie der Heilungsmodus während der Osseointegrationsphase und die Gestaltung der prothetischen Versorgung bei dem späten Implantatverlust. Diese Erkenntnisse (obwohl sie nur einen explorativen Charakter besitzen) führen zu dem praxisrelevanten Ergebnis, dass der Implantatverlust unter günstigen Umständen durch den Operateur bzw. Prothetiker positiv beeinflusst werden kann.

Anzahl der inserierten Implantate

Ein signifikanter Einfluss zeigte sich hinsichtlich der Anzahl der inserierten Implantate je Patient (Cox-Regression, $p = 0,014$). Mit einer Hazard Ratio von 8,28 (95% CI = [1,52; 44,94]) erweist sich ein über 8-fach er-

höhtes Verlustrisiko für Implantate, falls mehr als sechs Implantate je Patient inseriert wurden, wobei bei Individuen, bei denen nur ein einzelnes Implantat inseriert wurde, während des gesamten Untersuchungszeitraums kein Implantatverlust beobachtet wurde. In der Implantatfrühphase können Umstände wie die anatomisch ungünstigeren Voraussetzungen hinsichtlich Knochenangebot und Knochenqualität bei einem multiplen Zahnverlust als ursächlich für eine nicht erfolgreiche Osseointegration angesehen werden, aber auch die eventuell damit verbundenen augmentativen Maßnahmen, sowie das vergrößerte Operationsgebiet und das damit verbundene erhöhte Infektions- und Kontaminationsrisiko für die inserierten Implantate. In der Spätphase könnte das signifikant höhere Implantatverlustrisiko bei multiplen Insertionen einerseits mit den erschwerten Mundhygieneverhältnissen und andererseits mit der erhöhten Retentionsfläche für Bakterienakkumulation und mit den begünstigten Voraussetzungen für Bakterienmigration nach einer lokalisierter bakteriell bedingten periimplantären Erkrankung erklärt werden.

Kiefer

Auch der Kiefer nimmt einen signifikanten Einfluss auf den Implantatverlust ($p = 0,043$). Die Hazard Ratio von 0,12 (95% CI = [0,03–0,51]) besagt, dass bei einer Implantatinserterion im Oberkiefer ein mehr als 8-fach höheres Verlustrisiko in Relation zum Unterkiefer besteht. Dieses Ergebnis kann mit dem vergleichsweise geringeren Knochenangebot im Oberkiefer sowie mit der vergleichsweise schlechteren Knochenqualität erklärt werden.

Heilungsmodus

Als ein weiterer signifikanter Einflussfaktor erweist sich der Heilungsmodus ($p = 0,004$), wobei mit einer Hazard Ratio von 0,16 (95% CI = [0,05–0,56]) ein 6,25-fach höheres Risiko eines Implantatverlustes bei einer offenen Heilung nachgewiesen wird. Dieses Ergebnis kann durch die ständige Kontamination des offen einheilenden Implantates während der Einheilungsphase erklärt werden. Diese Kontamination kann den Prozess der Ausbildung des Implantat-Knochen-Kontaktes stören (gefolgt von einem Frühverlust oder von einer bindegewebigen Einheilung des Implantates) oder als Keimreservoir für die Entstehung von späteren periimplantären Entzündungen funktionieren.

Faktor		Anzahl	periimpl. Erkrankung	Mittlere Zeit (Mon) Ha-	zard Ratio	95%-Konfidenzintervall	p-Wert
Alter	≤ 60 J.	251	10 (3,98 %)	192	(1)	–	–
	> 60 J.	261	14 (5,36 %)	221	2,37	0,61 – 9,22	0,210
Geschlecht	weibl.	291	7 (2,41 %)	211	(1)	–	–
	männl.	222	17 (7,66 %)	211	1,76	0,56 – 5,50	0,330
Nikotin	nein	344	10 (2,91 %)	233	(1)	–	–
	ja	169	14 (8,28 %)	156	2,39	0,63 – 9,06	0,200
Anzahl Implantate	≤ 6 Impl.	293	8 (2,73 %)	212	(1)	–	–
	> 6 Impl.	220	16 (7,27 %)	205	8,28	1,52 – 44,94	0,014
Parodontitis	nein	149	7 (4,70 %)	228	(1)	–	–
	Ja	364	17 (4,67 %)	203	1,26	0,39 – 4,04	0,700
Implantat-Design	Schraube	496	19 (3,83 %)	199	(1)	–	–
	Zylinder	16	5 (31,25 %)	212	2,07	0,07 – 54,14	0,670
Durchmesser	klein	38	5 (13,16 %)	134	(1)	–	–
	mittel	443	17 (3,84 %)	227	0,98	0,11 – 8,22	0,980
	groß	32	2 (6,25 %)	118	0,49	0,03 – 6,07	0,600
Länge	kurz	44	3 (6,82 %)	k.A.*			
	mittel	400	21 (5,25 %)	k.A.*			
	lang	69	0 (0,00 %)	k.A.*			
Kiefer	OK	224	13 (5,80 %)	161	(1)	–	–
	UK	289	11 (3,81 %)	226	0,12	0,03 – 0,51	0,043
Position	Molar	243	18 (7,41 %)	k.A.*			
	Prämolar	143	3 (2,10 %)	k.A.*			
	Canini	71	3 (4,23 %)	k.A.*			
	Incisivi	56	0 (0,00 %)	k.A.*			
Knochen-aufbau	nein	209	13 (6,22 %)	221	(1)	–	–
	ja	304	11 (3,62 %)	125	0,59	0,14 – 2,45	0,470
Supra-konstruktion	fest	418	20 (4,78 %)	195	(1)	–	–
	herausn.	95	4 (4,21 %)	227	0,31	0,03 – 3,03	0,310
Insertion	sofort	44	0 (0,00 %)	k.A.*			
	verzögert	18	0 (0,00 %)	k.A.*			
	spät	451	24 (5,32 %)	k.A.*			
Heilungs-modus	offen	91	5 (5,49 %)	163	(1)	–	–
	geschl.	422	19 (4,50 %)	223	0,16	0,05 – 0,56	0,004
Verblockung	nein	164	11 (6,71 %)	166	(1)	–	–
	ja	349	13 (3,72 %)	225	0,20	0,05 – 0,88	0,033
Patient	ID (frailty)	513	24 (4,68 %)	221	–	–	0,950

* Keine weiteren Berechnungen, da in mind. einer Gruppe alle Fälle zensiert sind.

Tab. 5: Tabelle zur Übersicht (Cox-Regression).

Implantatverlust	N	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Perzentile		
						25.	50. (Median)	75.
kein Verlust	489	78,91	43,950	0	250	49,00	69,00	95,00
Frühverlust	14	5,14	3,920	0	13	1,75	5,00	8,25
Spätverlust	10	122,20	57,121	40	228	73,50	134,00	154,00

Tab. 6: Implantatverweildauer in Abhängigkeit des Implantatverlustzeitpunktes.

	Implantatverlust	Periimplantäre Erkrankungen
Faktoren mit signifikantem Einfluss	<ul style="list-style-type: none"> · Anzahl der inserierten Implantate (> 6) · Kiefer (OK) · Heilungsmodus (offene Heilung) · Verblockte Suprakonstruktion (nein) 	<p>Multivariate Statistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Anzahl der inserierten Implantate (> 6) · Implantatdurchmesser (mittel und groß) <p>Univariate Statistik, außerdem:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Verblockte Suprakonstruktion (ja) · Knochenaufbau (ja) · Parodontitisanamnese
Faktoren, die tendenziell einen größeren Einfluss auf die Ereignisse zeigen und eine klinische Bedeutung haben	<ul style="list-style-type: none"> · Patientenalter (>60) · Geschlecht (m) · Nikotinabusus (ja) · Implantatdurchmesser (klein) 	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Patientenalter (>60)</i> · <i>Geschlecht (m)</i> · <i>Nikotinabusus (ja)</i> · <i>Implantatdurchmesser (groß)</i>
Untersuchte Faktoren, bei denen kein eindeutiger Einfluss auf die Ereignisse ermittelt werden konnte	<ul style="list-style-type: none"> · Parodontitisanamnese · Implantatdesign · Implantatlänge · Implantatposition · Knochenaufbaumaßnahmen · Suprakonstruktion · Insertionszeitpunkt 	<ul style="list-style-type: none"> · Implantatlänge · Heilungsmodus · Insertionszeitpunkt · Suprakonstruktion · Implantatposition

Begriffe in Kursiv haben einen verhältnismäßig geringen Einfluss auf die Ereignisse und deren Bedeutung sollte im klinischen Alltag individuell evaluiert werden.

Tab. 7: Zusammenfassung.

Verblockung

Hinsichtlich der Verblockung ($p = 0,033$) zeigt die Hazard Ratio von 0,20 (95% CI=[0,05–0,88]) ein 5-fach erhöhtes Verlustrisiko bei Implantaten, die nicht verblockt wurden. Auch wenn die Verblockung einer Implantatsuprakonstruktion für zusätzliche Nischen für Bakterienakkumulation und Bakterienkolonisation sorgt, scheint die Verblockung Mikrobewegungen und Fehlbelastungen zu minimieren und die Überlebensdauer insbesondere der in nicht optimalen Knochenverhältnissen/in augmentierten Knochen inserierten Implantate zu erhöhen.

Vergleich der Ergebnisse und Zusammenfassung

Tabelle 7 stellt einen Vergleich der Ergebnisse der beiden durchgeführten Untersuchungen dar. Sie vergleicht den Einfluss der einzelnen Faktoren in Bezug auf das Auftreten des jeweiligen Ereignisses. Diese Vergleichstabelle der Ergebnisse der beiden durchgeführten Analysen zeigt, dass die Ätiologie periimplantärer Erkrankungen nicht in einzelnen Faktoren, sondern in kausalen Komplexen zu suchen ist. Bei dem Implantatverlust ist es eher möglich, dass einzelne Faktoren einen so stark ausgeprägten Einfluss auf die Einheilung und Lebensdauer eines inserierten Implantates zeigen, dass der Einfluss des Individuums und die Suche nach Ursachenkomplexen für das Eintreten dieses Ereignisses überflüssig zu

sein erscheinen, aber auch hier ist die Betrachtung aller in einem kausalen Zusammenhang stehenden Faktoren sinnvoll. Generell ist auch zu vermerken, dass die Faktoren, die zur Entstehung beider Ereignisse (Periimplantitis/Implantatverlust) beitragen, auf den ersten Blick nicht nur verschieden sind, sondern oft auch kontrovers erscheinen. Dieser Umstand kann jedoch mit der Komplexität der Faktoren und deren unterschiedlichem Inhalt für beide Ereignisse erklärt werden. Aus diesem Grunde sollten nicht nur präimplantologisch alle Risiken für die erfolgreiche Implantateinheilung und für die erfolgreiche prothetische Versorgung evaluiert, sondern auch ein postprothetisches individuelles Risikoprofil des Patienten ca. zwei Jahre nach der Versorgung erstellt werden. Dieses Risikoprofil könnte im Rahmen des individuell festgelegten Recalls für die Prävention periimplantärer Erkrankungen sehr aufschlussreich sein. ■



Literaturliste

■ KONTAKT

Dr. med. dent. Wilfried Reiche M.Sc.
 Porschestraße 74, 38440 Wolfsburg
 info@zmk-reiche.de

www.zahnmedizinisches-kompetenzzentrum.de



Infos zum Autor

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

Sinuslift unter Verwendung einer Ribose-kreuzvernetzten Kollagenmembran

Im folgenden Fallbericht wird ein Patient mit einer ausgeprägten bilateralen Atrophie der posterioren Maxilla unter Einsatz einer neuartigen Membran implantologisch behandelt. Die Ribose-kreuzvernetzte Membran verbindet die Vorteile einer resorbierbaren Membran mit der Standfestigkeit einer nicht resorbierbaren und integriert rasch ins umliegende Gewebe.

Dr. Hans-Dieter John

■ Die gesteuerte Knochenregeneration (GBR) gehört heute zu den Standardverfahren in der dentalen Chirurgie. Das Prinzip beruht auf der Isolation der für die Knochenregeneration notwendigen regenerativen Zelltypen von schnell proliferierenden Epithel- und Bindegewebszellen mithilfe einer mechanischen Barrieremembran.^{1,2} Resorbierbare Membranen aus tierischem Kollagen gehören zum Behandlungsstandard für GBR.³ Diese Materialien dienen durch das Vorhandensein eines dichten Fasernetzwerks als zellokklusive Barriere und gewährleisten gleichzeitig den Austausch von Flüssigkeiten und Nährstoffen.⁴ Die Geschwindigkeit der Biodegradation und die damit verbundene Dauer der Barrierefunktion von Kollagenmembranen hängen vom Vernetzungsgrad der Kollagenfasern ab.⁵

Am weitesten verbreitet sind native Kollagenmembranen, welche durch Aufreinigung von tierischem Gewebe gewonnen werden. Diese weisen herkunftsbedingt einen begrenzten Vernetzungsgrad auf, was eine rasche Biodegradation und somit eine limitierte Barrierefunktion zur Folge hat.⁶ Dadurch kann das Potenzial der knöchernen Regeneration des Augmentats kompromittiert werden, im Speziellen bei anspruchsvollen GBR Indikationen.^{7,8} Die rasche Biodegradation von nicht kreuzvernetzten Kollagenmembranen wird beim Auftreten von postoperativen Dehissenzen durch bakterielle Kollagenasen noch einmal signifikant beschleunigt, was zu einem nachteiligen Ergebnis der knöchernen Augmentation führen kann.^{9,10} Durch physikalische bzw. chemische Techniken kann der Kreuzvernetzungsgrad von nativem Kollagen erhöht werden, wodurch eine Verlängerung der Resorptionszeit erzielt werden kann.⁵ Dies führt zu einem deutlich verbesserten knöchernen Regenerationspotenzial.¹¹

Membranen in der GBR/GTR

Ribose-kreuzvernetzte Membranen

Mittlerweile hat sich eine Möglichkeit der Kreuzvernetzung etabliert, die auf der Verwendung des natürlichen Zuckers Ribose beruht (Glykierung). Dieser Prozess hat die körpereigene Kreuzvernetzung von Kollagenfasern zum Vorbild, die ebenfalls auf einer Glykierung von Kollagenfasern basiert. Die erste Generation der Ribose-vernetzten Membranen wurde aus bovinem Typ I-Kollagen hergestellt und wies eine sehr hohe Kreuzvernetzung auf.

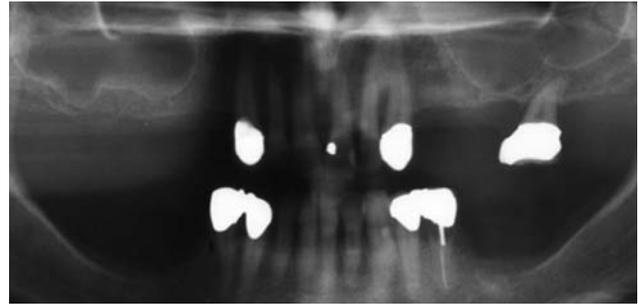


Abb. 1: Radiologischer Befund prä-OP: bilateral ausgeprägter apikaler Knochendefekt in den Bereichen 15–17 sowie 25–27.

Daraus resultierte eine gegenüber nativen Kollagenmembranen deutlich verlängerte Barrierefunktion von bis zu zwölf Monaten.^{5,12} Hierdurch konnte auch im Vergleich zu nativen Kollagenmembranen das Resultat der knöchernen Regeneration deutlich verbessert werden.^{10,13} Die Membran war durch den hohen Vernetzungsgrad allerdings recht steif und musste sehr sorgfältig befestigt werden, da sie sich nur schwer an die Knochenoberfläche adaptieren ließ. Zudem wurde von einem erhöhten Auftreten postoperativer Dehissenzen im Vergleich zu nativen Kollagenmembranen berichtet, was besonders bei dünnen Schleimhautverhältnissen ausgeprägt war.¹⁰ Dennoch wurde beim Auftreten einer postoperativen Wunddehissenz im Allgemeinen eine sekundäre Granulation der intakt bleibenden exponierten Membran ohne Beeinträchtigung des Behandlungsergebnisses beobachtet.

Die Membran

Die in dem vorgestellten Fallbericht eingesetzte OSSIX® Plus Membran (Fa. REGEDENT) stellt die zweite Generation dieser Technologie dar und weist folgende elementare Unterschiede zur ersten Generation auf:

1. Die Membran wird aus porcinem Typ I-Kollagen hergestellt, was die Bioverträglichkeit erhöht.
2. Der Vernetzungsgrad wurde im Vergleich zur Vorgängerversion herabgesetzt, was bedeutet:
 - dass die Membran ein verbessertes Handling zeigt, flexibler und damit leichter zu adaptieren ist und somit eine Fixation in den meisten Fällen unnötig werden lässt.
 - dass die Barrierefunktion auf ca. vier bis sechs Monate eingestellt ist, was eine schnellere Gewebeategration der Membran zur Folge hat.¹⁴

Premium Qualität mit
bestem Preis-Leistungs-
Verhältnis

Das Microcone® Implantatsystem
wurde entwickelt, um Ihnen und
damit dem Patienten langfristig
exakt das zu geben, was wirklich
zählt: **Ästhetik und Funktion.**



IMPLANT LINE



MICROCONE®

**Microcone® kann mit dem ASTRA
Chirurgie Tray implantiert werden**



**2 kostenlose
Microcone® Implantate**
für eine Probeoperation

Falls gewünscht, wird ein Mitarbeiter aus
unserem Außendienst bei der Operation
anwesend sein oder Ihnen präoperativ zur
Einweisung zur Verfügung stehen.

Starter-Pakete zum Vorteilspreis

10 Implantate kaufen,
**Verschlusschrauben oder
Gingivaformer gratis**
dazu erhalten.

Statt 1.520 EUR jetzt nur

980 EUR

30 Implantate kaufen,
**Verschlusschrauben oder
Gingivaformer gratis +
Chirurgie Tray gratis**
dazu erhalten.

Statt 6.805 EUR jetzt nur

2.940 EUR

Wir ändern den Namen,
für Sie ändert sich nichts!
Aus M-Implant®
wird **Microcone®**

Profitieren Sie von unserem attraktiven
Wechselangebot

Entscheiden Sie sich für **einfacheres
Arbeiten** auf höchstem technischen
Niveau.

Nur eine Anschlussgeometrie bei
allen 4 Implantatdurchmessern, jeder
Gingivaformer/Abformpfosten passt in
jedes Implantat.

Sparen Sie gleichzeitig 50% Ihrer Ma-
terialkosten bei außergewöhnlich viel-
fältigen prothetischen Möglichkeiten.

Setzen Sie Microcone® **mit Ihrem
ASTRA Chirurgie Tray** ein.

Sichern Sie sich gleich **2 kostenlose
Implantate** für eine Probeoperation.

ASTRA ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DENTSPLY.

www.medentika.de

Eine Folge der Kombination einer ausgeprägten Biokompatibilität sowie des verlängerten Degradationsprofils ist die Fähigkeit der Integration des Membrankörpers in den ortsständigen Knochen. Dies konnte u. a. sowohl in einem Hundemodell als auch in einer klinischen Fallserie histologisch nachgewiesen werden.^{14,15} In mehreren klinischen Untersuchungen zu verschiedenen Indikationstellungen konnte sowohl die gute Biokompatibilität als auch die Effizienz der Membran als Resultat der ausgeprägten Barrierefunktion gezeigt werden.¹⁶ Selbst in augmentativ anspruchsvoller Indikationstellung scheint das Produkt ein vielversprechendes regeneratives Potenzial aufzuweisen.¹⁷ Auch bei postoperativen Dehiszenzen weist die Ribosekreuzvernetzte Membran weiterhin eine verlängerte Stabilität zu nativen bzw. chemisch kreuzvernetzten Membranen auf.⁹

Fallbericht

Der Patient (männlich, Alter 44), Nichtraucher und bei guter Allgemeingesundheit, wurde mit einer ausgeprägten bilateralen Atrophie der posterioren Maxilla an unsere Praxis überwiesen. Die Zähne 14 bis 17 sowie 24 bis 26 wurden bereits durch den Überweiser extrahiert. Der bilateral ausgeprägte apikale Knochendefekt in den Bereichen 15–17 sowie 25–27 war in den präoperativen Röntgenbildern deutlich sichtbar (Abb. 1).

Chirurgisches Verfahren

Der Behandlungsplan sah eine Extraktion des nicht zu erhaltenden Zahnes 27 gefolgt von einer beidseitigen Sinusbodenaugmentation entsprechend Tatum¹⁸ mit simultaner lateraler Augmentation sowie der Insertion von je vier Implantaten in den Bereichen 14–17 sowie 24–27 vor. Die Operation wurde unter Lokalanästhesie durchgeführt. Ein Mukoperiostlappen wurde nach Anlegen horizontaler, krestaler und sulkulärer Inzisionen präpariert. Der Lappen wurde mesial und distal durch vertikale Inzisionen entlastet. Für einen spannungsfreien Wundverschluss wurden Periostschlitzungen durchgeführt. Die Empfängerstelle wurde von Granulationsgewebe gesäubert. Es erfolgte auf beiden Seiten die Präparation eines rechteckigen Fensters in der lateralen Wand in Regio 15–16 bzw. 25–26, und die Schneider'sche Membran wurde vorsichtig angehoben (Abb. 2). Es wurden je vier Bone Level-Implantate (BIOMET 3i, L 11,5 bis

13 mm, Ø 4 und 5 mm) in Regio 14–17 und 24–27 inseriert. Die Augmentation der Sinuskavität in Regio 15–17 sowie 25–27 erfolgte mit zuvor in Defektblut rehydratisiertem deproteinisiertem bovinem Knochen (Abb. 3). Die Bereiche 15–16 und 25–26 wurden leicht lateral überkonturiert (ca. 1–2 mm), um eine breitere bukkale Knochenstruktur für die inserierten Implantate zu schaffen. Das Knochenersatzmaterial wurde beidseits je mit einer OSSIX® Plus Membran 25 x 30 mm abgedeckt (Abb. 4). Aufgrund der guten Anliegeeigenschaften der Membran wurde auf eine zusätzliche Fixierung verzichtet. Der spannungsfreie Wundverschluss wurde durch Einzelknopfnähte erreicht.

Postoperative Behandlung

Der Patient wurde angewiesen, eine Woche lang drei Mal täglich mit einer desinfizierenden Lösung (CHX 0,2 %) zu spülen. Gegen postoperative Schmerzen wurde ein Analgetikum nach Bedarf verordnet. Ein Antibiotikum wurde für die folgenden sieben Tage gegeben (Clindamycin 1.800 mg pro Tag für sieben Tage). Die Nähte wurden sieben Tage nach der Implantatoperation entfernt. Die Einheilphase verlief insgesamt unauffällig und ohne Irritationen. Der Re-entry zur Installation von Gingivaformern erfolgte acht Monate nach der Sinusaugmentation.

Re-entry

Die Situation bei Wiedereröffnung zeigte einen vollständig konsolidierten Kieferkamm (Abb. 5). In Regio 14–15 waren noch deutlich Membranreste erkennbar (Abb. 6), die bereits deutliche Zeichen einer Integration in den Kieferknochen aufwies. Abbildung 7 zeigt einen typischen histologischen Befund sechs bis acht Monate nach einer Augmentation mit deproteinisiertem bovinem Knochenersatzmaterial und Membran (H&E-Färbung, mit freundlicher Genehmigung von Dr. Y. Zubery, Ramat HaSharon, Israel). Die Knochenpartikel sind eingebettet in ein Gemisch aus Bindegewebe und neu gebildeten Knochen. Direkt unter der Membran ist eine neu gebildete vitale Knochenschicht erkennbar. Der Membrankörper ist noch deutlich zu erkennen und zeigt Zeichen einer knöchernen Integration. Diese für eine Kollagenbarriere einmalige Beobachtung der Membranossifikation wurde bereits mehrfach in der Literatur beschrieben (Zubery 2007, 2008). Die Potenz der Knochenregeneration, die aufgrund der langen Barrierefunktion der Membran erzielt werden kann, lässt sich durch die Oberflächentextur des neu gebildeten Kieferkamm-



Abb. 2: Präparation des Sinusfensters Regio 15–16. – **Abb. 3:** Implantation Regio 14–17. – **Abb. 4:** Laterale Augmentation und Abdeckung mit der OSSIX® Plus Membran.



Mehr als ein Implantatmaterial – Roxolid®. Weniger Invasivität.



Heben Sie sich mit Ihrer Praxis hervor und arbeiten Sie mit Roxolid® Implantaten. Dank ihrer herausragenden mechanischen und biologischen Eigenschaften bieten die Roxolid® Implantate:

- Mehr Behandlungsoptionen mit kleineren Implantaten
- Knochenerhaltung und Reduktion invasiver Augmentationsverfahren
- Erhöhte Patientenakzeptanz durch weniger invasive Verfahren

www.straumann.de/produkte

Telefon: 0761/ 4501 333

60 YEARS

 **straumann**
simply doing more

BioniQ®

Implantatsystem
aufgrund von
20 JAHREN
ERFAHRUNG

einfach und effektiv



neu auf dem
deutschen
Markt

LASAK GmbH

Českobrodská 1047/46 • 190 01 Prag 9 – Hloubětín
Tschechische Republik • Tel.: +420 224 315 663
Fax: +420 224 319 716 • E-Mail: export@lasak.cz

www.lasak.com



Abb. 5

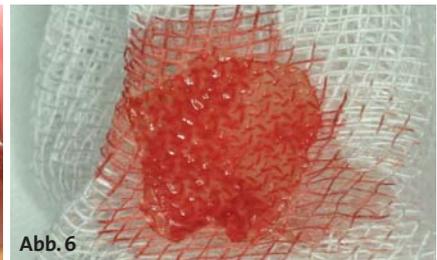
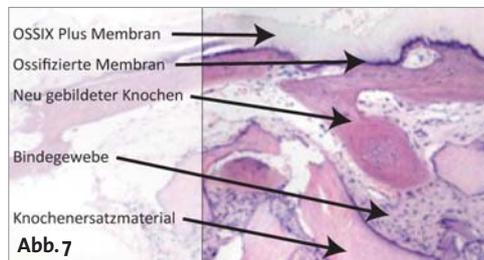


Abb. 6



OSSIX Plus Membran

Ossifizierte Membran

Neu gebildeter Knochen

Bindegewebe

Knochenersatzmaterial

Abb. 7



Abb. 8

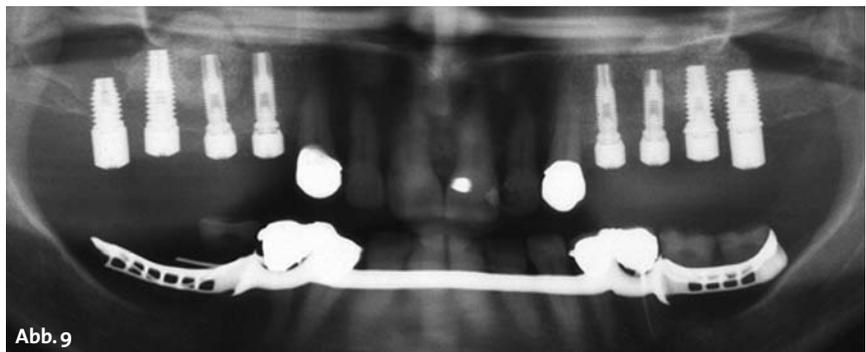


Abb. 9

Abb. 5 und 6: Re-Entry acht Monate post-OP: Der Kieferkamm ist vollständig konsolidiert. Reste der Membran sind noch erkennbar. – **Abb. 7:** Histologischer Befund sechs bis acht Monate nach Augmentation: Unter der Membran ist neuer vitaler Knochen sichtbar, die Membran zeigt deutliche Zeichen einer Ossifikation. – **Abb. 8:** Augmentierter Bereich komplett in ortsständigen Knochen integriert/regeneriert. – **Abb. 9:** Radiologische Situation nach Installation der Gingivaformer: ausreichend konsolidierter Kieferkamm inkl. beider Sinusregionen.

knochens in Regio 15–17 erhalten, die derjenigen der Membran entspricht (Abb. 8). Abbildung 9 zeigt die radiologische Situation nach Installation der Gingivaformer mit einem ausreichend konsolidierten Kieferkamm, beide Sinusregionen zeigen ein ausreichend vorhandenes Knochenvolumen. Die finale Versorgung in Form von bedingt abnehmbaren verblockten VMK-Kronen erfolgte abschließend beim überweisenden Zahnarzt.

Zusammenfassung

Der Einsatz der hier vorgestellten Membran in der GBR bietet eine ausreichende Sicherheit für den Behandler. Die guten Adaptationseigenschaften der Membran ermöglichen eine Applikation ohne zusätzliche Fixation. Durch die Barrierefunktion von sechs Monaten wird ein gezielter Knochenaufbau ermöglicht. Durch die Stabilität der Membran bei Exposition in der Mundhöhle wird ausreichender Schutz für das Augmentat über einen Zeitraum bis zu mehreren Wochen geboten. Trotz Exposition findet auch bei einer freiliegenden Membran ein sekundärer Wundverschluss durch Epithelisierung statt. ■

KONTAKT

Dr. Hans-Dieter John, MSD (USA)
Grabenstraße 5, 40213 Düsseldorf
info@hdjohn.com

Infos zum Autor



Literaturliste



All-on-4®

Das effiziente Behandlungskonzept mit Sofortbelastung.



Reduziert die Notwendigkeit
von vertikalen Knochen-
augmentationsverfahren.

Maximaler Kontaktbereich zwischen
Knochen und Implantat sowie Erhalt
vitaler Strukturen.

Vielfältige prothetische
Möglichkeiten mit optimaler
Funktion und Passung.

Hohe Stabilität mit nur
vier Implantaten.

Das All-on-4® Behandlungskonzept wurde entwickelt, um Zahnärzten eine effiziente und wirksame Lösung zu bieten, bei der nur vier Implantate eine sofort belastete zirkuläre Versorgung tragen.* Zu den endgültigen Lösungen gehören sowohl festsitzende als auch herausnehmbare Prothesen wie die NobelProcera Implantatbrücke aus Titan oder der Implantatsteg. Die schräg gesetzten Implantate im Seitenzahnbereich helfen relevante anatomische Strukturen zu umgehen;

sie werden mit den Implantaten im Frontzahnbereich verblockt und bieten einen maximalen Halt für die Versorgung, indem Extensionen reduziert werden. Zudem verringern sie durch Vergrößerung des Kontaktbereichs zwischen Knochen und Implantat die Notwendigkeit einer Knochenaugmentation. All-on-4® kann mit dem NobelGuide Behandlungskonzept geplant und durchgeführt werden, wodurch eine präzise Diagnose, Planung und

Implantatinsertion sichergestellt werden.

Nobel Biocare ist ein weltweit führendes Unternehmen für innovative, wissenschaftlich fundierte Lösungen im Dentalbereich.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Nobel Biocare Niederlassung vor Ort (Tel. +49 221 500 85-590) oder im Internet unter:

www.nobelbiocare.com

Henry Schein Dental

Digitaler Workflow zwischen Praxis und Labor

Unter der Dachmarke ConnectDental bündelt Henry Schein sein Angebot zur digitalen Vernetzung von Zahnarztpraxis und Dentallabor sowie die Integration von offenen CAD/CAM-Systemen und innovativen Hightech-Materialien. Verschiedene (digitale) Systemkomponenten werden zu einer offenen Lösung verbunden und ermöglichen einen effizienten Workflow. Dieser reicht von der 3-D-Diagnostik und dem digitalen Abdruck über die Implantatplanung, die Modellherstellung



mittels 3-D-Printer (RPT) bis hin zu Design und Fertigung der Restauration per Schleif- und Fräsmaschinen. Dabei bietet Henry Schein seinen Kunden ein lückenloses Portfolio aus Materialien, Geräten und Systemen mit verschiedenen Kapazitäten und individuellen Konzepten. Die persönliche Beratung und professionelle Umsetzung durch das spezialisierte ConnectDental-Team stehen dabei immer im Vordergrund. ConnectDental optimiert die Zusammenarbeit zwischen Zahnarztpraxis und Dentallabor und erzielt so eine bessere Versorgung für den Patienten. Henry Schein beschäftigt derzeit etwa 30 CAD/CAM- und Digital-Spezialisten in Deutschland sowie 150 speziell ausgebildete Techniker. Acht regionale Dentale Informations Center (kurz DICs) bieten individuelle Beratung, ein umfangreiches Trainingsprogramm und zahlreiche Möglichkeiten zur Besichtigung und Präsentation der Systeme.

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Tel.: 0800 1700077
www.henryschein-dental.de



Dentegris Deutschland

Neue Kombi-Chirurgiebox

Mit den wurzelförmigen Implantattypen SL und Soft-Bone sowie den parallelwandigen SLS-Implantaten bietet Dentegris ein großes Implantatportfolio für alle Indikationen und Präferenzen an. Beide Implantatlinien benötigten aufgrund der unterschiedlichen Bohrerkonfigurationen bisher eine eigene Chirurgiebox. Die neue Kombi-Chirurgiebox bietet Dentegris-Anwendern, die gerne mit beiden Implantatlinien arbeiten und auch intraoperativ maximale Flexibilität in der Implantatwahl haben möchten, nun die Möglichkeit, beide Bohrerlinien in nur einer Chirurgiebox zu platzieren. Das sorgt für mehr Übersicht am Behandlerplatz und gestaltet zusätzlich die Wiederaufbereitung ökonomischer. Die durchgängige Farbcodierung sowie die stringente Anordnung des Instrumentariums sorgen für optimale Übersicht und Sicherheit bei der Anwendung. In Abmessung, Form und Material entspricht die Box den Boxen der gewohnten Safety Stop Line-Serie. Die Kombi-Chirurgiebox ist ab sofort erhältlich.



Dentegris Deutschland GmbH
Tel.: 02841 88271-0
www.dentegris.de



Dentaurum Implants

Kursserie „Implantologie Step by Step“ wird fortgeführt

Gemeinsam mit der Universität Lübeck hat Dentaurum Implants in diesem Jahr eine implantologische Kursreihe veranstaltet. Ein erfahrenes Referententeam begleitete die 22 Zahnmediziner durch die Fortbildungsmodule, in denen wissenschaftliche und praktische Aspekte sowie praxisorganisatorische Arbeitsabläufe dargestellt wurden. Für das vorletzte Modul von „Implantologie Step by Step“ stand ein Humanpräparate-Kurs am anatomischen Institut Kiel auf dem Programm. Die Kursteilnehmer konnten mit von Dentaurum Implants zur Verfügung gestellten Materialien ein Humanpräparat für die Übung von Implantatinsertion, Sinuslift und Blocktransplanta-

tion nutzen. Mit der Fortbildungsstruktur von „Implantologie Step by Step“ werden die Zahnmediziner regional und über einen längeren Zeitraum durch die Kursreihe geführt, zudem kann die Fortbildung ideal in den laufenden Praxisablauf integriert werden. Für das Jahr 2015 ist eine Neuauflage von „Implantologie Step by Step“ geplant.

Dentaurum Implants GmbH
Tel.: 07231 803-560
www.dentaurum-implants.de



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Setzen Sie sich keine Grenzen!

IMAGING
ACTEON

X MIND
trium

ACTEON

NEU



X MIND trium

X MIND trium Pan

Digitales Panorama-Bildgebungssystem

Ein Gerät für jeden Bedarf! Das Panoramaröntgengerät X-Mind trium Pan 3D ready ist erweiterbar mit DVT und/oder Fernröntgen - perfekt geeignet für Zahnärzte, Implantologen, Chirurgen, Kieferorthopäden sowie HNO-Spezialisten.

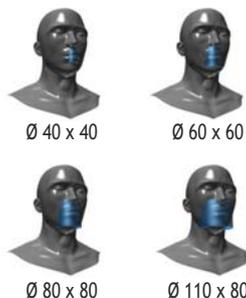
- **Ausgesprochen scharfe Aufnahmen** ohne Rauschen oder Artefakte dank modernster Filterverfahren
- **Niedrigste Strahlendosis mit ALARA 2.0 Low Radiation Protocol**
In der DVT-Modalität wird die Strahlendosis durch ART™ und LRP um 50 bis 70% reduziert. Diese effektive „low dose“-Bildgebung ab 15µSv gemäß ALARA garantiert auch bei maximalem FOV eine optimale Patientensicherheit.
- **Acteon Imaging Suite Software**
Intuitive und ergonomische Bildbearbeitungssoftware mit zahlreichen Tools zur Bearbeitung, Filterung, Kommentierung und Messung. Windows-, Mac- und TWAIN-kompatibel und mehrplatzfähig.



*Algebraische Rekonstruktionstechnik



4 Volumengrößen



- **180°-Panoramamodus mit sehr guter Bildqualität von 8 lp/mm**
Umfassende, detaillierte Darstellung der Patientenanatomie • Scan-/Expositionszeit: 16,8 Sek.; Rekonstruktionszeit: 3 Sek.
- **360°-DVT-Erweiterung**
Vor allem in der Implantologie aufgrund der Planungssimulation und der exakten Nervendarstellung unerlässlich • Der gesamte maxillofacial Bereich wird mit einer Aufnahme dargestellt • Geringste Voxelgröße: 75 µm; schnelle Rekonstruktionszeit: 29 Sek.
- **Fernröntgen-Erweiterung**
Kürzester Fernröntgenarm (links oder rechts) auf dem Markt und geringe Gesamtbreite Kann mit einem oder zwei Sensoren ausgestattet werden • Scan-/Expositionszeit: 9 Sek.; Rekonstruktionszeit: 4 Sek. • Einfache Patientenpositionierung

11/8/14

Mehr Infos unter der **Gratis Hotline 0800 728 35 32**

ACTEON Germany GmbH · Industriestraße 9 · D-40822 Mettmann · Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 · Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11
Hotline: 0800 / 728 35 32 · info@de.acteongroup.com · www.de.acteongroup.com

IMAGING
ACTEON

Morita

Hohe Bildqualität und Planungssicherheit

Der Dentalanbieter Morita hat mit dem Veraviewepocs 3D R100 ein vielseitiges Gerät auf den Markt gebracht, das eine einfache Handhabung sowie dosisreduziertes Arbeiten ermöglicht. Das einzigartige Sichtfeld in der Form eines Reuleaux-Dreiecks blendet nur das Wesentliche ein, steigert die Deckungsgleichheit mit der natürlichen Zahnreihe und sorgt für ein Arbeiten mit minimaler Strahlendosis. Das Kombinationssystem aus Panorama-, Cephalometrie- und 3-D-Aufnahmen lässt sich vielseitig verwenden: Von der Beurteilung interner und externer Resorptionen und der Lokalisation von im Wurzelkanal befindlichen Fremdkörpern für endontische Behandlungen über die prä-implantologische Diagnostik, zur genauen Bestimmung des Knochenangebots, bis hin zur Durchführung von implantologischen Eingriffen. Für die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten bietet Veraviewepocs 3D R100 sechs Aufnahmebereiche mit unterschiedlichen Volumina (von Ø 40x40 mm bis zu Ø 100x80 mm).



J. Morita Europe GmbH
Tel.: 06074 836-0
www.morita.com/europe

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Sunstar Deutschland

Extraktionsalveolen membranfrei versorgen

Um die Atrophie des Alveolarkamms nach Zahnextraktion zu limitieren, kommen u.a. Verfahren zur Anwendung, bei welchen die Alveole mit Knochenersatzmaterialien befüllt wird. Die alloplastischen Knochenaufbaumaterialien GUIDOR® easy-graft CLASSIC (β-TCP, vollständig resorbierbar) und GUIDOR® easy-graft CRYSTAL (60% HA/40% β-TCP, teilresorbierbar) sind besonders geeignet für den Kammerhalt nach Zahnextraktion. Nach dem Reinigen und Vorbereiten der Alveole kann das pastöse Material direkt aus der Spritze eingebracht werden. Dieses Knochenersatzmaterial eignet sich zur membranfreien Socket Preservation. In Kontakt mit Blut härtet das Material in der Alveole zu einem festen Körper aus. Ein Annähern der Wundränder genügt, ein dichter Wundverschluss ist häufig nicht nötig. Membranfreie Techniken zur Socket Preservation werden mit in situ aushärtenden Materialien möglich – für einen sicheren, minimalinvasiven Kammerhalt im Sinne des Patientenwohls.



Sunstar Deutschland GmbH
Tel.: 07673 885-10855
www.easy-graft.com

Straumann

Die Praxis als erfolgreiche Marke im Web

Neue Patienten für die Praxis sensibilisieren, interessierte Bestandspatienten an die Praxis binden – ein Ziel, das mit dem Straumann Service Dentalpilot erreicht wird. Schon vor dem ersten Besuch lernen Patienten die Praxis, das Team und die Leistungen kennen. www.dentalpilot.de bietet attraktive, professionell gestaltete Homepages, individuell auf die zahnmedizinischen Fachgebiete zugeschnitten. Dentalpilot überzeugt mit suchmaschinenfreundlicher Programmierung, modernen Designs und hoher Flexibilität für individuelle Auftritte. Dank übersichtlicher Benutzerführung kann die Homepage mit dem Websystem ohne viel Zeitaufwand selbst erstellt werden. Auf Wunsch unterstützen erfahrene Marketingexperten bei der Individualisierung und kompletten Umsetzung der Internetpräsenz. Praxis- und Teambilder werden kostenfrei für den Homepageauftritt opti-

miert und in die Seite eingepflegt. Von der ersten Gestaltung bis zur Onlinestellung werden die Nutzer von Dentalpilot-Mitarbeitern betreut.

Straumann GmbH
Tel.: 0761 4501-0
www.straumann.de





Curriculum und klinisches Masterprogramm Ankündigung 2015

Die Internationale Implantatstiftung kündigt hiermit an, dass die Kurse für Sofortbelastung und der Masterkurs für Sofortbelastung und basale Implantologie im Jahre 2015 auch in Deutschland angeboten wird:

Step 1

Lehrplan für Sofortbelastungs Implantologie

Daten:

Frankfurt - Flughafen

Dauer: 4 Kurse à 2 Tage.

Zielgruppe: Implantologen, Oral-Chirurgen, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen, Zahnärzte.

Daten: 27./28. 3. 2015 / 8./9. 5. 2015 / 12./13. 6. 2015 / 4./5. 9. 2015 (Budva)

Session 1:

Prinzipien der Implantatbehandlung in Sofortbelastung und der strategischen Implantatpositionierung; Übersicht über Chirurgie und Prothetik, Behandlung, Planung, Vermeidung von Knochenrückgängen und von Sinuslifts, selbst in schwierigen Fällen.

Session 2:

Knochenphysiologie und die Wahl der Implantatpositionen (4D-Implantologie)

Session 3:

Prinzipien der Arbeit mit Kompressionsschrauben: Chirurgie und Prothetik

Session 4:

Wartung; Behandlung von komplexen Fällen.

Step 2

Anwendung in der Praxis

Falldarstellung und /oder Publikationen (für Credit Points) durch die Teilnehmer
Unterstützung bei der Umsetzung

Standort:

Individueller Unterricht in den Praxen der Teilnehmer und der Lehrer

Durchführung: Durch den nationalen Veranstalter und die Kursleiter

Step 3

Master of Immediate Loading

Abschlussstraining und Prüfungsvorbereitung

Klinische Master-Prüfung (schriftlich)

Standort: Budva/Montenegro / 5./6. 9. 2015

Durchführung: Durch den nationalen Veranstalter und die Kursleiter

Voraussetzungen: IF-Curriculum (Schritt 1), zusätzliche Credit Points (Schritt 2)

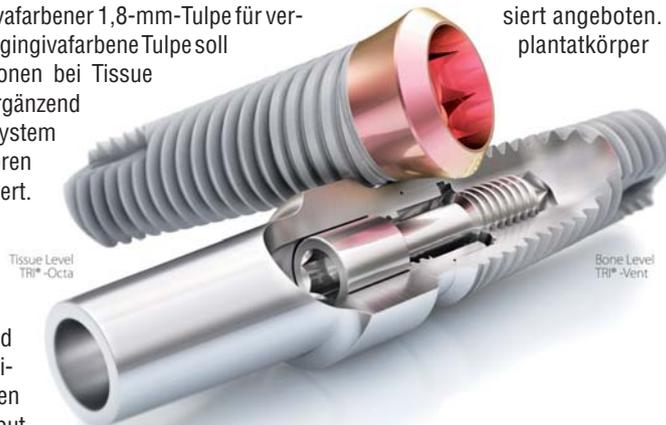


The Foundation of Knowledge

TRI Dental Implants

THINK PINK!

TRI Dental Implants Int. AG präsentierte jüngst das neue TRI-OCTA Tissue Level Implantat mit gingivafarbener 1,8-mm-Tulpe für verbesserte Transluzenzwerte. Die gingivafarbene Tulpe soll das Risiko von Gingivarezessionen bei Tissue Level Implantaten vermeiden. Ergänzend zum bestehenden Bone Level System wird so die Ästhetik in der anterioren und posterioren Zone verbessert. Das TRI-OCTA Implantat verfügt über eine marktkompatible Octagonverbindung mit konischer Innenaufgabe, die höchste Präzision garantiert und Mikrobewegungen sowie das Risiko von Schraubenlockerungen eliminiert. Die entsprechenden Abut-



ments werden ebenfalls pink anodisiert angeboten. Der Tapered Implantatkörper bietet mit dem selbstschneidenden Dreifachgewinde eine optimale Primärstabilität für Sofort-, Früh- oder Spätversorgungen. Das im apikalen Bereich integrierte schärfere Gewinde erlaubt eine stabile Insertion, während die runden Gewinde im krestalen Bereich den Knochen entlasten.

TRI Dental Implants Int. AG
Tel.: 00800 33133313 (gratis)
www.tri-implants.com



ACTEON Germany

Neues Panorama- bildgebungssystem

Das X-Mind trium ist als Panoramaröntgengerät 3-D ready und somit jederzeit erweiterbar mit DVT und/oder Fernröntgen. Modernste Filterungen sorgen für detaillierte Aufnahmen bei gleichzeitig minimaler Strahlenbelastung im Sinne des ALARA-Prinzips. Das Panoramaröntgengerät X-Mind trium ist dank seiner Erweiterbarkeit für DVT und Fernröntgen,



seinem geringen Platzbedarf und den detaillierten Aufnahmen bei gleichzeitig niedriger Strahlung das ideale Gerät für sämtliche Einsatzmöglichkeiten.

Es kann jederzeit erweitert werden: Im Panoramamodus werden neben Panorama- auch Bissflügel- und Kiefergelenkaufnahmen ermöglicht – detailgetreu und ohne Bewegungsartefakte. Bei Bedarf kann für Fernröntgen aufgerüstet werden; egal ob Arm links oder rechts. Auch die DVT-Erweiterung mit großer Auswahl an FoVs und der sehr geringen Voxelgröße von nur 75 µm kann jederzeit installiert werden. In der Software Acteon Imaging Suite kann die Röntgendosis zudem sofort kontrolliert werden.

ACTEON Germany GmbH
Tel.: 02104 956510
www.de.acteongroup.com



ProLab

Mit wenigen Klicks zum passenden Implantatprothetik-Labor

Seit 15 Jahren steht ProLab für zertifizierte Fachlabore in der Implantatprothetik. Dieses Gütesiegel wird mit dem Abschluss des Curriculum Implantatprothetik, unter der Schirmherrschaft der DGI Landesverband Bayern, erworben und alle drei Jahre mit der Teilnahme am Continuum erneuert. Dieses fundierte Wissen bildet die Basis für die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen implantologisch tätigen Zahnärzten und Zahntechnikern. In der Kampagne „ProLab passt!“ wird die qualifizierte Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Labor in der Implantatprothetik weiter dokumentiert. Ziel ist es, klar aufzuzeigen, dass die ProLab-Mitglieder den wissenschaftlichen Fortschritt und die technische Innovation auf dem Gebiet der präimplantologischen Planung mit anspruchsvoller Prothetik fördern und nachhaltig sichern. Mit „ProLab passt“ bewirbt ProLab erstmals die Premium-Implantatprothetik der Mitgliedsbetriebe Richtung Zahnärzte. Auf der Internetseite www.prolab-passt.de finden Zahnärzte direkt das ProLab-Labor in ihrer Nähe.



ProLab e.V.
Tel.: 02363 739332
www.prolab.net

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

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.”

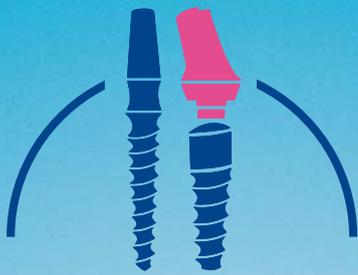
*Dr. med. dent. Jörg Munack, M.Sc.,
ZahnMedizinischesTeam am Aegi (www.zmtaa.de),
Hannover*



“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*





KSI Bauer-Schraube

Das Original

Über 25 Jahre Langzeiterfolg



KSI-Kurs 2014:
05.–06. Dezember
Jetzt anmelden!

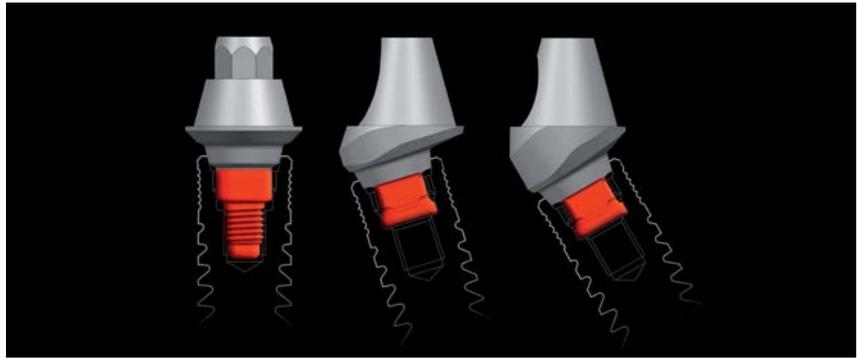
- sofortige Belastung durch selbstschneidendes Kompressionsgewinde
- minimalinvasives Vorgehen bei transgingivaler Implantation
- kein Microspalt dank Einteiligkeit
- preiswert durch überschaubares Instrumentarium

Das KSI-Implantologen Team freut sich auf Ihre Anfrage!

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

Herstellerinformationen



OT medical

Abutments für „Multi-Unit-Behandlungskonzept“

Basierend auf dem „Multi-Unit-Behandlungskonzept“ stehen den Anwendern des selbstschneidenden OT-F2 Schraubimplantats die „4plus6Line“-Aufbauten zur Verfügung. Eine minimale Implantatanzahl, die Reduzierung augmentativer Maßnahmen und eine kürzere Behandlungsdauer versprechen eine hohe Patientenzufriedenheit. Die Abutments der 4plus6Line bieten die Möglichkeit, zahnlose Ober- und Unterkiefer auf nur vier bis sechs Implantaten in einer Sitzung mit festsitzendem Zahnersatz zu versorgen. Die um 30° angulierte Insertion der posterioren Implantate ermöglicht den Einsatz längerer Implantate. Augmentative Maß-

nahmen zur vertikalen Erhöhung des Kieferkammes sowie Sinuslift oder auch eine Nervalateralisation können so umgangen werden. Die 4plus6Line-Aufbauten sind in gerader 0°-Version sowie in den abgewinkelten Versionen mit 17° und 30° in den Gingivahöhen 1,5 und 3,0 mm erhältlich. Die mit montierter Definitivschraube gelieferten Aufbauten können sofort intraoperativ in die inserierten Implantate fixiert werden.

OT medical GmbH
Tel.: 0421 557 161-0
www.ot-medical.de

Infos zum Unternehmen



W&H

Minimal invasiv, maximal effektiv

Die neue Kraft in der Knochenchirurgie heißt Piezomed. Das Gerät von W&H legt dem Chirurgen alle Vorteile innovativer Ultraschalltechnologie in die Hand: Hochfrequente Mikro vibrationen ermöglichen Schnitte von großer Präzision. Sie sorgen zudem durch den sogenannten Kavitationseffekt für ein nahezu blutfreies Operationsfeld. Sobald ein Instrument eingesetzt wird, erkennt Piezomed es automatisch und ordnet ihm die richtige Leistungsgruppe zu. Dadurch wird nicht nur die Bedienung vereinfacht, sondern auch die Gefahr einer Überlastung der Instrumente verringert und ihre Lebensdauer erhöht. Mit einem Sortiment von 24 innovativen Instrumenten wird für jede Anwendung das richtige Exemplar geboten. Eine neue, spezielle Verzahnung sorgt für einen präzisen Schnitt mit wenig Knochenverlust bei der Knochenblockentnahme und spart zudem noch Zeit. Ebenfalls im Sortiment enthalten ist eine neue Knochensäge, die durch eine extrem hohe Schneidleistung überzeugt. Effizientes und zeitsparendes Arbeiten wird ermöglicht. Bei allen 24 Instrumenten wird eine optimale Kühlung des Instruments und des zu bearbeitenden Hartgewebes gewährleistet.

W&H Kunden, die mit der Piezo-Technologie arbeiten, können aktuell von der exklusiven Rückkaufaktion profitieren: Für jedes Piezomed-Fabrikat erhält der Kunde einen Betrag von 888 Euro. Die Aktion läuft noch bis zum 12. Dezember 2014.

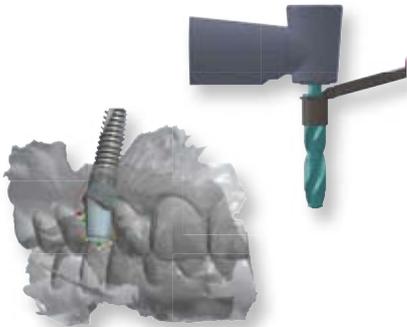
Infos zum Unternehmen



W&H Deutschland GmbH
Tel.: 08682 8967-0
www.wh.com



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



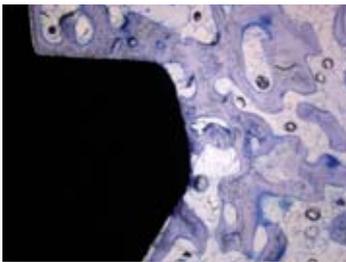
INNOVATIV.

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



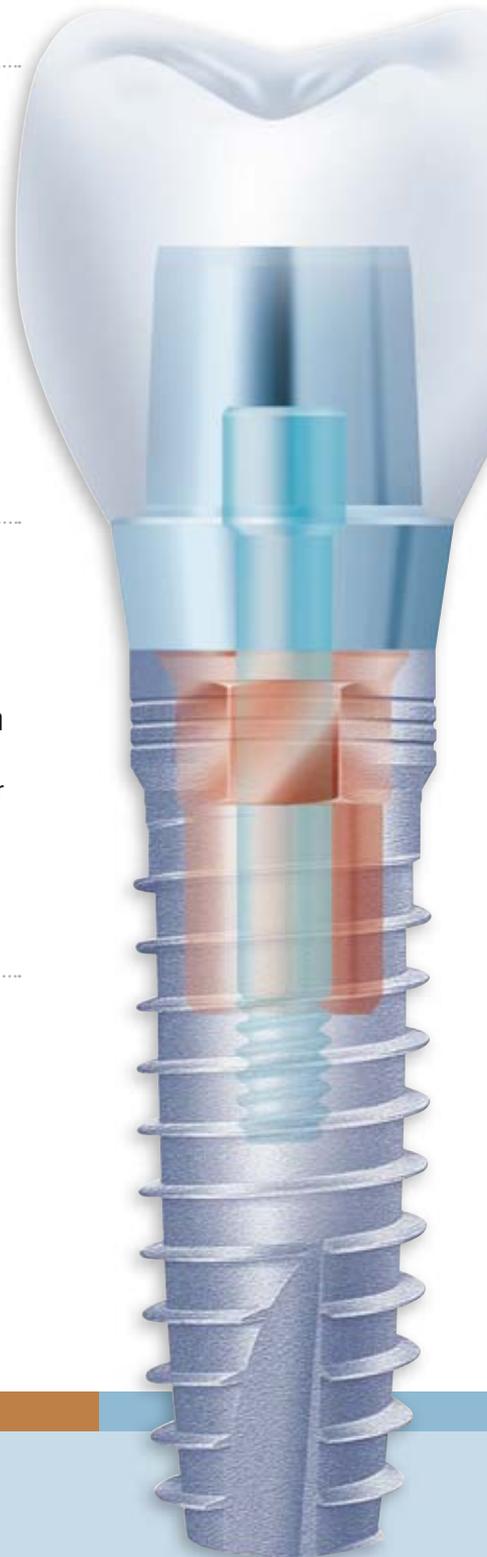
EINFACH.

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

► Kollagene für die Dentalchirurgie



PARASORB RESODONT® Forte

Als Ergänzung zur klassischen PARASORB RESODONT® gibt es die Kollagenmembran auch in einer Forte-Variante.

PARASORB RESODONT® Forte enthält 6 - 8 mg equine, native Kollagenfibrillen je Quadrat-zentimeter.

Bei PARASORB RESODONT® Forte stehen die Dauer der Barrierefunktion und das fehler-verzeihende Handling im Vordergrund.

Eigenschaften:

- sehr hohe Reißfestigkeit
- deutlich verlängerte Standzeit, ohne chemische Zusätze
- schnelle Integration im umgebenden Gewebe
- höchste Produktsicherheit und hervorragende Biokompatibilität



2014-02 A0022

RESORBA®
REPAIR AND REGENERATE

an Advanced Medical Solutions Group plc company

RESORBA Medical GmbH
Am Flachmoor 16, 90475 Nürnberg, Germany

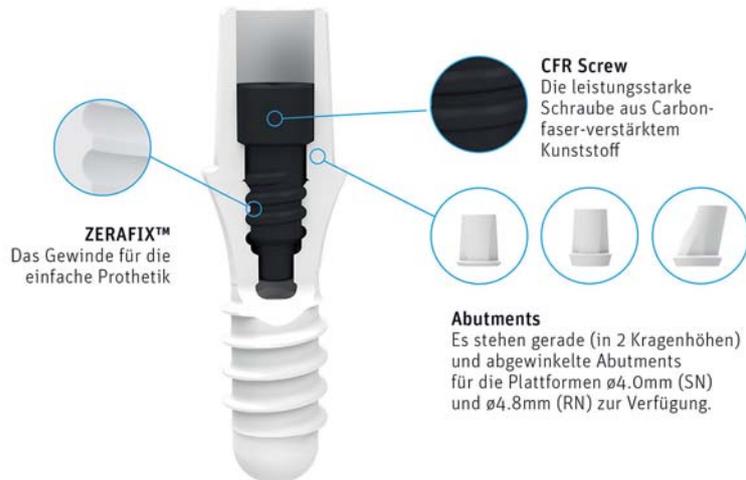
Tel. +49 9128 / 91 15 0
Fax +49 9128 / 91 15 91
www.resorba.com

SILBERSPONSOR
DER **DGI**

Herstellerinformationen

Dentalpoint

Neues metallfreies Implantat als Grundlage für weitere Entwicklungen



ZERAFIX™
Das Gewinde für die einfache Prothetik

CFR Screw
Die leistungsstarke Schraube aus Carbonfaser-verstärktem Kunststoff

Abutments
Es stehen gerade (in 2 Kragehöhen) und abgewinkelte Abutments für die Plattformen ø4.0mm (SN) und ø4.8mm (RN) zur Verfügung.

Für Behandler bietet das neue verschraubbare ZERAMEX®(P)lus Implantat in puncto Handling gewohnte Standards aus der traditionellen Titan-Implantologie und vereinfachte Arbeitsabläufe. „Zentraler Entwicklungspunkt der reversierbaren, metallfreien Sekundärteilbefestigung war es, ein geeignetes Schraubenmaterial zu finden. Dieses muss die hohen Zugfestigkeiten zur Befestigung des Sekundärteils langfristig aufnehmen können“, erklärt Philip Bolleter, Leiter Forschung und Entwicklung bei ZERAMEX®. „Um für Keramik schädliche Punktlasten im Gewinde zu verhindern, darf es nur aus einem weichen, verformbaren Material bestehen. Alle diese Eigenschaften werden mit dem Carbonfaser-Komposit (CFK) abge-

deckt.“ Ähnlich wie bei einer Goldschraube passt sich die Oberfläche der Schraube dem Implantat an und dichtet das Gewinde ab. Da der CFK-Werkstoff inert ist, findet kein Molekülaustausch mit dem umliegenden Gewebe statt und die Biokompatibilität ist weltweit zertifiziert und zugelassen. In Zukunft sieht Philip Bolleter weitere Innovationen: „Durch die Verschraubung der Abutments sind wesentliche Hindernisse für die Entwicklung eines Bone Level Implantates weggefallen, sodass es auch hier bald eine metallfreie Lösung geben wird.“

Dentalpoint AG
Tel.: 00800 93556637
www.zeramex.com

Phibo Germany

Ästhetische und funktionelle Restaurationen dank 20°-Winkel

Phibo hat das Ziel, seinen Kunden innovative und fortschrittliche Dental-lösungen anzubieten. Aus diesem Streben heraus hat das Unternehmen ein hundertprozentig von Phibo entwickeltes Produkt vorgestellt: Axis bietet die Möglichkeit der Richtungskorrektur des Schraubkanals bis zu 20° bei direktverschraubten CAD/CAM-Restaurationen. Der Patient erhält eine ästhetische Restauration; der Eintrittskanal der Schraube ist unsichtbar, was speziell in der ästhetischen Zone von Relevanz ist. Zudem ermöglicht es einen gut positionierten Zahn für den Patienten, auch wenn die Implantate nicht optimal ausgerichtet sind. In der ersten Phase wird Axis für externe und interne Phibo-Verbindungen auf Implantat-niveau in Cobalt-Chrom und ausgewählte Wettbewerbsplattformen verfügbar sein. Die gesamte Produktpalette für direkte Implantatverbindungen mit Winkelkorrektur ist derzeit in der Entwicklungsphase. Zusätzlich wird Axis auch demnächst in unterschiedlichen Materialien verfügbar sein.



Phibo Germany GmbH
Tel.: 06251 94493
www.phibo.com

Infos zum Unternehmen



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



NSK

Prothetikschauber mit Drehmoment-Kalibriersystem

Der NSK Prothetikschauber iSD900 bietet hohe Sicherheit beim Befestigen von Halte- bzw. Abutmentschrauben. Mit drei Geschwindigkeiten (15, 20, 25/min) sowie zwischen 10 und 40 Ncm frei wählbaren Anzugsmomenten (anwählbar in 1- und 5-Ncm-Schritten) ist er geeignet für alle gängigen Implantatsysteme. Das speziell für diese Anwendung konzipierte Drehmoment-Kalibriersystem stellt dabei sicher, dass stets das exakt erforderliche Drehmoment anliegt. Gegenüber herkömmlichen Befestigungssystemen, wie zum Beispiel manuellen Ratschen, bietet der iSD900 eine deutliche Zeitersparnis bei gleichzei-

tig guter Zugänglichkeit. Der Behandler kann sich so auf das Wesentliche dieser Prozedur konzentrieren, nämlich Schrauben ohne Verkanten zu platzieren. Der iSD900 ist leicht und klein wie eine elektrische Zahnbürste und aufgrund seiner Aufladung durch Induktion (d.h. keine Kontaktkorrosion an elektrischen Kontakten) und seinem sterilisierbaren Verlängerungs-An-/Aus-Schalter benutzerfreundlich und leicht in der Anwendung. Für den Betrieb des iSD900 sind handelsübliche AAA-Akkus geeignet.

NSK Europe GmbH
Tel.: 06196 77606-0
www.nsk-europe.de



Medentika

Vielseitig und auf hohem Niveau

Medentika beliefert Zahntechniker, Zahnärzte und deren Patienten mit absolut verlässlichen Abutments, Implantatkomponenten und einem eigens entwickelten Implantatsystem. Alle Produkte des badischen Unternehmens werden in Deutschland gefertigt. Zudem legt Medentika Wert auf Kompatibilität, Langlebigkeit und realistische Preise.

Auch das bewährte Implantatsystem M-Implant vereint innovative Technologie in bester Qualität mit einem ausgewogenen Preis-Leistungs-Verhältnis. Es wurde mit Blick auf Ästhetik und Funktion entwickelt: Mit nur einer Anschlussgeometrie bei vier Implantatdurchmessern passt jeder Gingivaformer und Abformpfosten auf jedes Implantat. Daran ändert sich auch in Zukunft nichts.

Neu ist nur der Name: „M-Implant“ heißt jetzt „Microcone“. Mit attraktiven Einführungsangeboten ermöglicht Medentika einen leichten und kostengünstigen Einstieg in die Welt der Perfektion.



Medentika GmbH
Tel.: 07229 69912-0
www.medentika.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

Ein spezieller Zement semi-permanent

Für Implantat getragene Arbeiten.

AKTIONSBOT
32,00 €
statt 37,00 €



Cementime DC

Lernen Sie *Cementime DC* kennen!

- ✓ Durch eine **gewollt geringe Druckfestigkeit** können Kronen und Brücken **ohne Beschädigung** abgenommen werden
- ✓ Durch die spezielle **elastische Konsistenz** wirkt *Cementime DC* wie ein Stoßdämpfer und entlastet somit den Druck auf dem Implantat
- ✓ **Exzellenter Randschluss, hohe Passgenauigkeit** und Ästhetik dank geringer Filmstärke
- ✓ Die **kontrollierte leichte Expansion** garantiert eine sichere Befestigung der Suprakonstruktionen
- ✓ Enthält Zink, wirkt **antibakteriell**

bisico

TEOXANE

Kreuzvernetzte Hyaluronsäure für den intraoralen Bereich

Mit PERIOSYAL®, einem Hyaluronsäure-Präparat für den inneren Mundbereich, haben die TEOXANE Laboratories eine neue Produktreihe entwickelt. Damit wird erstmals bei dem Unternehmen Hyaluronsäure therapeutisch in der Mundhöhle eingesetzt – im medizinischen wie im ästhetischen Bereich. Die Reihe unterstützt die Parodontaltherapie und -chirurgie, hilft bei Periimplantitis und bei der Regeneration der Papillen, der Zahnfleischdreiecke zwischen Zähnen. Orthopäden, Dermatologen und Ästhetische Chirurgen nutzen den körpereigenen Wirkstoff seit Jahren. Er wird vor allem wegen der sehr guten Verträglichkeit und der Kapazität, enorm viel Wasser zu speichern, geschätzt.



Das Präparat umfasst zwei injizierbare Hyaluronsäureprodukte: PERIOSYAL® FILL, das für den rein medizinischen Bereich entwickelt ist, sowie PERIOSYAL® SHAPE, das Papillenverlust ohne invasiven Eingriff korrigiert und ausschließlich im ästhetischen Bereich angewendet korrigiert. Für beide Produkte wird die Technologie des Resilient Hyaluronic Acid™ genutzt. Sie ist einzigartig, innovativ und patentiert. Das Gel steigert Wundheilungsprozesse, besitzt eine hohe Kohäsivität und ist optimal kreuzvernetzt, verbindet sich dadurch mit dem umliegenden Gewebe und verlängert den Effekt der Behandlung.

TEOXANE Deutschland GmbH
Tel.: 08161 14805-0
www.teoxane-cosmetic.de
www.teoxane.de

REGEDENT

Membran mit patentierter Technologie

Die OSSIX® PLUS Membran ist wieder in Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügbar. Die kreuzvernetzte Membran besteht aus hoch aufgereinigtem Kollagen porcinen Ursprungs. Durch die patentierte Glymatrix™ Technologie, angelehnt an den körpereigenen Kreuzvernetzungsprozess, erhält die Membran ihre einmaligen Eigenschaften. Durch die anhaltende Barriere von mehr als sechs Monaten wird die Knochenregeneration optimiert, auch bei frühzeitiger Exposition wird das Augmentat geschützt. Dank der exzellenten Gewebeverträglichkeit werden postopera-



tive Komplikationen minimiert. Die Membran kann sowohl trocken als auch feucht zugeschnitten werden. Sie neigt nicht zum Verkleben, ist formstabil, anschmiegsam und gut haftend. OSSIX® Membranen sind weltweit seit über zehn Jahren im klinischen Einsatz und wurden bereits bei mehr als 350.000 Patienten eingesetzt.

REGEDENT GmbH
Tel.: 09324 6049927
www.regedent.com

Heraeus Kulzer

Stege aus einem neuen Winkel

Mit der cara I-Bar® bietet Heraeus Kulzer CAD/CAM-Anwendern im cara System ab sofort noch mehr Freiheit bei implantatgetragenen Prothesen. Die Primärstruktur wird individuell am Bildschirm konstruiert und anschließend aus Titan oder Kobalt-Chrom CAM-gefertigt. Die Schraubenkanäle lassen sich um bis zu 20 Grad abwinkeln. Das sichert auch bei komplizierten Patientenfällen stabile Stegwände. Genau wie die cara I-Bridge® Implantatbrücke ist der Steg mit geradem oder abgewinkeltm Schraubenkanal für alle gängigen Implantatsysteme erhältlich. Die cara I-Bar steht in verschiedenen Stegformen zur Verfügung, von konisch bis rund. Durch die individuelle CAD-Konstruktion kann die Primärstruktur dem natürlichen Gingivaverlauf optimal angepasst werden. Weitere Informationen gibt es in der cara I-Bar Plattformübersicht unter www.cara-kulzer.de/I-Bar



Heraeus Kulzer GmbH
Tel.: 0800 43723368
www.heraeus-kulzer.com

LASAK

Neues Implantatsystem: Ein Produkt aus 20 Jahren Erfahrung



LASAK bringt jetzt das neue Implantatsystem BioniQ® auf den deutschen Markt, welches auf 20 Jahre Erfahrung in der Implantologie beruht und Einfachheit sowie Effektivität in sich vereint. Dank der besonderen Prothetik-Linie gestaltet sich das Arbeiten mit dem Implantatsystem anwenderfreundlich, zielsicher und effektiv. Die Instrumente für jede Knochen-dichte sind in einer Kassette

logisch angeordnet, in der auch alle Instrumente für die prothetische Behandlung bereitstehen. Die feste konische Implantat-Abutment-Verbindung stellt eine Kombination von vier stabilisierenden Konstruktionselementen vor, die Ästhetik, Stabilität und Flexibilität sichern. Die Implantate sind mit einer hydrophilen, bioaktiven Oberfläche ausgestattet, welche eine sichere Sofort- und Frühbelastung ermöglicht.

LASAK Ltd.
Tel.: +420 224 315663
www.lasak.com

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Bewiesen einfach & vorhersehbar

over
10 years
of Long
term
data

12 Jahre unverändert hergestellt und implantiert

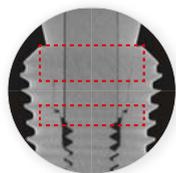


EINFACH

Eine Implantat-Abutment-Verbindungsgröße – Abutments passen auf alle Implantatdurchmesser.



PLATFORM SWITCHING



ENGE, INTERNE, DOPPELTE, KONISCHE VERBINDUNG



OPTIMALE INITIALSTABILITÄT



S.L.A. OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Sandgestrahlt mit großer Körnung und säuregeätzt.



Strategien für die Zukunft – Straumann-CEO Marc Gadola im Interview

Marc Gadola, CEO Straumann, sprach anlässlich der diesjährigen EAO-Konferenz in Rom vom 25. bis 27. September mit Georg Isbaner, Redaktionsleiter bei der OEMUS MEDIA AG, über neue Produkte, strategische Entscheidungen und globale Herausforderungen im Implantologiemarkt.

Sie haben das Thema Marktpräsenz – Marktanteile angesprochen. Wir hatten noch bis vor einem halben bis drei Viertel Jahr zumindest aus deutscher Perspektive ein stark umkämpftes Umfeld im Implantologiemarkt. Hat sich die Situation geändert?

Der deutsche Markt ist zwar relativ groß, jedoch im Vergleich mit dem italienischen Markt kleiner hinsichtlich der Anzahl der Implantate. Für Straumann ist der deutsche der zweitbedeutendste Markt neben den USA. Leider liegt das Wachstum hier im einstelligen Bereich, knapp positiv. Interessanterweise steht Deutschland sehr im Fokus, sobald neue Firmen mit Implantaten auf den Markt treten. Wenn internationale Expansionen stattfinden, versuchen diese Firmen zuerst in Deutschland Fuß zu fassen. Eigentlich unverständlich, da das Preisniveau relativ niedrig ist, verglichen beispielsweise mit den USA, der Schweiz, Frankreich, Skandinavien oder dem United Kingdom. Der deutsche Markt ist und bleibt schwierig – starke Konkurrenz, wenig Wachstum, relativ niedriger Preis.

Wenn man sich Straumann anschaut, kann man in den letzten Monaten starke internationale Akquisetätigkeiten feststellen. Ist das eine Antwort auf diese veränderte Preisstruktur im europäischen bzw. weltweiten Markt – Value-

Anbieter eingeschlossen? Sie scheinen mit Straumann auf große „Einkaufstour“ zu gehen oder sich Anteile und Kooperationen zu erarbeiten ...

Was wir seit ein paar Jahren feststellen, ist, dass sich der Dentalimplantatmarkt in seinen verschiedenen Segmenten unterschiedlich entwickelt. Wir haben auf der einen Seite den sogenannten Premiumbereich – Straumann, Nobel Biocare, DENTSPLY, BIOMET 3i, Zimmer Dental – und dann gibt es den sogenannten Value-Bereich. Wir stellen fest, dass dieses Value-Segment überproportional zum Premium-Segment wächst. Unsere Schätzung ist, dass heute mengenmäßig bereits mehr als 50 Prozent des Marktes in diesen Value-Bereich fallen. Vor fünf bis sechs Jahren waren es noch unter 40 Prozent. Wenn man das ausdehnt auf 2020, 2030, dann, glaube ich, ist es verständlich, dass wir uns entschieden haben, in diesem Segment Fuß fassen zu wollen. Und zwar nicht nur ein bisschen. Wir wollen auch in diesem Segment global zu den drei größten Unternehmen gehören. Wir versuchen das einerseits organisch zu schaffen, indem wir die Neodent-Brand und auch die Medentika-Brand aus ihren Heimmärkten – den USA, Spanien und Portugal – heraus internationalisieren. Heute (zum EAO-Kongress



Wir sind hier zur EAO-Jahrestagung in Rom, der Ewigen Stadt – hinsichtlich des Aspekts der „Ewigkeit“ verbindet Rom und Straumann eine große Gemeinsamkeit. Straumann besteht mittlerweile nun schon seit Jahrzehnten am Markt.

Ich hoffe natürlich nicht, dass man Straumann ähnlich wie das Kolosseum als ein antikes, mit großen finanziellen Mitteln am Leben zu erhaltendes Bauwerk wahrnimmt. 60 Jahre sind jedoch tatsächlich eine lange Zeit in unserer Industrie. Wir sind zusammen mit Nobel Biocare die Pioniere, die diese Industrie geprägt haben, und darauf sind wir stolz.

Welche Bedeutung hat der EAO-Kongress in diesem Jahr konkret für Straumann?

Es ist eine ideale Gelegenheit, uns Zahnärzten, Laboren und an der Zahnheilkunde interessierten Personen zu präsentieren – und zwar weltweit. Es werden (am Kongresswochenende) 3.500 Besucher erwartet, und zudem ist Italien der viertgrößte Implantologiemarkt weltweit. Wir sind mit etwa 15 Prozent Marktanteil unter den führenden Unternehmen in Italien. Daher ist die diesjährige EAO-Jahrestagung von sehr großer Bedeutung für uns.

2014 in Rom, Anm. d. Red.) haben wir auch angekündigt, dass wir in Italien mit Neodent und Medentika Fuß fassen wollen. Wir haben auch noch ein, zwei andere Märkte im Blickwinkel, in denen wir dann direkt mit einer eigenen Sales Force tätig sein werden. Dazu sind wir auch akquisitorisch tätig. Wir glauben zum Beispiel, dass wir auch in China einen Partner brauchen. Den chinesischen Markt betrachten wir als den am meisten wachsenden und möchten uns auch dort im Value-Segment ansiedeln.

Auffällig ist auch eine Kooperation, die mit ClearChoice zu tun hat. Ist es eine mögliche Strategie, sich mit solchen Patienten- und Kliniknetzwerken zusammenzuschließen, um direkten Service und Produkte anbieten zu können?

ClearChoice ist ein Kunde. ClearChoice hat sich entschieden, in Zukunft auch Straumann-Produkte zu verwenden. Wir haben heute hier in Rom unser neues Bone-Level-Tapered-Implantat mit den entsprechenden prothetischen Komponenten vorgestellt. Wir sind somit also auch in der Lage, einen Kunden wie ClearChoice zu bedienen. Das waren wir zuvor mit unserem parallelwandigen Bone-Level-Implantat und den prothetischen Komponenten, die wir zur Verfügung hatten, nicht. Wir sind also nicht akquisitorisch tätig, was ClearChoice betrifft, sondern wir sind jetzt in der Lage, auch Kunden wie ClearChoice entsprechend mit Straumann-Produkten zu versorgen.

Welche Bedeutung hat das seit Kurzem erhältliche Keramik-implantat „Pure“ von Straumann?

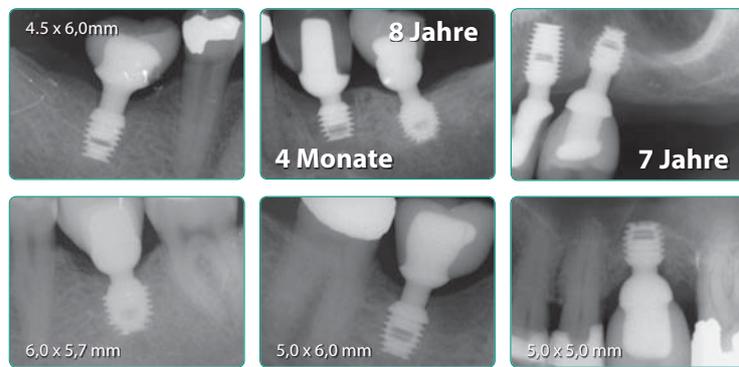
Die Bedeutung dieses Implantates ist noch relativ klein, da die Indikationsbreite, die mit diesem Implantat abgedeckt werden kann, relativ beschränkt ist. Wir hatten bis jetzt nur ein einteiliges 4,1-mm-Implantat auf dem Markt. Wir haben heute bei der EAO das 3,3-mm-Implantat vorgestellt, das eine entsprechende Indikationsverbreitung erlaubt. Wir können jetzt mit dem 3,3-mm-Implantat auch gewisse ästhetische Indikationen versorgen, die mit dem 4,1-mm-Implantat nicht realisierbar sind. Wir entwickeln auch gerade ein zweiteiliges Implantat – verschraubt und zementiert –, das dann die Indikationsbreite noch ein weiteres Mal wesentlich erhöhen wird. Wenn wir dann mit einem zweiteiligen verschraubten und zementierbaren Keramikimplantat am Markt sein werden, glaube ich daran, dass die Bedeutung von Keramik zunehmen wird. Aber heute ist das noch ganz klar ein Nischenprodukt.

Nun ist es bald wieder so weit: In wenigen Monaten beginnt die IDS. Hat Straumann da noch Größeres vor, können Sie schon etwas verraten?

Ja, wie Sie sagen – die IDS ist so ein bisschen der Showdown in der Dentalindustrie. Auch wir werden uns dort wieder präsentieren, um die ein oder andere Katze aus dem Sack zu lassen und unsere Kunden hoffentlich positiv zu überraschen.

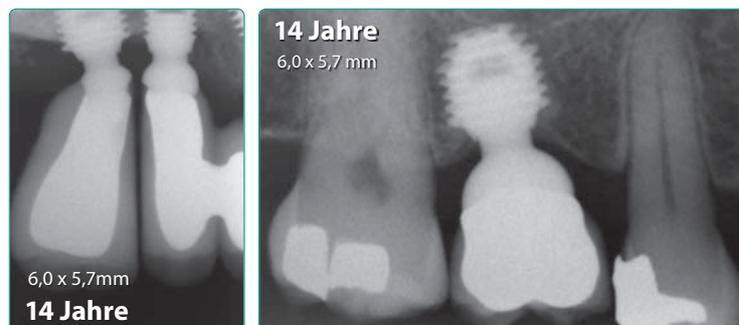
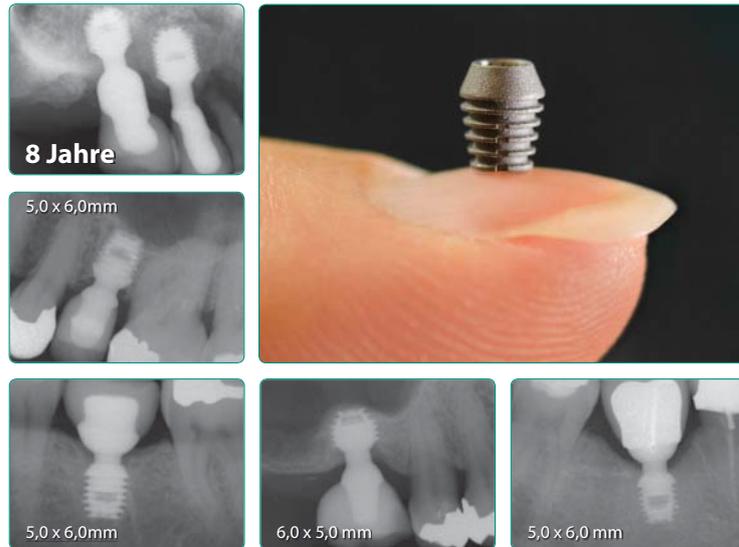
Herr Gadola, haben Sie vielen Dank für das Gespräch!

Straumann GmbH
 Jechtinger Straße 9
 79111 Freiburg im Breisgau
 info.de@straumann.com
 www.straumann.de



SHORT IMPLANTS

Seit 1985
 » Einfach.
 » Berechenbar.
 » Wirtschaftlich.



Bicon Europe Ltd. ■ Hauptstraße 1 ■ 55491 Büchenbeuren
 Telefon: 0 65 43 / 81 82 00 ■ Fax: 0 65 43 / 81 82 01
 germany@bicon.com ■ www.bicon.de.com



Dentium World Symposium – „Irgendwann die Nummer eins!“

Georg Isbaner



Über 900 Teilnehmer folgten der Einladung des südkoreanischen Implantatherstellers Dentium/ICT Europe für ein zweitägiges Fortbildungssymposium am 24. und 25. Oktober nach New York.

Die Nummer zwei im asiatischen Markt ist seit 14 Jahren aktiv und profiliert sich mit praxisnahen Lösungen und einem vollständigen Implantatsortiment. Der in Deutschland noch recht unbekannt asiatische Riese hatte erstmals auch Teilnehmer aus der Bundesrepublik zu seinem Fortbildungskongress eingeladen.

Im Marriott Marquis am New Yorker Times Square sprachen international anerkannte Koryphäen der Implantologie. Die Vorträge behandelten in vielfältiger Weise die Themen der Sofortbelastung, Knochenregeneration sowie Hart- und Weichgewebemanagement in der Implantologie. Am Freitag eröffnete Dr. Myron Nevins das

Symposium und führte durch das Programm mit Vorträgen von Dr. Jaime Lozada, Dr. Stephen Wallace, Dr. Hessam Nowzari, Dr. Frank Tuminelli und Dr. Joseph Kan. Ähnlich wie Lozada und Tuminelli sprach sich Kan für zusätzliche vertikale Knochenaufbaumaßnahmen aus, um durch die unvermeidbare Resorption noch genügend Knochen für die Implantation und die damit verbundene Primärstabilität zu haben.

Der Samstag begann mit einer kleinen Besonderheit, die zwar nicht so sehr mit dem Vortragsthema an sich zu tun hatte, sondern vielmehr mit dem Redner selbst: Der unter seinen Kollegen sehr geschätzte und noch praktizierende Implantologe Dr. Sung-Min Chung ist gleichzeitig der Gründer, CEO und Innovator von Dentium. Chung ist womöglich einer der ganz wenigen in der Branche, der sowohl als Zahnarzt und auch als Chef eines Unternehmens in dieser Größen-

ordnung tätig ist. Chung stellte anhand von eigenen Patientenfällen die Produktvielfalt und Innovationskraft seines Unternehmens unter Beweis. Angefangen beim breitgefächerten chirurgischen Instrumentarium, über implantologische Hilfsmittel, wie einfach herzustellende Navigationsschablonen und Spezialwerkzeuge, bis hin zu einer umfassenden Implantatlinie und prothetischen Materialien

kann Dentium als Vollenbieter im Segment der Implantologie gelten. Vor allem aber hat sich das südkoreanische Unternehmen der Vereinfachung der Arbeitsprozesse in der implantologischen Praxis verschrieben: Jedes Abutment passt auf alle Implantatdurchmesser des Herstellers und sorgt somit für ein einfaches und übersichtliches Handling. Die Implantate sind optimal für Platform Switching ausgelegt, bieten eine feste interne konische Verbindung und haben eine S.L.A. (Sandblasted with Large grits and Acid etched) Oberfläche. All diese Eigenschaften gewähren eine hohe Primärstabilität bis hin zur Möglichkeit der Sofortbelastung.

Der in Deutschland ebenfalls anerkannte Implantologe Prof. Dr. Georgios Romanos schätzt das Dentium-Implantatsystem für seine hohe Primärstabilität und vielfältigen Einsatzbereich. Romanos sieht den Hersteller gar auf dem weltweiten Vormarsch und hoffe, dass dessen Implantatlinie zur Nummer eins im Markt avanciere. Dentium plant erwartungsgemäß einige Neuerungen zur kommenden IDS und wird im Herbst 2015 das nächste World Symposium veranstalten – dieses Mal in Shanghai. 2016 soll es in Deutschland stattfinden. Inwiefern Dentium im deutschen Markt Fuß fassen wird, bleibt abzuwarten. Verstecken braucht sich dieses Unternehmen jedenfalls nicht.

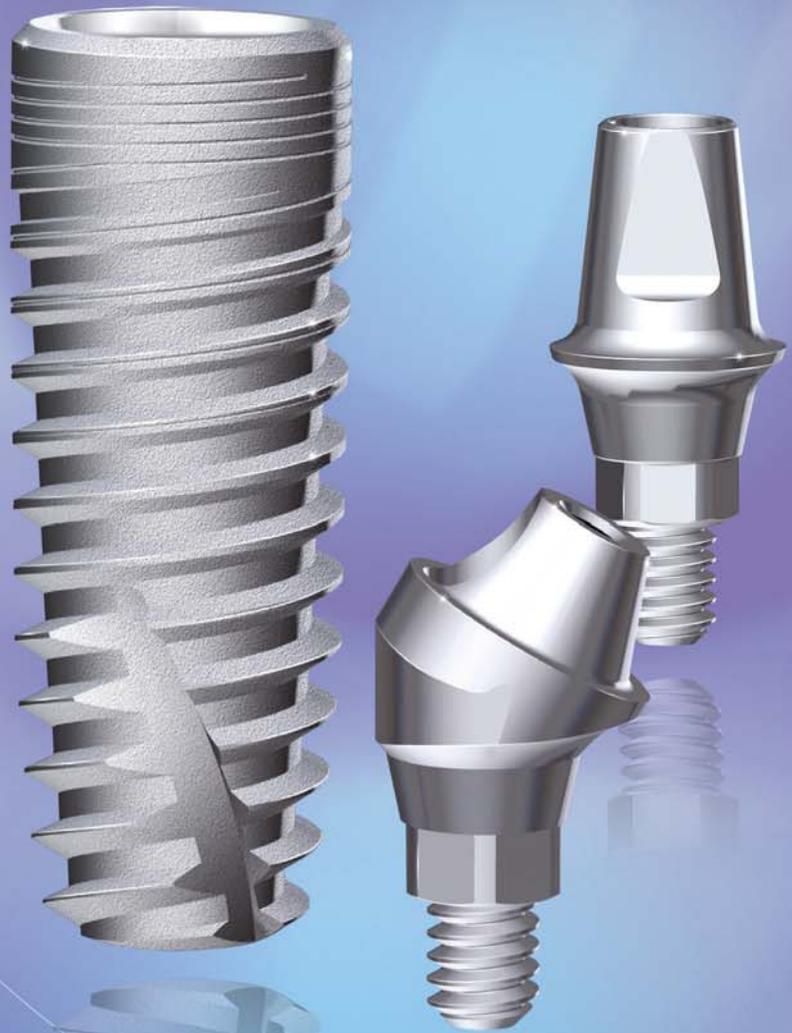




HI-TEC IMPLANTS

KOMPATIBEL ZU FÜHRENDEN IMPLANTATSYSTEMEN

EXPERT™



Beispielrechnung
Einzelzahnversorgung

Implantat..... 59,-
Deckschraube..... 12,-
Einheißpfosten..... 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.

HI-TEC IMPLANTS · Vertrieb Deutschland · Michel Aulich · Germaniastraße 15b · 80802 München
Tel. 0 89/33 66 23 · Fax 0 89/38 89 86 43 · Mobil 01 71/6 08 09 99 · michel-aulich@t-online.de · www.hitec-implants.com

Ab 1.12.2014 neue Anschrift!

VERTRIEB HI-TEC IMPLANTS · Michel Aulich
Veilchenweg 11/12 · 26160 Bad Zwischenahn
Tel. 0 44 03/53 56 · Fax: 0 44 03/93 93 929

bone & tissue days 2014 in Berlin

Georg Isbaner



Abb. 1: Vom 18. bis 20. September lud botiss zu den bone & tissue days nach Berlin ein. – **Abb. 2:** botiss biomaterials und Straumann (v.l.n.r.): Oliver Bielenstein (botiss), Marc Gadola (CEO Straumann) und Dr. Dražen Tadić (botiss). – **Abb. 3 und 4:** Mit über 65 Referenten und ca. 20 Workshops stellte das Event ein ambitioniertes Fortbildungsprogramm.

Die bone & tissue days vom 18. bis 20. September in Berlin wurden von über 800 internationalen Teilnehmern besucht. Mit über 65 Referenten und ca. 20 Workshops stellte dieses Event ein äußerst ambitioniertes Fortbildungsprogramm im Bereich der zahnärztlichen Augmentationstechniken zusammen. Niedergelassene und universitäre Spezialisten referierten über neue, innovative Technologien, Behandlungs- und Therapiekonzepte, begleitet von Live-OPs und praktischen Übungen. Der Veranstalter war das Unternehmen botiss mit Hauptsitz in Berlin. Ein Thema des Kongresses war auch die jüngst etablierte Zusammenarbeit zwischen Straumann und botiss.

Schon in der ersten Jahreshälfte haben botiss und Straumann im Rahmen des ITI-Jahreskongresses in Genf ihre Kooperation im Bereich der Knochenersatzmaterialien bekannt gegeben. Nach einer intensiven Abstimmungsphase konnte botiss nun in Berlin auf einer Pressekonferenz bekannt geben, dass es von jetzt an in vollem Umfang in fast allen europäischen Ländern und in Amerika den weltweit größten Implantathersteller beliefern kann. Vorangegangen waren u. a. der durchgehende Ausbau der Logistikkette für die sensiblen Medizinprodukte und die gründliche Schulung der Mitarbeiter beider Unternehmen zu den Produkten. Außerdem wurde erläutert, dass botiss in Deutschland nun auch das Straumann-Geweberegenerationsprodukt Emdogain® mitvertriebt. Straumann-CEO Marc Gadola wies auf die Besonderheiten des Deals hin: „Mit dieser Kooperation haben wir die Exklusivrechte, botiss-Produkte in fast allen europäischen Ländern und auf den amerikanischen Kontinenten zu vertreiben. Auch in Deutschland können wir botiss-Produkte zusätzlich mit anbieten.“ Warum dies eine durchaus starke Partnerschaft sein könnte, begründete Oliver Bielenstein, Managing Partner, botiss biomaterials: „Wir haben das umfassendste Angebot an klinisch geprüften Materialien für die orale Geweberegeneration. Dazu zählen unter anderem Membranen für die geführte Gewebe- und Knochenregeneration, ein vollständiges Sortiment boviner, allogener und synthetischer Knochenersatzmaterialien sowie Produkte für den Weichgewebeaufbau.“

Dass es nicht nur zur Zusammenarbeit im Produktbereich kommt, sondern auch auf konzeptioneller Ebene, veranschaulicht der „The Straumann/botiss biomaterials Young Periodontal Professional of the Year“-Award. Der Preis soll junge Zahnärzte unter 35 Jahren ermutigen, sich stärker im Bereich der Parodontologie zu engagieren, und wird 2015 zu den nächsten bone & tissue days vergeben.

botiss dental GmbH
 Uhlandstr. 20–25
 10623 Berlin
 Tel.: 030 2060739830
 info@botiss.com
 www.botiss.com



45.

INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

**SAVE
THE DATE**
2./3. Oktober
2015

2./3. Oktober 2015

Wiesbaden | Dorint Hotel Pallas

Wissenschaftliche Leitung: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille/DE

IMPRESSIONEN
44. INTERNATIONALER
JAHRESKONGRESS
DER DGZI



Goldsponsor

otmedical®

DGZI
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.

FAXANTWORT // 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum
45. INTERNATIONALEN JAHRESKONGRESS DER DGZI
am 2./3. Oktober 2015 in Wiesbaden zu.

Praxisstempel



„Es gibt keine Titanallergie!“

Georg Isbaner

Dentalpoint veranstaltete am 17. Oktober seinen 4. Internationalen ZERAMEX® Kongress. Über 160 Teilnehmer kamen für die eintägige Fortbildungsveranstaltung des Keramikimplantate-Pioniers aus der Schweiz.

Jürg Bolleter, CEO und Gründer von Dentalpoint, sprach vor über 160 Teilnehmern in seiner Eröffnungsrede vom hohen Stellenwert der Gesundheit im Bewusstsein der Bevölkerung. Der ursprünglich aus dem Schweizer Lebensmitteleinzelhandel kommende Manager Bolleter verglich die Trendwende zu metallfreier Implantologie mit dem großen Erfolg ökologisch produzierter Nahrungsmittel in den vergangenen Jahrzehnten. Die Menschen seien sehr wohl bereit, wesentlich mehr Geld (z. B. für Bio-Lebensmittel bis zu 70 Prozent) für ihre Gesundheit auszugeben. Natürlich dürfen die wissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Grundlagen für Keramikimplantate nicht fehlen, so der Dentalpoint-Chef. Zum Beispiel würden die ZERAMEX®-Implantate im Gegensatz zu den meisten anderen am Markt erhältlichen Keramikimplantaten aus dem zuvor ausgehärteten Zirkon herausgeschliffen. Nicht ohne Stolz sprach er abschließend in diesem Zusammenhang über die seit Sommer gültige FDI-Zulassung für den amerikanischen Markt.

In den folgenden Fachvorträgen stellte Dr. Jens Tartsch zunächst die Vorteile und Merkmale der ZERAMEX®-Implantatsysteme vor. Zum einen zählen dazu die Zweiteiligkeit des verschraubbaren ZERAMEX® (P)lus. Die interne Schraube besteht aus einem Carbon-PEEK-Material. Der relativ junge Werkstoff bietet eine Zugfestigkeit von 2.000 MPa (im Vergleich: Titan Grad 4 bietet hier eine Zugfestigkeit von 550 MPa) und punktet mit einem Elastizitätsmodul von 110 GPa. Zum anderen bedeuten aus prothetischer Sicht die speziell auf das ZERAMEX® (P)lus abgestimmten Abdruckpfosten, Gingivaformer und Provisorien eine deutliche Verbesserung im gesamten Arbeitsprozess. Damit bietet dieses Implantatsystem Lösungen für nahezu alle Indikationen, die auch Titanimplantate

ermöglichen. Ein wesentlicher Unterschied zu selbstschneidenden Titanimplantaten sei, dass man bei den hier vorgestellten Keramikimplantaten die komplette Länge mit dem Gewindeschneider vorbereiten müsse.

Doch schon die folgenden Vorträge befassten sich mit den Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen Titan- und Keramikimplantaten im Allgemeinen. So konnte Prof. Dr. Dieter Bosshardt mit umfangreichen histologischen Studien die guten osseointegrativen Eigenschaften der Keramikimplantate belegen. Dr. Thomas Mehnert stellte die hohe Indikationsbreite des ZERAMEX®-Implantatsystems heraus, indem er zahlreiche Patientenfälle präsentierte und warnte, dass bei aller biologischen Akzeptanz der Keramikimplantate im Mund die Gewindegänge auch hier niemals freiliegen dürften.

Ein besonderes Highlight war allerdings der immunologische Vortrag von der Mitbegründerin der Deutschen Gesellschaft für Umweltzahnmedizin (DGUZ), Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser. Dr. Jacobi-Gresser zeigte, dass schon wenige kleine metallische Rückstände im Hart- und/oder Weichgewebe für allergische Reaktionen sorgen können. Doch gerade bei Titan müsse man eher von einer Unverträglichkeit sprechen. „Eine Titanallergie gibt es nicht!“, so Jacobi-Gresser. Titanoxidpartikel können Makrophagen im Gewebe aktivieren, die wiederum lokale (z. B. mangelnde Osseointegration) und systemische Immunprozesse in Gang setzen können. Doch diese unterscheiden sich immunologisch von einer allergischen Reaktion (Die Titanverträglichkeit in der Implantologie, Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser, Implantologie Journal 7/2013).



Ausblick

Für die kommenden Monate stellte Dentalpoint in Aussicht, eine Bone-Level-Implantatlinie auf den Markt zu bringen.

www.dentalpoint-implants.com

4. CHAMPIONS® & VIP-ZM-Kongress

Die Champions rocken Frankfurt

Carla Senf

Alle implantologischen Champions und die, die es noch werden wollen, waren am verlängerten Oktoberwochenende vom 3. bis 5. Oktober zum mittlerweile 4. CHAMPIONS® & VIP-ZM-Kongress nach Frankfurt am Main gekommen. Geschäftsführer Dr. Armin Nedjat begrüßte 230 nationale und internationale Teilnehmer im edlen Steigenberger Frankfurter Hof im Zentrum der Mainmetropole.

Nach den letzten Kongressen in Mainz, Dresden und Palma de Mallorca freuten sich die Teilnehmer wie in jedem Jahr auf die außergewöhnlichen, praxisorientierten Vorträge in einer freundschaftlich-kollegialen Atmosphäre.

Der Freitag startete am Mittag natürlich mit einem fröhlichen Sektempfang und großer Wiedersehensfreude. Nach der herzlichen Begrüßung durch Dr. Armin Nedjat begann das Kongressprogramm mit den ersten Themen, wie dem digitalen Workflow, Titan-Alternativen, Sofortimplantationen und modernen Praxis Konzepten. Der Abend wurde mit der Champions Diner-Party, einer Magic-Show von Dr. Andre Petsch, der zuvor zum Thema „Champions erobern Südafrika“ referierte, und der Champions-Band ganz „bezaubernd“ – vor allem, weil Dr. Armin Nedjat selbst mitspielte.

Internationales Vortragsprogramm

Der Samstag ging international weiter und zeigte ästhetische Versorgung, Biomaterialien und verschiedenste implantologische Fallbeispiele auf. Univ.-Prof. Pierre Bravetti (Nancy, Frankreich) und Dr. Mariusz Duda (Präsident der einzigen polnischen Implantologiegesellschaft, PSI) stellten den Teilnehmern ihr Wissen ebenso zur Verfügung wie viele weitere Topreferenten aus Österreich, Deutschland, England und den USA. Dr. Nedjat freute sich über die in diesem Jahr auch vermehrt englischsprachigen, französischen und polnischen Kollegen und Kolleginnen, die das Niveau und den fachlichen Austausch bereicherten.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1 und 2: Die 230 angereisten „Champions“ trafen sich in diesem Jahr im Steigenberger Frankfurter Hof.

Stargast: Joey Kelly

Das Kongress-Highlight war allerdings ganz klar die „Kür des Promi-Champion 2014“: Die Wahl fiel in diesem Jahr auf Joey Kelly. Der charismatische Musiker, Extremsportler und Unternehmer begeisterte die Teilnehmer und machte den Kongress für alle Beteiligten zu einem besonderen Erlebnis. Der Samstagabend ging mit der Champions-Party beim Queen Kings-Konzert laut, lustig und ausgelassen weiter.

Der nächste CHAMPIONS® & VIP-ZM-Kongress findet übrigens in Las Vegas statt.

Champions-Implants GmbH
Bornheimer Landstraße 8
55237 Flonheim
Tel.: 06734 914080
www.championsimplants.com

Infos zum Unternehmen



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 3: Geschäftsführer Dr. Armin Nedjat. – Abb. 4: Joey Kelly – Unternehmer, Musiker und Extremsportler – wurde zum Promi-Champion 2014 gekürt. – Abb. 5: Die Vorträge wurden simultan ins Deutsche, Englische, Französische und Polnische übersetzt.

8. Young ITI-Meeting 2014 in München verbucht Teilnehmerrekord

Update Implantologie – von Wünschen, Erwartungen und Realitäten

Dr. Georg Bach



Mit 230 Besuchern verzeichnete das 8. Young ITI-Meeting einen neuen Teilnehmerrekord.

Über 230 Teilnehmer konnten beim diesjährigen Young ITI-Meeting am 25. Oktober begrüßt werden. Wie in den Vorjahren wurde die Veranstaltung mit einem Annual Member and Fellow Meeting kombiniert. In seinem Grußwort hob der Vorsitzende der deutschen ITI-Sektion, Prof. Dr. Gerhard Wahl/Bonn, hervor, welche einzigartige Entwicklung das Konzept „Young ITI“ genommen hat: Von der spontanen Idee einer engagierten Gruppe hin zu einem bewährten Konzept. Dieses außergewöhnliche Format soll aber nicht nur dazu dienen, implantologisch Interessierten neueste Informationen aus dem Fachgebiet zu vermitteln, sondern auch eine aktuelle Standortbestimmung beinhalten, deren Bestandteile sowohl die kritische Wertung des aktuellen Wissens als auch der Blick in die Zukunft sein soll.

Prof. Dr. Dr. Andreas Schlegel übernahm in diesem Jahr die Ausrichtung des Kongresses. Den Schwerpunkt der diesjährigen Veranstal-

tung hat Schlegel auf die Reevaluation verschiedener implantologischer Teilaspekte gelegt, um dann zur Sammlung aktueller Fragestellungen zu gelangen.

Zirkon – Wunsch und Wirklichkeit

Für die Thematik „Zirkonoxid als Implantatmaterial“ konnte Dr. Michael Gahlert als Referent gewonnen werden. Seit deren Markteinführung ist Dr. Gahlert fasziniert von Zirkonoxidimplantaten und hat sich infolge seiner Unzufriedenheit mit den damals verfügbaren Systemen intensiv wissenschaftlich mit dieser Thematik beschäftigt. Herausgekommen ist neben einem Habilitationsverfahren die neueste Generation von Zirkonoxidimplantaten, bei der das frühere Problem der fehlenden Rauigkeit der Oberflächen gelöst werden konnte. Der Oralchirurg kündigte Weiterentwicklungen auf ein zweiteiliges System und andere Implantatformen an und wies darauf hin, dass dieses neue Material das Potenzial habe, sogar die Tarnow-Regel auszuhebeln.

Kurze Implantate, heute schon bewährt?

„Es muss nicht immer eine Augmentation sein!“ Mit diesem Eingangsstatement gab der Zwickauer Kieferchirurg Jan Herrmann ein Bekenntnis, welches sich wie ein roter Faden durch seine Ausführungen ziehen sollte. Herrmann bekundete seine Überzeugung, dass Implantate mit einer Länge von weniger als 8 mm als kurz gelten. In der aktuellen „Shorties“-Diskussion gibt es momentan keine einheitliche Definition, welche Implantatlängen nun als kurz, normal oder lang zu bezeichnen sind. Aufgrund seiner Erfahrung mit über 300 gesetzten kurzen SLActive-Implantaten kann Herrmann einen umfangreichen Datensatz vorweisen. Angesichts der deutlich kür-



Prof. Dr. Dr. Andreas Schlegel (l.) und Prof. Dr. Gerhard Wahl.

zeren Behandlungszeit, der massiven Kostenersparnis und der geringeren Invasivität sieht er kurze Implantate im ortsständigen Knochen klar im Vorteil zu längeren im augmentierten Knochen.



International Team for Implantology

wesentlichen Einfluss auf die Weiterentwicklungen von chirurgischen Schnittführungen hatte, zunächst auf die in der Regel zu hohe Erwartungshaltung an das Weichgewebe ein. Die Schuld am Misserfolg sei indes in der Regel beim Operateur zu suchen.

Eine erfolgreiche Behandlung rühre von Verständnis für das Weichgewebe, einem schonenden Umgang und bewährten Therapiekonzepten.

Sieben Jahre Roxolid

Der Mainzer Kieferchirurg Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas wies in seinem Vortrag auf die Ergebnisse der Berner ITI-Konsensuskonferenz 2013 zur Legierung aus Titan und Zirkon hin. Dort wurden Roxolid hervorragende Eigenschaften und eine deutliche Indikationserweiterung vor allem durchmesserreduzierter Implantate bescheinigt. Dennoch stellte Al-Nawas klar: „Patienten, die Wagnisse mitbringen, die eine Augmentation nicht möglich machen – das ist die Indikation, nicht jedoch der Unwille zur Augmentation.“

Bezüglich der Osseointegration ist Roxolid mit Reintitanimplantaten vergleichbar, jedoch wies Al-Nawas auch auf mitunter auftretende technische Komplikationen bei Suprakonstruktionen hin.

Abutments – gestern und heute

Beginnend mit einem historischen Abriss über ein- und zweiteilige Abutments und den damals verfügbaren Implantatformen gab Priv.-Doz. Arne Böckler seiner prothetischen Ausrichtung folgend den Hinweis, dass die korrekte Platzierung eines Implantats elementar für eine unproblematische prothetische Versorgung sei. Trotz des technischen Mehraufwands gab Böckler dennoch ein klares Bekenntnis zu CAD/CAM-Abutments, da die Weichgewebsgestaltung besser und die Versorgungsmöglichkeiten wesentlich einfacher seien.

Update Prothetik – was geht?

In Vertretung für Prof. Dr. Stephan Eitner ergriff der kurzfristig eingesprungene Dr. Kay Vietor das Mikrofon. Mit seinem überzeugenden Bekenntnis zu CAD/CAM-Verfahren, seiner Darstellung der Materie sowie seinen Fallbeispielen fand Vietor großen Anklang. Eine durch die gesamte Pause gehende Diskussion zeigte das immense Interesse der Kollegenschaft an den Ausführungen Vietors, der die Vorteile der digitalen Wertschöpfungskette darzustellen und zu würdigen wusste.

Weichgewebe – die gehasste Geliebte

Der Münsteraner Hochschullehrer Prof. Dr. Dr. Johannes Kleinheinz analysierte die „Problemzone Weichgewebe“. Ausgehend von philosophischen Definitionen der Hassliebe ging der Kieferchirurg, der seit vielen Jahren mit seinen Forschungen zum Angiosomenkonzept

Augmentation – Reloaded 2014

Dem Thema Augmentation widmete sich Dr. Dr. Andres Stricker. Der Kieferchirurg präsentierte zahlreiche dokumentierte klinische Fälle zu nahezu allen zahnmedizinischen augmentativen Bereichen. Stricker ging auch auf Knochenersatzmaterialien ein und wies diesen ebenfalls eine Berechtigung bei gewissen Indikationen zu. Dennoch stelle der patienteneigene Knochen in der Regel nach wie vor den Goldstandard dar.

Fallbesprechungen – Streitgespräch

Nach Präsentation von Patientenfällen hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, mit ausgewiesenen Experten zu diskutieren. Zur Verfügung standen hier Prof. Dr. Hendrik Terheyden/Kassel, Prof. Dr. Dr. Andreas Schlegel/München, Dr. Kay Vietor/Langen, Dr. Dr. Andres Stricker/Konstanz, Prof. Dr. Johannes Kleinheinz/Münster und Dr. Michael Gahlert/München. Im Rahmen dieser durchaus auch kontrovers geführten Diskussion wurde einmal mehr die Einzigartigkeit des Konzeptes Young-ITI deutlich – die Offenheit, die Bereitschaft zur Diskussion, zum Austausch, aber auch das Vermögen, nach einer Diskussion die einstmals formulierte Haltung zu revidieren – das hat in der Tat Alleinstellungscharakter. So konnten nach einem mit Informationen prall gefüllten Tag die Teilnehmer des Young ITI-Meetings zufrieden die Heimreise antreten.

Dr. Georg Bach
Fachzahnarzt für Oralchirurgie
Rathausgasse 36
79098 Freiburg im Breisgau



Infos zum Autor

ITI – International Team for Implantology
ITI Center, Peter Merian-Str. 88
4052 Basel, Schweiz
iticenter@iticenter.ch
www.iti.org



Infos zur Fachgesellschaft



Prof. Dr. Dr. Andreas Schlegel, Dr. Michael Gahlert und Dr. Kay Vietor.



Das ist Young ITI: Intensive Diskussion in Kleingruppen (hier mit Dr. Kay Vietor).

Erfolgreicher Auftakt: 1. Hamburger Forum für Innovative Implantologie

Treffen der DGZI-Studiengruppe „New Generation“



Im direkt im Epizentrum von St. Pauli gelegenen EMPIRE RIVERSIDE HOTEL Hamburg fand am 17./18. Oktober 2014 das 1. Hamburger Forum für Innovative Implantologie statt. Die wissenschaftliche Leitung der neuen Veranstaltungsreihe oblag Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Mehr als 160 Teilnehmer konnten begrüßt werden.

Hoch oberhalb der St. Pauli Landungsbrücken, inmitten von Reeperbahn, Hafen und Speicherstadt, erhebt sich wie ein Leuchtturm das EMPIRE RIVERSIDE HOTEL. Diese Lage und die Verbindung von hanseatischem Understatement, Lifestyle und modernem Design machten das besonders reizvolle des Veranstaltungsortes für das 1. Hamburger Forum für Innovative Implantologie aus. Unter der Thematik „Optimale Knochen- und Gewebeverhältnisse als Grundlage für den implantologischen Erfolg“ war das Referententeam mit ausgewiesenen Experten von Universitäten und aus der Praxis Garant für ein erstklassiges Fortbildungserlebnis an diesem

Wochenende. Das begleitende Programm für das Praxispersonal schaffte zugleich die Möglichkeit, das 1. Hamburger Forum auch als Teamfortbildung zu erleben.

Erfreulich war, dass die Studiengruppe „New Generation“ der DGZI unter Leitung des Hamburger Zahnarztes Dr. Navid Salehi, eingeladen vom wissenschaftlichen Leiter Prof. Smeets und dem Veranstalter OEMUS MEDIA AG, an der Veranstaltung teilnahm. Gerade für junge Kolleginnen und Kollegen sind neben dem wissenschaftlichen Programm auch der kollegiale Erfahrungsaustausch wichtig, so Dr. Salehi in einem ersten Fazit. Rabi Omari, ebenfalls Mitglied der Studiengruppe, lobte die Themen- und Referentenauswahl und verwies auf die positive Resonanz der Teilnehmer der Veranstaltung. Jetzt vormerken: Das 2. Hamburger Forum für Innovative Implantologie findet am 2. und 3. Oktober 2015 statt.

www.dgzi.de · www.oemus.com



Oralbiologisches Symposium in Peking

18. Internationaler Anatomie-Kongress begeistert fast 1.000 Teilnehmer

In Kooperation mit der Chinesischen Anatomischen Gesellschaft hat die „International Federation of Associations of Anatomists“ (IFAA) Anfang August den 18. Internationalen Anatomie-Kongress veranstaltet. Austragungsort des mit nahezu 1.000 Teilnehmern sehr gut besuchten Kongresses war Peking. Zum ersten Mal in der 111-jährigen Geschichte seit Bestehen des Kongresses wurde das diesjährige Event thematisch von der Anatomischen Gesellschaft in Deutschland festgelegt. Im Fokus standen oralbiologische Themen und experimentelle Zahnheilkunde.

Der Generalsekretär der IFAA und zugleich Direktor des Instituts für Anatomie II an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Prof. Friedrich Paulsen, konnte Prof. Dr. Werner Götz, Leiter des Labors für oralbiologische Grundlagenforschung an der Poliklinik für Kieferorthopädie/Universität Bonn, sowie Priv.-Doz. Dr. Friedhelm Heinemann, niedergelassener Zahnarzt und Lehrbeauftragter am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde/Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, für die Organisation gewinnen. Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI), die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie das Unternehmen Dentaum Implants organisierten ein erfahrenes Referententeam für den Kongress – Prof. Dr. Werner Götz/Bonn, Prof. Ralf J. Radlanski (Direktor der Abteilung für Orale Strukturbio-logie am Charité-Campus Benjamin Franklin/Berlin), Priv.-Doz. Dr. Christiane Kunert-Keil (Leiterin der Forschungsabteilung an der Poliklinik für Kieferorthopädie der TU Dresden) und Prof. Marzena Dominiak (Direktorin der Abteilung für zahnärztliche Chirurgie an der Silesian Piast Medical University in Wroclaw/Breslau, Polen).

Der Kongress wurde im International Convention Center abgehalten und begeisterte mit einem hochwertigen wissenschaftlichen Programm, gespickt mit interessanten Vorträgen und Poster-demonstrationen, die aktuelle Forschungsarbeiten aus dem Gebiet der Anatomie beinhalteten. Das Kongressthema „Anatomy, from gross to molecular and digital“ spiegelte die thematischen Facetten des Symposiums wider: Die Teilnehmer erfuhren allerhand Wissenswertes über die makro- und mikroskopische und klinische Anatomie, experimentelle Pathologie sowie die Zell- und Molekularbiologie. Dabei kreisten viele Ausführungen vor allem um aktuelle Probleme und Entwicklungen in der Lehre der Anatomie sowie um ethische Aspekte der Körperspende. Das Publikum erhielt ein umfassendes Bild zu dem beträchtlichen Stellenwert der oralbiologischen Grundlagenforschung für die anatomische Lehre. Ersichtlich wurde diese Tatsache auch im Rahmen der parallel stattfindenden Symposien des Kongresses; ob es sich um die klinische Anatomie der Kopf-Hals-Region, des Kiefergelenks oder experimentell-zahnmedizinische Inhalte handelte.

Natürlich kam neben der Auffrischung des Wissens über dieses breite Themenspektrum auch nicht die Möglichkeit zu kurz, intensiv den Austragungsort Peking unter die Lupe zu nehmen – seien es der Besuch der „Verbotenen Stadt“, ein Ausflug zur „Großen Mauer“ oder zur Peking-Oper, das Testen stadttypischer Delikatessen, jedoch auch Informationen über die ökologischen und demografischen Probleme, die die Megastadt erfährt.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Prof. Dr. Werner Götz (links) auf der Großen Mauer. – **Abb. 2:** Prof. Ralf J. Radlanski und Prof. Dr. Werner Götz vor der Verbotenen Stadt, dem Wahrzeichen Pekings. – **Abb. 3:** IFAA-Generalsekretär Prof. Dr. Friedrich Paulsen (ganz rechts) mit dem Referententeam (v.l.n.r.): Prof. Ralf J. Radlanski, Prof. Marzena Dominiak, Priv.-Doz. Dr. Christiane Kunert-Keil und Prof. Dr. Werner Götz.

Die alle fünf Jahre stattfindende Veranstaltung wird im Jahr 2019 erneut mit einem erstklassigen wissenschaftlichen Programm wieder Teilnehmer aus aller Welt anlocken – dieses Mal nach Istanbul. Interessierte sollten sich daher den 5.–7. September 2019 vor-merken und sich frühzeitig anmelden.

**SAVE
THE DATE**
5.–7. September 2019
Istanbul, Türkei

44. DGZI-Jahreskongress – Konzepte für die Implantologie auf dem Prüfstand

Dr. Georg Bach

„Den 44. Jahreskongress als implantologische Fachgesellschaft begehen zu können, ist an sich bereits eine Besonderheit – wenn man dann aber noch die schöne Kulisse einer rheinischen Metropole wählen kann, entsteht eine tolle Kombination!“ – Der Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI), Prof. (CAI) Dr. med. dent. Roland Hille, der auch als Kongresspräsident wirkte, brachte es auf den Punkt. Aber die DGZI-Akteure beließen es bei Weitem nicht nur bei „Schnapszahl“ und der attraktiven Location, vielmehr waren die beiden Kongresstage am letzten Septemberwochenende vollgepackt mit anspruchsvollen Vorträgen, spannenden Workshops, hochkarätigen Referenten aus dem In- und Ausland und teilweise kontrovers geführten Diskussionen. Der Kongress stand unter dem Motto „Alles schon mal dagewesen? Konzepte in der Implantologie“. Außerdem wurde auf der in den Jahreskongress integrierten Mitgliederversammlung der ältesten europäischen implantologischen Fachgesellschaft ein neuer

Präsident gekürt: Mit Prof. Dr. Herbert Deppe/München trat nicht nur ein versierter Implantologe, sondern auch ein bedeutender Wissenschaftler und Hochschullehrer die Nachfolge von Prof. Heiner Weber/Tübingen an.

„Die DGZI muss sich nicht neu erfinden“, dies ist das klare Credo des mit überwältigender Mehrheit zum Präsidenten Gekürten, aber „wir werden versuchen, weiterhin und verstärkt den Brückenschlag zur Praxis, aber auch zur Wissenschaft, zu den Zahntechnikern und zur Standespolitik durchzuführen!“ Der frischgebackene DGZI-Präsident ließ es sich denn auch nicht nehmen, einen fulminanten aber auch durchaus nachdenklichen Beitrag („DVT in der Implantologie – wo stehen wir heute?“) für das wissenschaftliche Programm beizusteuern. Hier wies Prof. Deppe vor allem auch auf die deutlich erhöhte Strahlenbelastung für Patienten durch 3-D-Diagnostik hin.

Konzept Ausloten von Gemeinsamkeiten

Über die Gemeinsamkeiten zwischen Implantologie und Laserzahnheilkunde wird seit vielen Jahren berichtet, vor allem über die der „Etablierung aus den niedergelassenen Praxen“, teilweise auch gegen Widerstände aus den Hochschulen. Und in der Tat, ohne die Visionen und vor allem die Beharrlichkeit der Gründungsväter der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) und der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde (DGL) sähe die heutige Situation in den beiden zahnärztlichen Disziplinen zweifellos anders aus. Angesichts dieser vielbeschworenen Gemeinsamkeiten war es denn nur logisch, dass beide Fachgesellschaften einen Doppelkongress unter einem Dach durchführen und so die gegenseitige Verbundenheit demonstrieren, um vor allem die bedeutenden Schnittmengen zwischen Implantologie und Laserzahnheilkunde aufzuzeigen. DGL-Präsident Dr. Norbert Gutknecht konnte zu Ende des Kongresses feststellen: „Obschon wir über viele Jahre hinweg immer wieder Verbindungen hatten, viele gemeinsame und erfolgreiche Projekte durchgeführt haben, bin ich dennoch beeindruckt, wie viel wir noch voneinander lernen können!“



Abb. 1: Prof. Dr. Herbert Deppe, neu gewählter DGZI-Präsident, und Dr. Roland Hille, Kongresspräsident des DGZI.

© SH-Vector

Konzept Ausbildung

Bereits 2012 war die DGZI mit ihrer Initiative „Qualitätsorientierte Implantologie“ an den Start gegangen und hatte damit große Aufmerksamkeit in der zahnärztlichen, aber auch in der allgemeinen Öffentlichkeit hervorgerufen. Man kann mit Fug und Recht behaupten, dass die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie hier (erneut) einen Trend gesetzt hat. Diese Initiative weiterführend, hat die DGZI in den vergangenen Jahren einen ihrer Schwerpunkte auf die implantologische Ausbildung gesetzt, die sich nicht nur an den implantologischen Anfänger, sondern auch an den erfahrenen Implantologen richtet. Diesen Ansatz konnte Kongresspräsident Prof. Dr. Roland Hille in seinem Grußwort aufgreifen und vermelden, dass über 500 Kongressteilnehmer den Weg nach Düsseldorf gefunden haben.

„Aufzeigen und Darstellen von Konzepten, das ist nicht nur ein x-beliebiges Kongressthema“, so Hille, „nein, das ist auch das Credo unserer Fachgesellschaft!“ Und in der Tat hatten die DGZI-Macher über das ganze Jahr multiple Aktivitäten der ältesten europäischen implantologischen Fachgesellschaft auf dieses Generalthema ausgerichtet, welches Strahlkraft auf den Jahreskongress, ebenso auf die erfolgreichen DGZI Curricula, auf die gesamte Öffentlichkeitsarbeit der DGZI und sogar auf die Aktivitäten der rührigen Studiengruppen hatte.

Konzept Schnittstelle Zahnmedizin–Zahntechnik

„Das Aktivieren der Schnittstelle Zahnmedizin–Zahntechnik ist eine Herzensangelegenheit der DGZI!“ Mit diesem klaren Statement zog vor zwei Jahren der Freiburger Zahntechnikermeister Christian Müller als erster Nichtzahnarzt in den Vorstand der DGZI ein – ein Alleinstellungsmerkmal unter den implantologischen Fachgesellschaften, das bis heute Bestand hat. Ein überaus beredtes Zeichen dieser fruchtbaren Zusammenarbeit ist das „Curriculum Implantatprothetik“, welches die DGZI seit geraumer Zeit mit der FUNDAMENTAL GmbH und deren rührigem Macher Klaus Osten durch-



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 2: DGZI-Vorstand (v.l.): Dr. Valentin, Dr. Bach, Prof. Dr. Deppe, Dr. Hille und Dr. Vollmer. – **Abb. 3:** Das wissenschaftliche Programm lockte viele Teilnehmer an. – **Abb. 4:** Dr. Rolf Vollmer mit seiner Ehefrau Dr. Martina Vollmer am Stand der DGZI.

führt. In bereits 23 Staffeln konnten Zahnärztinnen und Zahnärzte die speziellen Anforderungen der Implantatprothetik erlernen. So ist es eine logische Konsequenz, dass diese Schnittstelle auch fester Bestandteil eines jeden DGZI-Kongresses ist – dies in Form des Mainpodiums Spezial: Prothetik. Unter der Führung der beiden Chairmen, Prof. Dr. Guido Heydecke/Hamburg und DGZI-Pastpräsident Priv.-Doz. Dr. Friedhelm Heinemann, wurden sechs hochkarätige Präsentationen aufgerufen. Der Hamburger Hochschullehrer Prof. Dr. Heydecke gab ein klares Statement für den festsitzenden implantatgetragenen Zahnersatz ab, er sieht hierin hohen Patientenkomfort mit wenigen Komplikationen vergesellschaftet. Deshalb Heydeckes Credo: Festsitzende Implantatprothetik – der Weg zum Erfolg.

Aus der Eidgenossenschaft nach Düsseldorf angereist war Prof. Dr. Regina Mericske, die in der Etablierung der CAD/CAM-Fertigungs- und Wertschöpfungskette große Vorteile für die Implantatprothetik sieht. Diese Einschätzung sieht die Schweizer Hochschullehrerin auch und besonders für verschraubte Rekonstruktionen, die sie aufgrund eines geringeren Risikos für die Entwicklung von Komplikationen klar präferiert. DGZI-Pastpräsident Friedhelm Heinemann stellte in seinem einerseits praxisorientierten Vortrag die Vorteile der Pfeilervermehrung bei Teilprothesen durch Implantate dar und formulierte somit – den Bogen zur Wissenschaft elegant schlagend – ein überzeugendes klinisches und wissenschaftliches Versorgungskonzept vor. „Vollkeramik auf Implantaten“ – ein durchaus kontrovers diskutiertes Thema, zu dem bis dato keine einheitliche und konsenterte Wertung innerhalb der implantologischen Fachgesellschaften erzielt werden konnte.

ZTM Joachim Maier griff dieses brisante Thema auf und stellte dar, warum dieses neue, „hoffnungsfrohe“, wie er es nannte, Material oftmals Komplikationen aufweist – zu Unrecht, so der Referent. Der Referent, nach eigenem Bekunden von dem „Material Zirkon angefrassen“, konnte vielmehr aufzeigen, dass sich alle Formen vollkeramischer Suprastrukturen bewährt haben – wenn man die Limitatio-

nen der Materialien kennt und deren Verarbeitung beherrscht. In der Tat erforderlich sind stringente und konsequente Auswahlkriterien und eine gute Diagnostik, flankiert von einer engen Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahnarzt, dann – so Maier – „funktioniert Zirkonoxid, auch über viele Jahre!“. Hier konnte Dr. Kay Vietor nahtlos anschließen, der ITI-Fellow sprach über „monolithische“ Implantatrestorationen mit Zirkonoxidabutments“ und konnte nach bemerkenswerten sieben Jahren Praxiserfahrung ein durchweg positives Resümee ziehen. Die von ihm festgestellten Komplikationsraten sind sehr gering, die Patientenzufriedenheit mit dieser Versorgungsform hingegen außerordentlich hoch.



Auch im Samstagsprogramm des zweitägigen DGZI-Kongresses zog sich der prothetische Aspekt wie ein roter Faden durch das wissenschaftliche Programm. Erwähnenswert hier vor allem der Beitrag von Dr. Julia Wittneben (Schweiz), die ihre Ausführungen der Entscheidungsfindung „verschraubte oder zementierte Suprakonstruktion“ widmete. Zementierte Kronen und Brücken auf Implantaten haben in den vergangenen Jahren die festsitzende Implantatprothetik dominiert. Kritische Stimmen wurden in den vergangenen Jahren vor allem durch die Gefahr einer durch Zementreste verursachten Periimplantitis („Zementitis“) laut. Hier konnte Kollegin Wittneben in eidgenössischer Eloquenz und Gelassenheit überzeugend darstellen, dass beide Verfahren ihre Berechtigung haben. Im ästhetisch hoch relevanten Bereich der Oberkieferfrontzahnregion präferiert Wittneben aber klar verschraubte Suprakonstruktionen, da hier Zementreste durch die erheblich subgingival liegenden Übergänge von Implantat zu Krone nahezu unauffindbar sind. Auch der Münchener Hochschullehrer Prof. Florian Beurer sprach über ein prothetisches Thema – Ästhetik auf Implantaten. Wird diese in der Regel vor allem einer guten Planung und Chirurgie zugeordnet, so wies Beurer hier auf einen neuen Aspekt, nämlich den des Einflusses der verwendeten Materialien, hin. Mit den relativ neuen Optionen, die aktuelle Materialien wie Zirkonoxid bei Suprakonstruktionen und Mesiostrukturen bieten, können Versorgungen verwirklicht werden, die vor wenigen Jahren noch undenkbar gewesen sind. Hier, so Beurer, sind allerdings klare Indikationsstellungen und Limitationen dieser Materialien klar zu beachten, ansonsten droht ein Misserfolg.

Seit Jahren ein gern gesehener und gehörter Referent bei DGZI-Kongressen ist Dr. Achim W. Schmidt, der die Frage „Titan oder Zirkon – eine Entscheidung zwischen Schwarz und Weiß?“ stellte. Der Münchener Implantologe ließ sich nicht verführen, in ein Schwarz-Weiß-Denken zu verfallen, sondern zeigte in seinen Ausführungen die Indikationen beider Implantatmaterialien und deren Vor- und Nachteile auf und resümierte – salomonisch –, „beides funktioniert, beides hat seine Berechtigung!“.

Konzept Internationaler Austausch und Vernetzung

Neben dem Fokus auf die niedergelassene Praxis gehört die internationale Vernetzung zu den festen Säulen der Philosophie der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie. So bestehen seit vielen Jahren sehr enge Beziehungen zu befreundeten



Abb. 6: Dr. Kobayashi, Dr. Moriyama und Dr. Klencke wurden für ihre Arbeit für das DGZI-Fortbildungsprogramm „Specialist Implantology“ ausgezeichnet (mittig, v.l.).



Abb. 7



Abb. 8

Abb. 7: Rund 50 Aussteller präsentierten ihre neuesten Produkte in der begleitenden Ausstellung. – Abb. 8: Prof. (CA) Dr. Hille besucht den Stand des Hauptsponsors OT medical.

Fachgesellschaften in Nordamerika, in Japan und im arabischen Raum. Ausfluss dieser engen Freundschaft und Zusammenarbeit ist eine stete und erfreuliche Präsenz ausländischer Kolleginnen und Kollegen auf den Kongressen der DGZI. Diese belassen es aber nicht nur bei der passiven Teilnahme am Kongress, sondern bringen sich auch aktiv in das wissenschaftliche Programm als Referenten ein. Hieraus resultiert eine weitere Tradition der DGZI – ein „Internationales Podium“ ist fester Bestandteil der DGZI-Jahreskongresse.

Mit Prof. Dr. Rolf Vollmer, Vizepräsident und Schatzmeister der DGZI, ergriff – ein schönes Zeichen – auch derjenige als erster Referent dieses Internationalen Podiums das Mikrophon, der sich maßgeblich für die überaus erfolgreiche „Außenpolitik“ der DGZI verantwortlich zeichnet. Vollmer widmete seine Ausführungen dem neuen Hochleistungskunststoff PEEK, dessen Verwendung zahlreiche Indikationen in der Implantologie, ja der gesamten Zahnheilkunde, aufweist. „Die Potenz dieses neuen Werkstoffes in unserem Fachgebiet“, so der DGZI-Vize, „ist bei Weitem noch nicht abschließend geklärt.“ Vollmer rechnet mit einer deutlichen Ausweitung des Einsatzes von PEEK in der Zahnmedizin und speziell auch in der Implantologie. Chirurgischen Themen widmeten sich die Referenten Prof. Dr. Suheil Boutros (USA), Dr. Mario Rodriguez (Mexiko) und Prof. Dr. Mazen Tamimi (Jordanien). Boutros sieht im kontrollierten Bone Splitting eine echte Alternative zu aufwendigen, teuren und mit einer hohen Morbiditätsrate vergesellschafteten Augmentationen, während sein jordanischer Kollege und DGZI-Urgestein Tamini zu recht auf die Bedeutung von Implantat-Schlüsselpositionen hinwies und hier vor allem eine gute Diagnostik als Basis einer stringenten Planung forderte. Auch Dr. Wolf Ulrich Mehmke schloss sich in seinem Referat dieser Forderung vollinhaltlich an und sieht sein Konzept „implant under control“ mit der Berücksichtigung funktioneller und mechanischer Aspekte als *Conditio sine qua non*. Der mexikanische Referent Rodriguez gab einen umfangreichen und systematischen Überblick über Aspekte der biologischen und funktionellen Integration von Implantaten. Hier konnte in idealer Weise Dr. Constanza Micarelli anknüpfen und auf die Bedeutung der Schonung und gegebenenfalls die Schaffung gesunder periimplantärer Weichteilverhältnisse hinweisen – als wesentliche Bedingung für einen echten Langzeiterfolg.

Konzeptfindung durch intensive Diskussion

„Wir können auch streiten in der DGZI, aber wenn wir das tun, dann immer konstruktiv“, diesem Zitat des frisch gekürten DGZI-Präsidenten Prof. Dr. Herbert Deppe wurde das diesjährige Podium „DGZI kontrovers“ (erneut) überaus gerecht. Nach zwei Impulsvorträgen

von Dr. Dr. Manfred Nilius, ein eindeutiger und engagierter Befürworter der digitalen Diagnostik- und Wertschöpfungskette, und Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ernst-Jürgen Richter, der eine Lanze für die analoge Implantologie brach, diskutierten die beiden Referenten unter der Moderation des Autors dieser Zeilen über den Benefit beider Verfahren für Patient und Behandler.

„Steinzeitimplantologie versus Computerspiele – Kampf der implantologischen Generationen“, dies das Thema des Streitgesprächs – indes vermochten beide Referenten überaus überzeugend belegen, dass beide Konzepte immer noch ihre Berechtigung haben. Der von den unglaublichen Optionen der digitalen Kette faszinierte, ja angefressene Nilius, der sein Wirken voll auf virtuelle Diagnostik und OP-Techniken ausgerichtet hat, auf der einen Seite. Auf der anderen, der auf dem sicheren Boden jahrzehntelanger Erfahrungen stehende, bestens mit wissenschaftlichen Daten versorgte Hochschullehrer, der klipp und klar darzustellen vermochte, dass auch unter Verzicht auf digitale Verfahren oder Teilintegration derselben in die Implantologie, diese auf exzellentem Niveau durchzuführen ist.

Einig waren sich die Referenten – trotz zahlreicher Differenzen – darin, dass künftige Zahnarztgenerationen eine klare Affinität zu den neuen digitalen Verfahren aufweisen und diese auch vehement in ihre tägliche Arbeit erfolgreich zu integrieren wissen.

Konzept Implantologische Vielfalt

In seinem Grußwort zur Eröffnung wies Prof. Dr. Hille bereits auf die Bedeutung intensiven Austausches von Meinungen, Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen hin. Die Zeit, in der letztere ausschließlich an den Hochschulen gewonnen wurden, sind indes längst vorbei, diese Einschätzung konnte das „Corporate Podium“ eindrucksvoll bestätigen. Einstmals als Podium für den niedergelassenen Kollegen, der die Erfahrungen, die er in seiner eigenen Praxis sammeln durfte und nun weitergeben möchte, konzipiert, hat sich dieses Corporate Podium zu einem hochkarätig besetzten Teil eines DGZI-Kongresses gemauert. Beredtes Zeichen hierfür schon die Liste der Referenten: Zafropoulos, Grimm, Wahlmann, Tröhdhan, Nischwitz, Plöger, Klein, ZTM Volker Weber sowie Gabi Walgenbach. Diese Liste beinhaltet „Schwergewichte“ der deutschen implantologischen Szene.

Ob neue Verfahren (hier seien Lachgassedierung, Augmentation mit humanen Knochenblöcken, ein- und mehrteilige Keramikimplantate und Interimsversorgung zu nennen) oder bewährte Konzepte, wie z. B. die Versorgung von Kiefern mit extremer Atrophie, das Corporate Podium beinhaltete ein Füllhorn praxisrelevanter Erkenntnisse und take home messages. Schön, dass in personam ZTM



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 9: Dr. Navid Salehi (l.) und Dr. Umut Baysal sind positiv gestimmt. – Abb. 10: Praktische Fortbildung in den Workshops.

Weber nun auch die Zahntechniker in dieses DGZI-Traditionspodium Einzug gehalten haben und sich nicht nur auf „ihr“ Spezialpodium Prothetik beschränken.

In „neue Welten“ entführten Prof. Dr. Dr. Richard Werkmeister/Koblenz und Prof. Dr. Dr. Johannes Kleinheinz/Münster. Der Chef der Koblenzer Mund-Kiefer-Chirurgie am dortigen Bundeswehrkrankenhaus beeindruckte mit zahlreichen Fallbeispielen zu Explosionsverletzungen im Gesicht und konnte überzeugend darlegen, wie segensreich hier Implantologie in der Rekonstruktionsphase sein kann. „Vaskuläre Aspekte in der periimplantären Weichgewebschirurgie“, dies war das Thema des Münsteraner Ärztlichen Direktors der dortigen MKG-Chirurgie, Prof. Dr. Dr. Johannes Kleinheinz. Er zeigte die Bedeutung der Beachtung des Angiosomenkonzeptes auf. Wird gegen dieses verstoßen, dann drohen Misserfolge, weil eine korrekte Durchblutung des Areals nicht mehr gewährleistet ist. „Wir müssen hier aus der großen Chirurgie auch für die Implantologie lernen!“, so die abschließende Forderung von Kleinheinz.

Konzept Nachhaltigkeit

Mit der bereits erwähnten Qualitätsinitiative hatte die DGZI 2012 Neuland betreten und einen klaren Trend gesetzt, der nicht nur ein hervorragendes Presseecho fand, sondern auch von anderen implantologischen Fachgesellschaften aufgegriffen wurde. Die Forderung einer qualitätsorientierten Implantologie mit nachhaltig positiven Ergebnissen rief auch bei zahlreichen Referenten des 44. DGZI-Jahreskongresses ein Echo hervor; bemerkenswert, wie viele Sprecher ihre Ausführungen unter dieses Thema stellten.

Prof. Dr. Kai-Olaf Henkel sprach zur Langzeitanalyse alloplastischen Knochenaufbaus versus autogenem Knochentransplantats und wies, für einen FA für MKG-Chirurgie eher untypisch, nicht dem Eigenknochen das Alleinvertretungsrecht für den Goldstandard zu, sondern verwies auch auf die Berechtigung der Verwendung synthetischer Knochenersatzmaterialien.

Der an der Universität Köln tätige Oralchirurg Dr. Dirk Duddeck berichtet über Qualitätskontrollen von Implantaten und über den Einfluss verschiedener Oberflächen auf Periimplantitis. Für das Auditorium überraschend, dass es bei heutigen Implantaten doch noch teilweise erhebliche Unterschiede in der Qualität der Oberflächen, der Beschichtungen gibt und dass mitunter auch Verunreinigungen, vor allem durch die Bearbeitung der Oberfläche, anzutreffen sind.

„Komplexe Herausforderungen bedingen ein komplexes Vorgehen bei Diagnostik/Planung und Verwirklichung“, dies das Credo des renommierten Berliner Implantologen Dr. Detlef Hildebrand. Hier sehe er die festsitzende Versorgung als eine der höchsten Herausforderungen in der Implantologie. In der Regel vom Patienten heftig ersehnt, berge diese Therapieoption neben der eventuellen Erfordernis erheblicher augmentativer Maßnahmen auch bei zahlreichen anderen Aspekten ein hohes Maß an Misserfolgsrisiko. Um dieses zu minimieren, bestenfalls zu vermeiden und nachhaltige Ergebnisse in der Implantologie zu gewährleisten, seien eine hohe Bereitschaft zu einer umfangreichen und in der Regel auch teuren präoperativen Diagnostik und eine dem Behandlungsfalle angemessene OP-Kompetenz unbedingte Voraussetzungen, so Hildebrand.

Vorschau 2015

Der 45. DGZI-Jahreskongress findet am 2. und 3. Oktober 2015 in Wiesbaden statt.



Abb. 11: Fokus auf internationaler Vernetzung – auch Kollegen aus Japan nahmen am DGZI-Jahreskongress teil.



Bildergalerie



Infos zur Fachgesellschaft

DGZI-Geschäftsstelle
Paulusstraße 1
40237 Düsseldorf
Tel.: 0211 16970-77
Fax: 0211 16970-66
sekretariat@dgzi-info.de
www.dgzi.de

DAS NEUE E-LEARNING CURRICULUM IMPLANTOLOGIE DER DGZI

Seit diesem Jahr wurde das erfolgreiche implantologische Curriculum der DGZI umfassend überarbeitet und präsentiert sich jetzt mit innovativen Komponenten für einen schnellen Erfolg.

Das neue CURRICULUM IMPLANTOLOGIE der DGZI umfasst nun sechs Pflichtmodule und zwei Wahlmodule. Drei Pflichtmodule sind zukünftig E-Learning Module und drei Pflichtmodule sind Präsenzveranstaltungen mit Workshop-Charakter, in denen das per E-Learning aufgenommene Wissen durch praktische Übungen perfektioniert wird. Unter diesem Gesichtspunkt kann im Bereich der Präsenzausbildung die praktische und praxisorientierte Komponente viel stärker berücksichtigt werden. Die Wahlmodule richten sich nach den Schwerpunktinteressen der Kollegen und gehen von praktischen Intensivübungen bis zur Alterszahnheilkunde unter implantologisch-prothetischen Gesichtspunkten.

**BIS ZU 160
FORTBILDUNGS-
PUNKTE**



„DAS FORTBILDUNGSPROGRAMM DER DGZI“
Erstmalig finden Sie hier einen Gesamtüberblick über die Fortbildungsaktivitäten der ältesten wissenschaftlichen implantologischen Fachgesellschaft Deutschlands. Besonderes Interesse findet seit Januar 2014 bei vielen interessierten Zahnärztinnen und Zahnärzten das neue CURRICULUM IMPLANTOLOGIE mit E-Learning Modulen.

Mehr zum DGZI Curriculum und zu vielen anderen Fortbildungen im „Fortbildungsprogramm der DGZI“ und auf www.dgzi.de.

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER



Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Geschäftsstelle: Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf

Tel.: 0211 16970-77 | Fax: 0211 16970-66 | sekretariat@dgzi-info.de | www.dgzi.de

„Intensivierung der Kontakte mit anderen Fachgebieten“

Prof. Dr. Herbert Deppe (TU München) wurde auf der 44. Jahrestagung von der Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e. V. (DGZI) zum neuen Präsidenten der Gesellschaft gewählt. Prof. Deppe gehörte seit drei Jahren als Beisitzer dem Vorstand an. Er lehrt als Extraordinarius für Zahnärztliche Chirurgie und Implantologie an der TU München und verfügt dank seines großen Engagements über vielfältige Kontakte zu anderen Fachgesellschaften und Institutionen in der dentalen Welt. Im folgenden Interview nennt er Ziele und Herausforderungen, die seine Präsidentschaft, aber auch die DGZI insgesamt betreffen.

Die zahnärztliche Implantologie hat seit ihrer Etablierung eine stürmische Entwicklung durchlaufen, die immer noch anhält. Wo sehen Sie für die DGZI als älteste deutsche implantologische Gesellschaft derzeit die größten Herausforderungen?

„Im Hinblick auf die implantologischen Fachgesellschaften sehe ich eine große Herausforderung in deren Stärkung. Abspaltungen führen zu Kleinverbänden mit eventuell nur wenigen Hundert Mitgliedern, die niemand mehr ernst nimmt. Die negativen Folgen kann man ja aufseiten der Gewerkschaften sehen. Es wäre mir wichtig, dass wir dies kooperativ angehen. Wie schwierig es wird, diesen kooperativen Gedanken weiter zu etablieren, zeigt die im vorletzten Jahr für München geplante, aber leider nicht zustande gekommene Gemeinschaftsveranstaltung der großen implantologischen Gesellschaften. Das ist schon sehr schade, finde ich. Für die Wissenschaft muss es dahin gehen, einerseits die Materialforschung weiter voranzutreiben – gerade etwa bei den



Hochleistungskeramiken –, aber auch die Biologisierung der Implantate weiterzudenken. Das bedeutet ‚weg vom toten Material‘ hin zum ‚Zahn aus dem Reagenzglas‘. Tierexperimentelle Ergebnisse am Mausmodell weisen ja schon etwas den Weg, einen ‚dritten Zahn‘ wachsen zu lassen. Das ist eine der Herausforderungen für die Wissenschaft.

Wenn man den Bereich der Lehre anspricht, wäre mir auch sehr an der Ausbildung derjenigen gelegen, die sich noch nicht mit der Implantologie beschäftigt haben, besonders der Zahntechniker. Die DGZI ist meiner Ansicht nach führend in der Integration der Zahntechniker.“

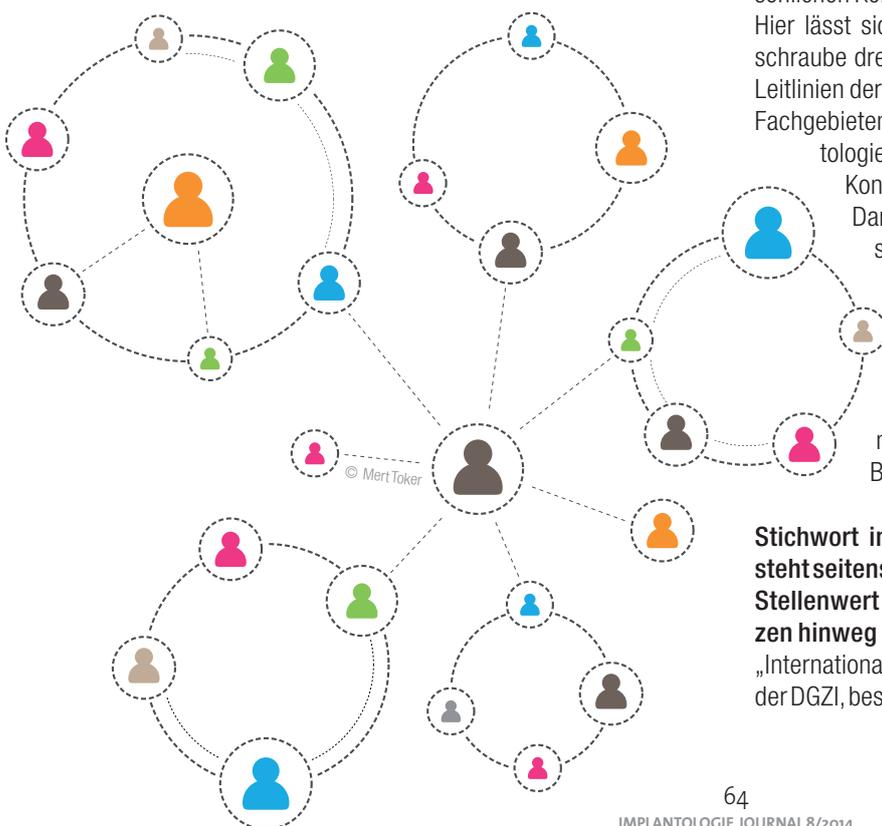
Welche Ziele haben Sie sich für Ihre Präsidentschaft gesteckt?

„Da steht für mich die Intensivierung der Kontakte mit anderen Fachgebieten wie der Parodontologie oder den Kollegen von der Prothetik und Biomechanik an erster Stelle. Die bestehenden persönlichen Kontakte und die der DGZI würde ich gerne ausbauen. Hier lässt sich immer noch an der einen oder anderen Stellenschraube drehen. Als federführender Autor bzw. Koautor dreier Leitlinien der DGZMK verfüge ich über gute Kontakte zu anderen Fachgebieten, wie etwa zur Deutschen Gesellschaft für Parodontologie. Ich würde mir wünschen, diese für gemeinsame Kongresse zu gewinnen.

Darüber hinaus ist es mir ein Herzensanliegen, die Zusammenarbeit zwischen den Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und der Zahnärzteschaft zu intensivieren. Dies sollte im Dienste der Gesundheit des Patienten verstanden werden, um im Team nach der besten Lösung für den Patienten zu suchen. Als Vorbild würde ich dabei das ausgezeichnete Zusammenwirken der DGMKG und des BDO in Bayern sehen.“

Stichwort internationale Kontakte, speziell zu Japan besteht seitens der DGZI ja eine intensive Verbindung: Welchen Stellenwert hat der fachliche Austausch über Landesgrenzen hinweg für Sie?

„Internationale Kontakte bestehen, wie Sie sagen, traditionell in der DGZI, besonders zu den Kollegen in Japan und in der Schweiz.



Aber auch mit dem arabischen Raum sind wir stark verbunden. Im Moment halte ich das Stärken dieser bereits eingeschlagenen Wege für wichtiger, als ‚neue Fässer‘ aufzumachen. Besonders im arabischen Bereich ist das derzeit nicht einfach. Das sehen wir auch hier an der TU, wie schwer es ist, Kontakte mit dortigen Hochschulen zu halten. Denn im arabischen Raum gab es nicht nur ein Frühlingserwachen, sondern auch so manchen eisigen Hauch. Das wird nicht so ganz einfach in allen Fällen, ich wäre deshalb glücklich, wenn wir uns im Rahmen des Vorstandes dieser Thematik intensiv annehmen würden.“

Die Bundesregierung plant mit einer Verstärkung des Faktors Qualität einen Paradigmenwechsel in der Gesundheitspolitik, der mit Gründung des neuen Qualitätsinstituts geradezu greifbar wird. Was könnte dies für die zahnärztliche Implantologie im Praxisalltag bedeuten?

„Verbesserungen der Qualität sind grundsätzlich zu befürworten. Für die Implantologie fallen mir in Bezug auf das Stichwort ‚Qualität‘ unmittelbar die jungen Patienten mit Kieferspalten ein, denen manchmal anlagebedingt Zähne fehlen und die häufig aufgrund der aktuellen Gesetzeslage keine Implantatversorgung erhalten können. Es gibt Ausnahmeindikationen im SGB V, die aber nach meiner Erfahrung zu stark eingeschränkt sind. Ich könnte mir vorstellen, dass die DGZI sich hier einbringt. Ob man da eine Lösung mit dem neuen Qualitätsinstitut erreichen kann, wird die Zukunft zeigen.“

Welches Profil soll die DGZI im Reigen der wissenschaftlichen Fachgesellschaften unter Ihrer Präsidentschaft auf Dauer gewinnen?

„Die DGZI muss nicht neu erfunden werden. Wir sollten die Dinge in aller Bescheidenheit angehen. Die DGZI verfügt über ein eigenständiges Profil, sie hat sich immer als Vertretung des praktizierenden Kollegen ebenso wie der Hochschule verstanden und da gebührt meinen Vorgängern im Amte Dank und Anerkennung. Dass wir weiter Preisverleihungen für Promotionsarbeiten vornehmen und die Curricula weiter in Universität und Praxis angeboten werden, steht für mich außer Frage. Es muss bei der Beheimatung der Niedergelassenen einerseits und dem klaren wissenschaftlichen Anspruch andererseits in der DGZI bleiben. Man könnte sagen: Im alten Geist zu neuen Zielen!

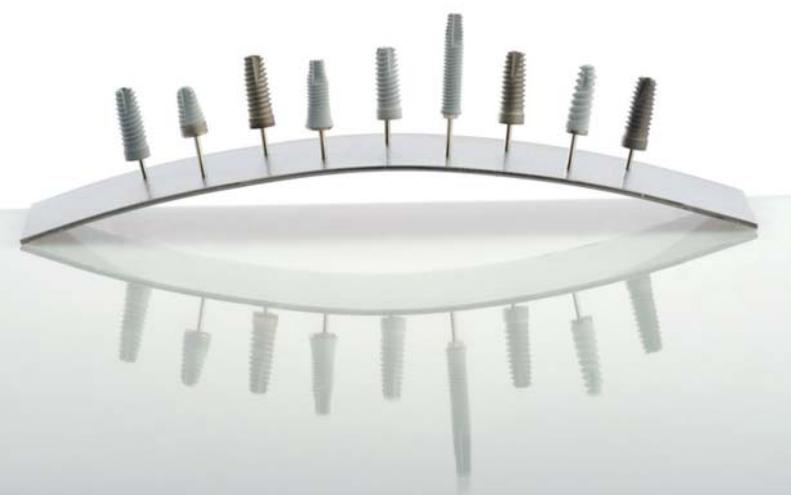
Eine persönliche Anmerkung sei mir dabei gestattet: Wir müssen uns tagtäglich immer wieder bewusst machen, dass wir einen der schönsten Berufe haben. Da ist Bescheidenheit angesagt. Dazu gehört auch, zu erkennen, diesen oder jenen Schritt kann ein anderer vielleicht besser und dann auch entsprechend zu reagieren. In diesem Sinne möchte ich es gemeinsam mit dem Vorstand halten: Keep your feet on the ground – and keep reaching for the stars!“

Das Interview führte Markus Brakel, Pressesprecher der DGZI.

Quelle: DGZI

ANZEIGE

Implantatoberflächen und Osseointegration



DOT bietet verschiedene Möglichkeiten zur Oberflächenmodifikation dentaler Implantate und Komponenten an:

- Gestrahlte/geätzte Oberflächen (DUOTex®, CELLTex®)
- Bioaktive Kalzium-Phosphat-Beschichtungen (BONIT®, BONITex®)
- PVD-Beschichtungen für Bohrer und Abutments
- Anodisieren von Prothetikschauben (DOTIZE®)
- Farbanodisierung von Implantatkomponenten

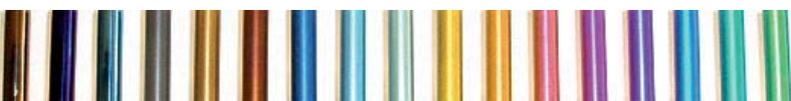
Im Rahmen unseres Supply Chain Konzeptes bieten wir als weitere Dienstleistung die Reinraumverpackung von dentalen Implantaten sowie Instrumenten einschließlich deren Etikettierung an.

DOT GmbH · Ein Unternehmen der Eifeler-Holding
Charles-Darwin-Ring 1a · 18059 Rostock
Tel: +49(0)381-4 03 35-0 Fax: +49(0)381-4 03 35-99
info@dot-coating.de www.dot-coating.de

DOT
medical implant solutions

A-dental-09101.4

Einfärben von Implantatkomponenten



Mehr Informationen
auf der IDS 2015
Halle 11.2 Gang R Nr. 33

Reinraumverpackung von Implantaten



DGZI kontrovers – beide implantologische Welten vereint

Dr. Georg Bach



Schlachtgesänge aus dem voll besetzten Hauptvortragssaal im Düsseldorfer Hilton Hotel waren nicht zu hören – wohl aber eine teils durchaus bissige Debatte mit diplomatischem Ende: Beim diesjährigen Streitgespräch „DGZI kontrovers“ zum 44. Jahreskongress der DGZI (Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.) „Steinzeitimplantologie versus Computerspiele – Kampf der implantologischen Generationen“ prallten Erfahrungsschatz des altgedienten Pragmatikers Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ernst-Jürgen Richter, Direktor der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Würzburg, und das eingespielte Diagnose- und Behandlungsschema unter Ausschöpfung der mittels digitaler Technik bereitgestellten Möglichkeiten von Dr. Dr. Manfred Nilius M.Sc./Dortmund, Facharzt für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie und international tätiger Dozent für computerassistierte Implantologie, aufeinander.

Und dabei spielten nicht nur der „richtige“ Weg zum Behandlungserfolg eine Rolle, sondern auch Faktoren wie Kosten, Strahlenbelastung und Aufwand bis hin zur desolaten Ausbildungssituation Zahnmedizin an deutschen Hochschulen kamen zur Sprache. Allerdings erzielten die beiden Kontrahenten am Ende ein versöhnliches Ergebnis, dass nämlich beide Wege, der des „freihändig“ und auf bewährte Hilfsmittel vertrauenden Praktikers genauso wie der des in der digitalen Verfahrenskette Operierenden, ihre Berechtigung haben. Als Moderator und Mittler zwischen den Welten fungierte Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau, im DGZI-Vorstand zuständig für Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit.

Zur Einstimmung stellten die Diskutanten ihre jeweilige Arbeitsweise in Kurzvorträgen vor, anschließend ging es dann zur Sache. Die erste, durchaus provokante Frage richtete der Moderator an

den technikaffinen Streiter für die digitale Welt, Dr. Dr. Nilius: „Können Sie auch ohne?“ Nilius antwortete darauf: „Ich möchte das mal so sagen: Ich mach nur mit! Ich mache immer eine 3-D-Diagnostik, immer. Ich gehe mit dem Patienten die Indikation am Datenfile durch und sage, da und da brauchen wir das Implantat. Was kann man besseres haben, als einen Patienten, der versteht, worum es geht?“ Konfrontiert mit dem von ihm so apostrophierten „Dogma des Konzeptes“ und der Frage, was denn dagegen spräche, auch in einfachen Fällen die Vorteile der digitalen Verfahrenskette zu nutzen, stellte Prof. Richter klar: „Natürlich spricht nichts dagegen. Aber ich sage, ich arbeite nicht in einer Region, wo es dicke Geldbeutel gibt. Ich sehe etwas anderes. Wir werden in zehn, fünfzehn Jahren da sein, dass wir die Zähne rechtzeitig extrahieren und direkt Implantate setzen und diese direkt versorgen.“

Angesprochen auf den forensische Aspekt der Arbeit und die Sicherheit der Dokumentation durch die digitale Arbeitsweise, verbunden mit der Forderung, diese zum Standard zu machen, erklärte Prof. Richter klar:

„Ich sehe das nicht. Ich sehe auch kein Indiz, dass das so ist.“ Er verwies auf die hohe Strahlenbelastung eines DVTs im Vergleich zum herkömmlichen OPG. Dr. Dr. Nilius begrüßte dagegen den Vorschlag aus dem Auditorium: „Ich warte auf das erste Urteil, das sagt, hier hat ein Zahnarzt ohne Schablone gearbeitet und ist aus dem Grund verurteilt worden.“ Aus Gesprächen mit einem Fachanwalt habe er erfahren, dass es gar nicht sicher sei, ob nicht schon ein Kollege aus forensischen Gründen heraus verurteilt worden sei. Eine zweite Sache sei, dass sich die meisten Kollegen vor Gericht verglichen. Nilius ging aber davon aus, dass eine solche Verpflichtung kommen werde.

Das Thema der Strahlenbelastung wurde vom Publikum noch einmal aufgenommen mit dem Hinweis, DVT-Geräte der neuesten Generation erzeugten eine um fünfzig Prozent niedrigere Strahlenbelastung als herkömmliche Geräte und machten eine Anwendung geradezu zur Pflicht, konterte Prof. Richter: „Dann machen Sie es doch.“ Dr. Dr. Nilius stellte in diesem Zusammenhang noch einmal Vorteile heraus: „Ich möchte eine Vorhersagbarkeit in meiner Diagnostik haben und möchte dem Patienten hinterher auch zeigen, wo sitzt das Implantat. Die Gewichtung muss doch sein, dass alle Kollegen, die jetzt hier sitzen, in der Lage sein sollen, dreidimensional vorweg zu planen. Das ist der Zug, auf den wir aufspringen müssen.“

DGZI-Vizepräsident Prof. Hille brachte den Faktor Indikation und die Frage der Rechtfertigung für eine DVT-Aufnahme ins Spiel. Auch Prof. Richter sehe ja in bestimmten Bereichen eine rechtfertigende Indikation dafür, während Dr. Nilius das zum Standard erhebe. Eine solche forensische Vorgabe könne aber zum Abschluss sehr vieler Implantologen führen und die Versorgung der Patienten gefährden, gab Hille zu bedenken.

Die Frage, ob ein Behandler nicht in der Lage sein müsse, eine Einzelzahnversorgung auch ohne Schablone durchzuführen, wurde verknüpft mit der nach der universitären Ausbildung. Prof. Richter stellte hier klar: „Es hat sich so viel geändert in der Zahnheilkunde, dass ich sagen muss: Was Sie für hehre Wünsche haben, wo Deutschland für ganz Europa die Zahnmediziner ausbildet, das sind abstruse Gedanken, was die Universität leisten soll. Ich bin Prothetiker, wenn ich sehe, was die Studenten bei uns lernen, was die Zahnbeschleifung angeht oder einen Abdruck zu machen, da kriege ich ja auch schon Schübe, was ich da sehe und was die mitnehmen von meiner Lehre. Wir fahren mit 40 Prozent Überkapazität! Ohne mehr Behandlungsplätze und ohne die richtigen Patienten für die Studenten. So sieht es aus an den deutschen Universitäten! Und dann soll so jemand ein Einzelimplantat an der richtigen Stelle setzen?“ Richter forderte, man müsse den Maßstab hoch genug halten. Er gestand auch zu, ein DVT zu machen, aber er forderte dann auch dazu auf, dem Patienten klarzumachen, was ihn das mehr koste. „Das ist aber Erkenntnisgewinn“, rechtfertigte Dr. Nilius genau diese Kosten. Auch der Keynote-Speaker des Kongresses, Prof. Dr. Suheil Boutros aus den USA, schaltete sich in den Kampf der Generationen ein. Er sagte voraus, dass in fünf Jahren der Kampf



zugunsten der neuen Technologien entschieden sein werde. Dies schon deshalb, weil die neue Generation ihre Ausbildung mit diesen Möglichkeiten erhält.

Das Resümee des Diskussionsleiters Dr. Bach fiel salomonisch aus: Beide Verfahren hätten ihre Berechtigung und beide seien indikationsgebunden. Beide Verfahren benötigten aber auch eine gute Ausbildung, die, so der Wehrmutstropfen in einer ansonsten zukunftsgerichteten Diskussion, heute an den Universitäten nicht mehr gewährleistet sei, weil diese nicht mehr über die benötigten Arbeitsbedingungen verfügten.

Der Vorstand und die Mitglieder der DGZI gratulieren

zum 70. Geburtstag

Dr. med. dent. Klaus Mühlenberg (07.10.)
 Prof. Dr. K.-U. Benner (16.10.)
 Dr. Metin Gürlük (07.12.)
 Dr. med. dent. Peter Beckmann (26.12.)

zum 70. Geburtstag

ZA Per Momkvist (04.10.)
 Dr. Otmar Jürgens (08.10.)
 ZA Horst Lehmann (12.10.)
 Dr. med. Dr. med. dent.
 Cord-Eberhard Kotthaus (31.10.)
 Dr. Peter Laschka (02.11.)
 Dr. Gerard Scortecchi (13.12.)
 Dr. med. dent. Erhard Keller (24.12.)

zum 65. Geburtstag

Dr. Heiner Neller (04.10.)
 Robert Hedderich (13.10.)
 Dr. Eduard Fraas (24.10.)
 ZA Thomas Rennebeck (24.10.)
 Dr. Dr. Peter Herz (21.11.)
 Dr. Farah Yacoub Ayoub (28.11.)
 Dr. Peter Gehlhar (28.11.)
 ZA Jochen Zimmermann (11.12.)
 Dr. Achim Rust (15.12.)
 Dr. Stephan Ostritsch (25.12.)
 Dr. El Sayed Abou Shahba (26.12.)
 ZA Edgar Grossimlinghaus (26.12.)

zum 60. Geburtstag

Dr. med. dent. Holger Essiger (24.10.)
 Dipl.-Stom. Gabriele Herold (13.11.)
 Dr. Dr. Thomas Engelhardt (15.11.)
 Dr. Frank Stawitz (17.11.)
 Dr. Wolfgang Ungermann (21.11.)

Dr. med. dent. Norbert Franz Kromer (25.11.)
 Dr. Jolanta Zakrzewska (25.11.)
 ZA Sören Hansen (26.11.)
 Maria Lück (02.12.)
 Dr. med. dent. Stephan K. Hausknecht (09.12.)
 Dr. Frank-Ingo Nehm (19.12.)
 Dr. Hans Walter Raupach (22.12.)
 Bernd Esser (29.12.)

zum 55. Geburtstag

Dr. Arno Moll (02.10.)
 Dr. Marit Wendels (06.10.)
 Dr. Alexander Kreis (16.10.)
 Klaus Ostermann (21.10.)
 Dr. Ramona Roth (21.10.)
 Dr. Reinhard Kramer (23.10.)
 Dr. Bart Van de Voort (23.10.)
 Dr. Rolf Simon (27.10.)
 Dr. Abu Salem Subhi (10.11.)
 Dieter Steinborn (14.11.)
 Gregor Heering (18.11.)
 Dr. Ulrich Schulze (03.12.)
 Dr. Michael Rasche (13.12.)
 ZA Peter Scheffke (14.12.)
 ZÄin Senay Tomruk (15.12.)
 Dr. Harald Danek (19.12.)
 Dr. Uwe Steinhaus (26.12.)
 Dr. Senichi Suzuki (27.12.)

zum 50. Geburtstag

Dr. Gerd Thorsten Pletz (02.10.)
 Dr. Burghard Bode (12.10.)
 Dr. Bruno Spindler (12.10.)
 Dr. Ovidiu Smarandache (15.10.)
 Thomas Hahn (25.10.)
 Dr. Ingo Röller (25.10.)

Dr. Günther Lay (28.10.)
 Dr. Thorsten Schochterus (28.10.)
 Dr. Georg Bach (29.10.)
 ZA Jörg Vicari (30.10.)
 Dr. Adolf Gerhard Liebscher (31.10.)
 Dr. Martin Bertram (18.11.)
 Dr. med. dent. Jürgen Oeder (03.12.)
 Dr. Jan Minea (05.12.)
 Dr. Rüdiger Mintert (08.12.)
 Dr. Thomas Rieger (21.12.)
 ZA Klaus Goldschmidt (22.12.)
 Dr. Thomas Krämer (24.12.)
 Anke Ryguschik-Bruhn (27.12.)

zum 45. Geburtstag

Dr. Jochen Schmidt (22.10.)
 Steffen Tretner (27.10.)
 Dr. Hayder Abdul Sada (29.10.)
 Dr. Marco Schmitz (30.10.)
 Dr. Albacha Ayman (03.11.)
 Dr. Taher Hiba (10.11.)
 Dr. Detlef Adler (17.11.)
 Dr. Thilo Grahneis (10.12.)
 Dr. Heinz-Otto Lausch (12.12.)
 Dr. Dalibor Babic (15.12.)
 Dr. Birgit Didner (22.12.)
 Oberstabsarzt Sabine Stadermann (27.12.)

zum 40. Geburtstag

Dr. Joerg Kaiser (12.10.)
 Yasser Stas (07.11.)
 Dr. Jürgen Schophaus (13.11.)
 Dr. Rami Abu-Baker (17.12.)
 Dr. Mark Pomovski (18.12.)
 ZA Kai-Uwe Hentzschel (26.12.)

Aktuelles

Studie „Histologische Untersuchung von Biopsien nach Augmentation“ läuft 2014 aus

Biopsien könne vorerst nicht mehr eingesandt werden

Die von der DGZI seit 2012 geförderte wissenschaftliche Studie „Histologische Untersuchung von Biopsien nach Augmentation durch Knochenersatzmaterial“ unter der Leitung von Prof. Werner Götz vom Labor für Oralbiologische Grundlagenforschung an der Poliklinik für Kieferorthopädie der Zahnklinik der Universität Bonn läuft Ende 2014 aus. Kolleginnen und Kollegen aus den Kliniken und Praxen hatten drei Jahre lang die Möglichkeit, kostenfrei Biopsien, die nach augmentativen Verfahren z.B. im Rahme einer Implantatsetzung, entnommen worden waren, in das Labor nach Bonn zu schicken. Über das Sekretariat der DGZI konnten entsprechend vorbereitete Probenröhrchen, Begleitscheine und Formulare für die Patienten und Versandtaschen angefordert werden. Ziel der Untersuchungen war es, mit modernen histologischen Methoden die Einheilung der unterschiedlichen Knochenersatzmaterialien und dabei auftretende biologische Phänomene zu erforschen. Die einsendenden Praxen erhielten nach der Untersuchung einen Befundbericht sowie ggf. auch Bilder der histologischen Präparate. Insgesamt wurden bisher seit Beginn des Projektes ca. 300 Proben von ca. 60 Einsendern und Einsenderinnen untersucht. Zu dem Projekt sind bereits wissenschaftliche Publikationen sowie Dissertationen daraus hervorgegangen. Einzelne Kollegen hatten sich auch innerhalb des Projektes mit eigenen klinischen Studien beteiligt. Eine Zwischenbilanz wurde bereits im Implantologie

Journal, Ausgabe 4/2014, veröffentlicht (siehe QR-Code). Weitere wissenschaftliche Auswertungen werden 2015 folgen. Da die Förderung jetzt ausläuft, können vorerst keine weiteren Proben eingesandt werden. Allerdings verspricht Prof. Götz, die noch ausstehenden Präparate zügig zu bearbeiten, sodass bis Anfang 2016 alle noch ausstehenden Befunde an die Praxen und Kliniken

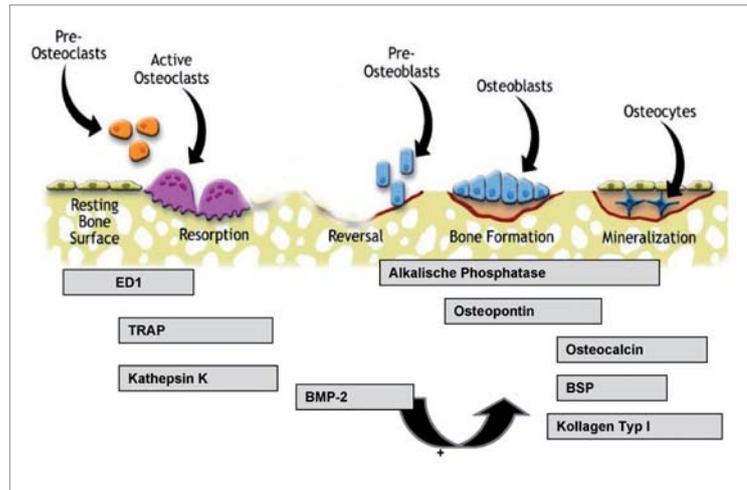


Abb.1: Einige Faktoren des Knochenabbaus („Resorption“, linke Bildhälfte) und der Knochenbildung („Bone Formation, Mineralization“, rechte Bildhälfte), die in der Studie nachgewiesen werden.

versandt werden können. Informationen über möglich Nachfolgeprojekte werden auch in diesem Journal rechtzeitig angekündigt.

Weitere Informationen:
 DGZI-Geschäftsstelle
 Tel.: 0211 16970-77
 sekretariat@dgzi-info.de
 www.DGZI.de



Abb. 2: Inspektion und Untersuchung einer eingesandten Probe. – **Abb. 3:** Frau Silke van Dyck, technische Mitarbeiterin im Labor Prof. Götz, bei der Herstellung histologischer Schnitte am Mikrotom. – Fotos: © Frau M. Butz (Universität Bonn, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde)

Keramikimplantate: DKV zahlt nach gerichtlichem Vergleich

Dr. med. dent. Holger Scholz



In einem Berufungsverfahren vor dem Oberlandesgericht Stuttgart äußerten die Richter kürzlich Zweifel an der ablehnenden Entscheidung des Gerichts in erster Instanz zur Frage der Kostenerstattung für Implantate aus Keramik (7 U 72/14 bzw. 18 O 25/11). Im konkreten Fall kam es nun nach einem mehr als zweijährigen Rechtsstreit zu einem gütlichen Vergleich: Die DKV Versicherung der Patientin zahlt den vollen tariflichen Erstattungsbetrag, im Gegenzug verzichtet die Klägerin für fünf Jahre auf jegliche Versicherungsleistungen für Nachbesserungs- und Reparaturmaßnahmen in Bezug auf die eingebrachten Keramikimplantate.

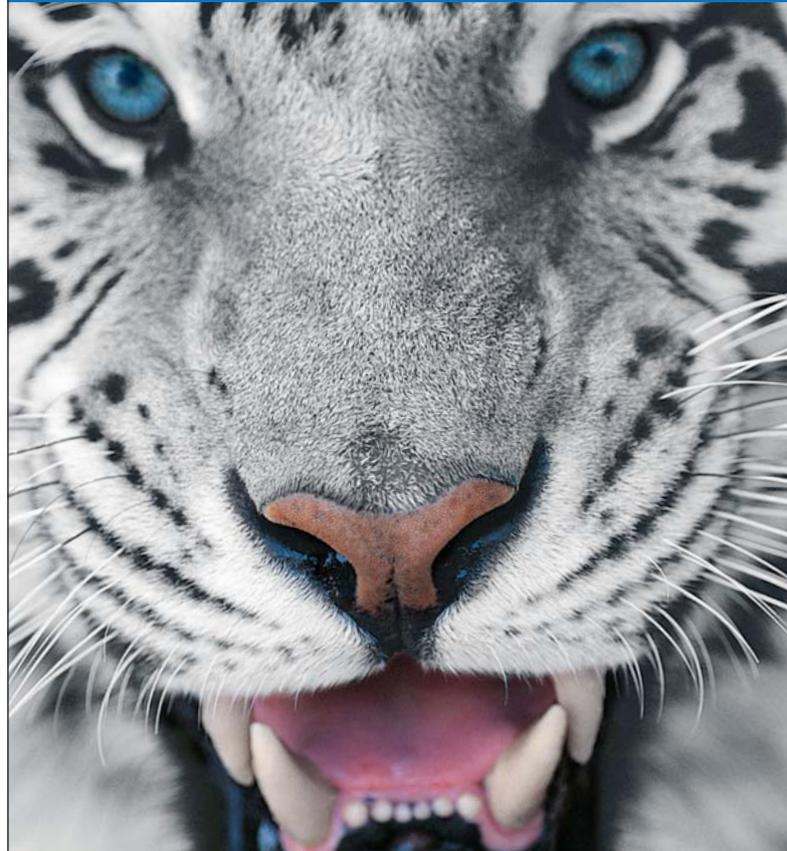
Das Landgericht Stuttgart hatte die Klage zunächst mit ausführlicher Begründung nach Sachverständigengutachten abgewiesen. Es sah keine Gründe dafür, von der Nutzung der allgemein anerkannten Implantate aus Titan im streitigen Behandlungsfall abzuweichen. Das Oberlandesgericht Stuttgart wählte einen anderen Ansatz. Danach könne allein schon die Praxiserprobung einer neuartigen Methode für eine Kostenerstattung im Rahmen einer privaten Krankenversicherung ausreichend sein. Eine genauere wissenschaftliche Überprüfung des möglichen Behandlungserfolgs sei hingegen nicht erforderlich. Eine abschließende Entscheidung machte das Gericht dennoch von einer in Aussicht gestellten erneuten Befragung des Sachverständigen abhängig.



Vor diesem Hintergrund unterbreitete das Gericht den Parteien zur Verfahrensbeendigung einen Vergleichsvorschlag, der eine anteilige Kostenübernahme vorsah. Das wollte die klagende Versicherungsnehmerin nicht akzeptieren. Stattdessen schlug sie vor, dass der volle tarifliche Erstattungsbetrag ausgezahlt werde. Im Gegenzug wollte sie für fünf Jahre auf jegliche Versicherungsleistungen für Nachbesserungs- und Reparaturmaßnahmen in Bezug auf die eingebrachten Keramikimplantate verzichten. Auf dieser Basis einigten sich die Parteien des Verfahrens.

Quelle: Zahnärztliche Tagesklinik Konstanz

Der weiße Ticer[®]



DURAPLANT[®] 2.2

Schön:

Zahnweiße Oberfläche auf reinem Titan – die neue **TiWhite** Oberfläche

Sicher:

Arbeits- und Versorgungsgewinde

Die Zukunft ist **TiWhite!**

Erfahren Sie mehr über das neue DURAPLANT[®] 2.2 auf www.duraplant.com



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



Strafbefreiende Selbstanzeige: Verschärfungen ab 1. Januar 2015



Die Bundesregierung hat einen Gesetzentwurf für die Verschärfung der Selbstanzeige bei Steuerhinterziehung beschlossen. Das Gesetz tritt voraussichtlich am 1. Januar 2015 in Kraft.

GRP Rainer Rechtsanwälte Steuerberater, Köln, Berlin, Bonn, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, München und Stuttgart führen aus: Mit dem Gesetzentwurf folgt die Bundesregierung in wesentlichen Punkten dem Beschluss der Finanzministerkonferenz von Bund und Ländern vom 9. Mai 2014. Tritt das Gesetz am 1. Januar 2015 in Kraft, wird es für Steuersünder deutlich schwieriger und auch teurer, mittels einer Selbstanzeige in die Steuerehrlichkeit zurückzukehren. Allerdings steht dieser Weg nach wie vor offen. Zu den wesentlichen Änderungen gehört, dass durch eine Selbstanzeige die Steuerhinterziehung nur noch dann völlig straffrei bleibt, wenn der

hinterzogene Betrag die Summe von 25.000 Euro nicht übersteigt. Bisher liegt diese Grenze noch bei 50.000 Euro. Bei höheren Beträgen werden Strafzuschläge fällig, die sich an der Höhe der hinterzogenen Steuern orientieren. Beträgt die Summe der hinterzogenen Steuern mehr als 25.000 Euro, wird ein Strafzuschlag in Höhe von 10 Prozent fällig, bei mehr als 100.000 Euro steigt der Strafzuschlag auf 15 Prozent und bei Beträgen ab einer Million Euro wird ein Strafzuschlag von 20 Prozent fällig. Wichtig: Die Steuerschuld muss zzgl. Zinsen in Höhe von 6 Prozent p.a. innerhalb kurzer Zeit beglichen werden, damit die Selbstanzeige wirken kann.

Darüber hinaus verlängert sich die Verjährungsfrist in allen Fällen der Steuerhinterziehung auf zehn Jahre. Das bedeutet, dass dem Finanzamt gegenüber alle steuerrechtlich relevanten Daten der zurückliegenden zehn Jahre offengelegt werden müssen. Dadurch wird die Vollständigkeit der Selbstanzeige deutlich erschwert. Denn nach wie vor ist nur eine vollständige und rechtzeitige Selbstanzeige wirksam. Zudem können bestimmte, nicht erklärte ausländische Kapitalerträge für einen noch weiter zurückliegenden Zeitraum als bisher besteuert werden. Der Fristverlauf der steuerrechtlichen Festsetzungsverjährung beginnt erst mit dem Tag der Tatentdeckung, spätestens aber zehn Jahre nach der Steuerhinterziehung. Aufgrund der geplanten Gesetzesänderung sollten sich Steuersünder nach Möglichkeit noch in diesem Jahr stellen. Allerdings können schon kleine Fehler zu einer Unwirksamkeit der Selbstanzeige führen. Daher sollten erfahrene Rechtsanwälte und Steuerberater hinzugezogen werden, die jeden Fall diskret und individuell behandeln.

Quelle: ots/GRP Rainer LLP

ANZEIGE



Kompetenz

Kompetenz, Qualität und Kundenzufriedenheit sind mein Anspruch.

Dr. Dr. Marc Menzebach, Soest
Facharzt für Mund-, Kiefer- und
Gesichtschirurgie, Zahnarzt und
zertifizierter Spezialist für Implan-
tologie (DGI)

ProLab passt!

PROLAB[®]
Implantat-Prothetik

www.prolabpasst.de

DENTSPLY Implants

Dr. Werner Groll verabschiedet sich

Mannheim, 10. November 2014 – „Ich habe mich entschieden, nach 31 Jahren im Unternehmen zum Ende dieses Jahres in einen neuen Lebensabschnitt zu gehen, mehr Zeit für die Familie zu haben und das Leben aus einer anderen Perspektive zu genießen.“ Mit diesen Worten verkündete Dr. Werner Groll auf einer internen Betriebsversammlung seinen Abschied. Groll war zuletzt als Group Vice President für die Ländergesellschaften und den internationalen Vertrieb bei DENTSPLY Implants verantwortlich und blickt auf eine außergewöhnliche Karriere im Bereich der dentalen Implantologie zurück. Über eine Nachfolgeregelung, die einen nahtlosen Übergang gewährleisten soll, wird das Unternehmen in Kürze informieren.

1954 im mittelfränkischen Weißenburg geboren, studierte Dr. Werner Groll Werkstoffwissenschaften an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen/Nürnberg. 1984 erfolgten die Promotion und gleichzeitig der Eintritt in die

Degussa. Hier gelang Groll ein rascher Aufstieg in verschiedenen Abteilungen der Werkstoffentwicklung: 1987 übernahm er die Funktion des Gruppenleiters Dentalwerkstoffe, und 1994 wurde ihm die Leitung des Geschäftsbereichs Implantate der Degussa Dental übertragen. An dessen Entstehung und Weiterentwicklung war er maßgeblich beteiligt. Vision bewies Dr. Groll, als er das von Georg-Hubertus Nentwig und Walter Moser entwickelte „NM-System“ von Krupp Medizintechnik übernahm und unter dem Namen „ANKYLOS“ zu einem weltweit führenden Implantatsystem ausbaute.

Zwei große Zusammenschlüsse stellten die „Landmarken“ in Grolls Berufstätigkeit dar, die er beide maßgeblich mitgestaltete und zu großem Erfolg verhalf: 2001 ging zunächst die Dentalsparte der Degussa (Hanau) mit dem Implantatsystem ANKYLOS und der Dentalbereich der Friadent (Mannheim) mit den Implantatsystemen XIVE und FRIALIT in den neuen Unter-



nehmen DENTSPLY Friadent auf. Rund zehn Jahre später erfolgte dann die Integration von DENTSPLY Friadent und Astra Tech Dental in das neue Unternehmen DENTSPLY Implants. In dieser Zeit war Groll zunächst als Geschäftsführer bei DENTSPLY Friadent, dann als Group Vice President bei DENTSPLY Implants der „Kapitän“, der das Schiff sicher um alle Klippen herum navigierte.

Quelle: DENTSPLY Implants

Neue Kursreihe 2015

Biologische Zahnheilkunde – Der Mund als Spiegel der Gesundheit

Unter dem Thema „Biologische Zahnheilkunde“ startet die OEMUS MEDIA AG 2015 in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) eine neue dreiteilige Kursreihe.

versorgung und wenn man es genau nimmt, sogar ein Hirn-Nerv. Sie sind das Organ, das dem Gehirn anatomisch am nächsten ist. Routinemäßig werden in diesem sensiblen Gebiet unterschiedlichste, teilweise hochgiftige Materialien unter dem Deckmantel der handwerklichen Langlebigkeit eingebaut – mit oftmals schwerwiegenden Folgen für den ganzen Organismus.

Mit der neuen Kursreihe will die OEMUS MEDIA AG in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) verstärkt das Thema „Biologische Zahnheilkunde“ in den Fokus rücken und die Teilnehmer in die Lage versetzen, allgemeine Aspekte der Biologischen Zahnheilkunde sowie konkrete Therapiekonzepte im Praxisalltag umzusetzen. Ein erstes Grundlagenseminar findet noch in diesem Jahr, am 5. Dezember 2014, mit Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen in Baden-Baden im Rahmen der Badischen Implantologietage statt.

Inhalte der Kursreihe:

- Allgemeine Grundlagen der Biologischen Zahnheilkunde
- Praxiskonzept Biologische Zahnheilkunde
- Patientengewinnung durch Biologische Zahnheilkunde
- Wurzelbehandelte Zähne und chronisch systemische Erkrankungen
- Neuraltherapie: Simulieren von Extraktionen
- Alternativen zur Wurzelbehandlung
- Störfelder und Störfeld-Diagnostik
- Chirurgische Konzepte und Techniken
- Keramikimplantate vs. Endozahn u. v. a. m.

www.oemus.com

Infos zur Veranstaltung



Die moderne Zahnmedizin steht vor der Herausforderung, dem gestiegenen Bedürfnis der Patienten nach Gesundheit, Funktionalität und Ästhetik zu entsprechen. In diesem Sinne wird es immer wichtiger, auch ganzheitliche Aspekte in der Diagnostik und Therapie zu berücksichtigen und aktiv zu nutzen. Ganz unter dem Motto „Der Mund als Spiegel für die Gesundheit“ werden bei der Biologischen Zahnheilkunde zusätzlich auch naturwissenschaftliche Aspekte berücksichtigt und der Zusammenhang von chronischen systemischen Erkrankungen und der Mundhöhle hergestellt.

Zähne sind genau wie Leber, Magen oder Darm ebenfalls Organe mit eigener Blut- und Nerv-



Serviceoptimierung

Der neue Straumann eShop ist online

Der Aufbau der Startseite sowie die Struktur des elektronischen Katalogsystems sind komplett überarbeitet. Mehr Service und ein neues Design – der neue Straumann eShop (www.straumann.de/eshop) präsentiert sich in einem völlig anderen Format. Den Besucher erwarten eine verbesserte Navigation inklusive Produktvorschläge, eine laut Straumann intuitivere Bedienung sowie zahlreiche neue Funktionen. Jeder Onlinekunde hat die Option, sich ein individuelles Benutzerkonto anzulegen. Damit erhält er unter anderem die Möglichkeit, seine Bestellhistorie anzuschauen, Bestellvorlagen

anzulegen oder Rechnungen online auszudrucken. Ab sofort kann der Käufer auch mit der Bezahlmethode „Kreditkarte“ sicher und bequem zahlen. Jeden Monat erscheinen neue exklusive Produktangebote oder besondere Onlineaktionen auf der Startseite des eShops. Zur Einführung übernimmt Straumann bis zum 31. Dezember 2014 die Standard-Versandkosten bei einem Bestellwert ab 250 Euro. Ein nach Meinung von Straumann guter Grund, die neue und bequeme Bestellmöglichkeit auf ihre Alltagstauglichkeit hin zu testen. Laut einer Studie der „Bitkom“ kaufen neun von zehn Usern online ein, vier von ihnen sogar regelmäßig. Danach ist Onlineshopping für Internetnutzer inzwischen kein Einzelfall mehr, sondern vielmehr zum Regelfall geworden. Mit seinem neuen eShop reagiert Straumann auf das veränderte Einkaufsverhalten sowie die Nutzung des Internets als Markt- und Warenplatz und folgt dem Bedarf und den Bedürfnissen seiner Kunden.



Infos zum Unternehmen

Rassismuskorrekturen

Kopftuchverbot beim Zahnarzt

Ein besonders heikler Fall durchläuft derzeit belgische Medien: Während der Behandlung müssen muslimische Patientinnen in der Praxis eines Zahnarztes in Anvers ihr Kopftuch ablegen. Dies sorgt für hitzige Diskussionen. Wie die Tageszeitung „De Morgen“ berichtet, verweigert der Zahnarzt die Behandlung bei Muslimas, die nicht bereit sind, auf das Kopftuch zu verzichten. Laut Aussage der betroffenen Patientin und der Grünen-Politikerin Ikrame Kastit wurden dafür keine medizinischen Gründe angeführt. Der Zahnarzt selbst ist sich keiner Schuld bewusst. Er beleidigt niemanden, wenn er darum bitte, das Kopftuch zu lockern, heißt es weiterhin in dem Bericht. Es ginge lediglich darum, dass durch das Kopftuch der Zugang zum Mund sowie der Blick auf den Hals behindert werden. Die ethnische Herkunft der Patientin spiele keine Rolle. Während Ikrame Kastit beim Zentrum für Chancengleichheit und Rassismusbekämpfung Beschwerde eingereicht hat, steht die flämische Vereinigung der Zahnärzte hinter dem Zahnarzt.



Quelle: Straumann GmbH

Quelle: ZWP online

Das gesunde Implantat

IMPLANTOLOGY START UP 2015/16. EXPERTENSYMPOSIUM in Düsseldorf

Mit der zunehmenden Zahl der gesetzten Implantate rückt auch die Frage nach dem Langzeiterfolg von Implantaten und implantatgetragenen Zahnersatz in den Fokus. Erfolg und Misserfolg hängen dabei von vielen Faktoren ab. Das EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ wird sich am 24. und 25. April 2015 im Hotel Radisson Blu Düsseldorf dieser Thematik widmen.

2015 ist die Poliklinik für zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf wissenschaftlicher Partner der Veranstaltungskombination. Die Tagungspräsidentschaft des IMPLANTOLOGY START UP 2015 und des 16. EXPERTENSYMPOSIUMs übernehmen Prof. Dr. Dr. Frank Palm sowie vonseiten der Poliklinik Prof. Dr. Jürgen Becker. Zum Referententeam gehören neben den wissenschaftlichen Leitern renommierte Experten von Universitäten und aus der Praxis. Beide Veranstaltungen laufen parallel und haben eine gemeinsame Industrieausstellung sowie am Samstag ein gemeinsames wissenschaftliches Programm. Im



Bildergalerie 2014

Rahmen eines eigenen Programmblocks stehen beim IMPLANTOLOGY START UP zunächst die Basics der Implantologie auf der Tagesordnung, während beim EXPERTENSYMPOSIUM unter der Themenstellung „Das gesunde Implantat – Prävention, Gewebestabilität und Risikomanagement“ Fragen des Langzeiterfolgs von Implantaten und implantatgetragenen Zahnersatz diskutiert werden. Abgesehen vom Basic-Programm für die Einsteiger steht der Freitag ganz im Zeichen von Hands-on-Kursen, Workshops und Industrievorträgen, während das gemeinsame Podium am Samstag mehr den universitär geprägten Vorträgen vorbehalten ist.

www.startup-implantology.de - www.innovationen-implantologie.de

Neue DGZI-Intensivseminare in Köln

„Selbsttätig Implantieren unter Aufsicht erfahrener Implantologen“

Was bisher eher im internationalen Rahmen und durch intensiven Reisezeit- und Kostenaufwand nur im Ausland möglich war, können interessierte Zahnärzte mit den neuen DGZI Intensivseminaren „Selbsttätig Implantieren unter Aufsicht erfahrener Implantologen“ nun auch in Köln absolvieren.

Unter Anleitung und Supervision eines hochqualifizierten Implantologenteams können die Teilnehmer an zwei Tagen in Köln jeweils fünf bis sieben Implantate setzen und das gesamte Prozedere der implantologischen Abläufe inklusive der eigentlichen Implantat-OP erlernen.

Die Teilnehmerzahl ist auf maximal sechs Zahnärzte pro Seminar begrenzt. Voraussetzungen für die Teilnahme sind idealerweise ein abgeschlossenes Curriculum Implantologie oder vergleichbares fachtheoretisches Wissen, Kenntnisse in Schnittführung, Lappenbildung und Nahttechniken. Alle Teilnehmer erhalten vorab die Röntgenbilder/OPG des betreffenden Patienten zur Vorbereitung und OP-Planung. Diese wird mit dem Implantologenteam am ersten Seminartag besprochen. Ebenso stehen die Besprechung der fachtheoretischen Kenntnisse und die finale Fallplanung am Freitag auf dem Programm. Der Samstag ist komplett als Operationstag eingeplant.

Es stehen derzeit noch zwei Termine für dieses Seminar zur Auswahl: 12./13. Dezember 2014 und 30./31. Januar 2015.

Im Preis von 1.680 Euro zzgl. MwSt. sind alle Kosten des Seminars inkl. Materialkosten etc. enthalten.



DGZI
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.

12./13. Dezember 2014
30./31. Januar 2015

DGZI-Geschäftsstelle
Tel.: 0211 16970-77
sekretariat@dgzi-info.de
www.dgzi.de

ANZEIGE

REGEDENT
smart regeneration

OSSIX® PLUS

Die Membran für anspruchsvolle Knochenregeneration, durchdacht, sicher und effektiv.

- Anhaltende Barrierefunktion von mehr als 6 Monaten
- Exzellente Bioverträglichkeit
- Ausgezeichnete Applikationseigenschaften

Erfahren Sie mehr
REGEDENT GmbH DE/AUT
Phone + 49 (0) 93 24 - 6 04 99 27
REGEDENT AG CH
Phone + 41 (0) 44 - 7 00 37 77
Mail info@regedent.com
www.regedent.com
DGI Stand Nr. 95

ENDLICH!
OSSIX® PLUS –
is back!

B

Die Studiengruppen der DGZI

Studiengruppe	Leiter der Gruppe	Telefon	Fax	E-Mail
Bayern	Dr. Manfred Sontheimer	08194 1515	08194 8161	dres.sontheimer_fries@t-online.de
Bergisches Land & Sauerland	Dr. Johannes Wurm	0211 16970-77	0211 16970-66	sekretariat@dgzi-info.de
Berlin/Brandenburg	Dr. Uwe Ryguschik	030 4311091	030 4310706	ryguschik@dgzi.de
Berlin/Brandenburg CMD	Dipl.-Stom. Kai Lüdemann	0331 2000391	0331 887154-42	zahnarzt@za-plus.com
Braunschweig	Dr. Dr. Eduard Keese	0531 2408263	0531 2408265	info@mkg-pgm.de
Bremen/Junge Implantologen	ZA Milan Michalides	0421 5795252	0421 5795255	michalides@aol.com
DentalExperts Implantology	ZTM F. Zinser/Dr. A. Lohmann, M.Sc.	04744 9220-0	04744 9220-50	fz@zinsner-dentaltechnik.de
Euregio Bodensee	Dr. Hans Gaiser	07531 692369-0	07531 692369-33	praxis@die-zahnaerzte.de
Freiburger Forum Implantologie	Prof. Dr. Dr. Peter Stoll	0761 2023034	0761 2023036	ffi.stoll@t-online.de
Funktionelle Implantatprothetik	Prof. Dr. Axel Zöllner	0201 868640	0201 8686490	info@fundamental.de
Göttingen	ZA Jürgen Conrad	05522 3022	05522 3023	info@za-conrad.de
Hamburg	Dr. Dr. Werner Stermann	040 772170	040 772172	werner.stermann@t-online.de
Hammer Implantologieforum	ZÄ B. Scharmach/ZTM M. Vogt	02381 73753	02381 73705	dentaform@helimail.de
Kiel	Dr. Uwe Engelsmann	0431 651424	0431 658488	uweengelsmann@gmx.de
Köln	Dr. Rainer Valentin, Dr. Umut Baysal	0221 810181	0221 816684	rainervalentin@yahoo.de
Lübeck	Dr. Dr. Stephan Bierwolf	0451 88901-00	0451 88901-011	praxis@hl-med.de
Magdeburg	Dr. Ulf-Ingo Westphal	0391 6626055	0391 6626332	info@docimplant.com
Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Bernd Schwahn/Dr. Thorsten Löw	03834 799137	03834 799138	dr.thorsten.loew@t-online.de
Mönchengladbach	ZA Manfred Wolf	02166 46021	02166 614202	derzahnwolf@t-online.de
New Generation of Oral Implantology	Dr. Navid Salehi	040 6024242	040 6024252	new.generation.implantology@gmail.com
Niederbayern	Dr. Volker Rabald	08733 930050	08733 930052	oralchirurgie@dr-rabald.de
Nordbayern	Dr. Friedemann Petschelt	09123 12100	09123 13946	praxis@petschelt.de
Studienclub am Frauenplatz	Dr. Daniel Engler-Hamm	089 21023390	089 21023399	engler@fachpraxis.de
Rhein-Main	Prof. Dr. Dr. Bernd Kreuzer	06021 35350	06021 353535	dr.kreuzer@t-online.de
Ruhrstadt	Prof. Dr. Dr. med. dent. W. Olivier, M.Sc.	02041 15-2318	02041 15-2319	info@klinik-olivier.de
Sachsen-Anhalt	Dr. Joachim Eifert	0345 2909002	0345 2909004	praxis@dr-eifert.de
Stuttgart	Dr. Peter Simon	0711 609254	0711 6408439	dr.simon-stuttgart@t-online.de
Voreifel	Dr. Adrian Ortner	02251 71416	02251 57676	ortner-praxis@eifelt-net.net
Westfalen	Dr. Klaus Schumacher	02303 961000	02303 9610015	dr.schumacher@t-online.de
	Dr. Christof Becker	02303 961000	02303 9610015	dr.becker@zahnarztpraxis.net

Implantologie Journal

**Deutsche Gesellschaft
für Zahnärztliche Implantologie e.V.**

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Paulusstraße 1 · 40237 Düsseldorf
Tel. 0211 16970-77 · Fax 0211 16970-66
sekretariat@dgzi-info.de

Verleger: Torsten R. Oemus

Verlag:

OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel. 0341 48474-0 · Fax 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Deutsche Bank AG, Leipzig

IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00 · BIC DEUTDE8LXXX

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke · Tel. 0341 48474-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel. 0341 48474-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 0341 48474-0

Chefredaktion:

Dr. Torsten Hartmann (V.i.S.d.P.)

Redaktion:

Georg Isbaner · Tel. 0341 48474-123
Carla Senf · Tel. 0341 48474-335

Redaktioneller Beirat:

Dr. Rolf Vollmer, Prof. (CAI) Dr. Roland Hille, Prof. Dr. Herbert Deppe,
ZTM Christian Müller, Prof. Dr. Dr. Kurt Vinzenz,
Dr. Georg Bach, Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

Herstellung:

Sandra Ehnert · Tel. 0341 48474-119

Korrektorat:

Ingrid Motschmann, Frank Sperling · Tel. 0341 48474-125

Druck:

Silber Druck oHG, Am Waldstrauch 1, 34266 Niestetal

Erscheinungsweise:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2014 mit 8 Ausgaben. Der Bezugspreis ist für DGZI-Mitglieder über den Mitgliedsbeitrag in der DGZI abgegolten. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

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

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG

DAS NEUE E-LEARNING CURRICULUM IMPLANTOLOGIE DER DGZI

**BIS ZU 160
FORTBILDUNGS-
PUNKTE**



Das erfolgreiche implantologische Curriculum der DGZI wurde umfassend überarbeitet und präsentiert sich jetzt mit innovativen Komponenten für einen schnellen Erfolg.

JETZT VORMERKEN FÜR 2015/KURS 155

|| 3 MODULE E-LEARNING JEDERZEIT STARTEN ||

PFLICHTMODUL 1 · 11.–12. SEPTEMBER 2015 · BERLIN

Spezielle implantologische Prothetik · Prof. Dr. Michael Walter, PD Dr. Torsten Mundt

PFLICHTMODUL 2 · 18.–19. SEPTEMBER 2015 · WINTERTHUR (CH)

Hart- & Weichgewebsmanagement · DGZI Referenten

PFLICHTMODUL 3 · 9.–10. OKTOBER 2015 · DRESDEN

Anatomiekurs mit praktischen Übungen am Humanpräparat · PD Dr. Wolfgang Schwab, Prof. Dr. Werner Götz

WAHLMODUL · DVT KURS TEIL I & II ALS 2 WAHLMODULE · HÜRTH

TEIL I: 7.3.2015, 6.6.2015, 12.9.2015 · TEIL II: 6.6.2015, 12.9.2015, 5.12.2015

Röntgenfachkunde & DVT-Schein¹ ·

Dr. Axel Roscher, Dr. Andreas Ziggel, Prof. Dr. Torsten Remmerbach, Dr. Markus Blume

¹ Aufgrund der Spezifik und des Aufwandes für diesen Kurs zahlen Sie eine zusätzliche Gebühr von 400,- Euro.

**DVT-SCHEIN
INKLUSIVE**

WAHLMODUL · 8.–10. MAI 2015 · SPEICHER

Sedation – Conscious Sedation for Oral Surgery² · Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Birte Thomson

² Bitte beachten Sie, dass es sich um einen Drei-Tageskurs handelt. Hierfür ist eine Zuzahlung von 200,- Euro zu entrichten.

WAHLMODUL · 30.–31. OKTOBER 2015 · ESSEN

Bonemanagement praxisnah – Tips & Tricks in Theorie und Praxis ·

Prof. Thomas Weischer, Prof. Dr. Michael Augthum

WAHLMODUL · 13.–14. NOVEMBER 2015 · ESSEN

Komplikationen unterschiedlicher Genese und Behandlungsstrategien ·

Prof. Thomas Weischer, Prof. Dr. Michael Augthum

**LASERFACHKUNDE
INKLUSIVE!**

WAHLMODUL · 20.–21. NOVEMBER 2015 · FREIBURG

Laserzahnheilkunde & Periimplantitistherapie · Dr. Georg Bach, Prof. Axel Donges

WAHLMODUL · 4.–5. DEZEMBER 2015 · ESSEN

Implantologische und implantatprothetische Planung unter besonderer Berücksichtigung durchmesser- und längenreduzierter Implantate (Minis und Shorties) · PD Dr. Friedhelm Heinemann

WAHLMODUL · 11.–12. DEZEMBER 2015 · DÜSSELDORF

Piezosurgery · Prof. Dr. Marcel Wainwright

WAHLMODUL · BONN · **TERMIN FOLGT**

Alterszahnheilkunde · Prof. Dr. Werner Götz, Dr. Peter Minderjahn, DGZI Referenten

WAHLMODUL · KONSTANZ · **TERMIN FOLGT**

Hart- & Weichgewebsmanagement · Prof. Dr. Dr. Frank Palm

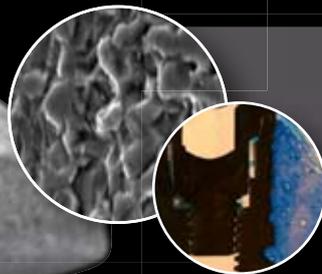
MEHR ZUM DGZI CURRICULUM UND ZU VIELEN ANDEREN FORTBILDUNGEN IM „FORTBILDUNGSPROGRAMM DER DGZI“:

OT-F² – DER ALLROUNDER

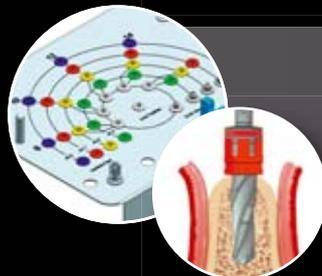
Starker Begleiter
im implantologischen Alltag



Platform-Switching, selbstschneidendes Gewinde und konisch verlaufendes Mikrogewinde im crestalen Bereich



Optimale Osteokonduktivität durch NanoPlast® Plus-Oberfläche (HA-gestrahlt und säuregeätzt)



Effiziente Zusammenfassung des Bohrkonzepts mit längenkongruenten Bohrern und Bohrstopps



Einfaches Einbringen der Implantate mittels maschineller oder manueller Insertion

